

”Vi snakker liksom bare, men gjør ikke
noe med det”

Forpliktende, forskende samarbeid i skoleutvikling.

Janne Madsen

Avhandling for Ph.d. graden.

Det samfunnsvitenskapelige fakultetet.

Institutt for pedagogikk og lærerutdanning. Universitetet i Tromsø.

Forord

Læreres læring og skoleutvikling har i mange år vært et av interessefeltene mine. Som lærer på Fagernes skole i Lenvik kommune, en meget utviklings- og kvalitetsorientert skole, fikk jeg god anledning til å gå aktivt inn i disse læringsprosessene, noe som inspirerte meg til å søke mer kunnskap. Denne avhandlingen fra Fjellfjord skole er et resultat av dette videre arbeidet.

Jeg ønsker å takke kollegiet på Fjellfjord skole for å ha åpnet skolen deres for meg. Jeg møtte stor vilje til å dele tanker, bekymringer og argumenter. Mye takket være dere har det blitt noen interessante og lærerike år. Studien er gjennomført under veiledning av professor Tom Tiller. Tusen takk, Tom, for dine innspill som ga enormt mye inspirasjon i starten. Takk for dine krav om logisk konsekvens og tilfredsstillende formuleringer som holdt meg fast i skrivingen til det siste.

Jeg har mange kolleger å takke for interessante innspill i arbeidsforløpet. Overgangen var stor da jeg med min erfaring fra arbeidsplasser med tradisjon for høy grad av samarbeid, ble ansatt på universitetet i Tromsø og fikk mitt eget ensomme kontor uten å umiddelbart se noen arenaer for erfaringsutveksling og faglig diskusjon som jeg kunne inngå i. Etter hvert fant jeg et slikt forum hos kollegiet på PLP (Program for læring og praktisk pedagogikk, nå en del av institutt for pedagogikk og lærerutdanning) og i aksjonsforskningsgruppa. Vi hadde felles interesse for å utveksle synspunkter, og for å støtte hverandre i skrivingen, noe jeg er takknemlig for at jeg fikk oppleve og ble inkludert i. Takk til lederne av henholdsvis PLP og IPLU, Liv Carstens Knudsen og Tone Skinningsrud for at dere har vært interessert i arbeidet mitt og lagt til rette for samarbeid i disse fora. En spesiell takk til Marit Allern. Vi har hatt mange interessante samtaler og i tillegg har du, midt i en travel periode, tatt deg tid til å lese og kommentere arbeidet mitt.

Det samme har May Britt Postholm fra NTNU gjort, takk for interessante tilbakemeldinger. Jeg håper ikke at vårt samarbeid stopper her, verken samarbeidet med deg eller med resten av Sigrun Gudmundsdottirs "aktivitetsgruppe". Dere har både før og under dette arbeidet vært en veldig viktig, faglig inspirasjonskilde.

Sigrun Gudmundsdottir, som dessverre døde i 2003, har hatt en stor innflytelse på min faglige utvikling. Hun var veileder på hovedoppgaven, og fikk meg med i aktivitetsgruppa selv om jeg bor i Nord-Norge og møtene ble holdt i Trondheim. Sigrun var en god støtte og fikk meg til å forstå at en ph.d. også for en lærer, kan være et hensiktsmessig mål. Nest etter

læreren som lærte meg å lese og skrive for mange år siden, er vel Sigrun den fagpersonen som har betydd mest for meg. Jeg har svært mye å takke henne for.

Mot slutten av skriveprosessen ga et universitetsstipend fra UiTø meg muligheten til et opphold i Australia. Et fantastisk halvår både faglig og på annet vis. John Stevenson (tidligere leder ved Centre for Learning Research ved Griffith University i Brisbane) og resten av kollegiet tok særdeles godt imot meg. Takk til både universitetet i Tromsø og til CLR for at dette kunne realiseres.

Til slutt vil jeg nevne min kjæreste og beste venn, Karsten. Du er alltid en interessant diskusjonspartner (selv om vi heldigvis ikke alltid er enige). Det er utrolig hvor mange skjæringspunkt det tilsynelatende er å finne mellom livet og opplevelsene i skolen og innenfor helsevesenet. Takk for mange gode stunder med diskusjoner som har vært relevante for denne avhandlingen.

Tromsø, desember 2007

Janne Madsen

Innholdsfortegnelse

FORORD	3
INNHALDSFORTEGNELSE	5
LISTE MED FIGURER	10
KAPITTEL 1: INTRODUKSJON.....	11
GJEST PÅ FJELLFJORD SKOLE	11
FORSKNINGSFORMÅL	12
PROSJEKTETS KONTEKST.....	15
<i>Kommunen</i>	15
<i>Skolen</i>	16
<i>Elevene</i>	17
<i>Lærerkollegiet</i>	17
<i>Skolens rektor</i>	18
<i>Skoleutvikling</i>	19
<i>Forskeren</i>	19
<i>Oppsummering</i>	21
OPPBYGGING AV AVHANDLINGEN	21
DEL 1 – TEORI 25	
KAPITTEL 2: KULTURHISTORISK AKTIVITETSTEORI – CHAT	29
DET MENTALE PLANET OG OMVERDENEN UTGJØR EN HELHET.....	30
ARTEFAKTER.....	32
<i>Artefakter på tre nivå</i>	33
<i>Felles situasjonsdefinisjon og intersubjektivitet</i>	35
MEDIERT HANDLING	36
LÆRING OG UTVIKLING I SOSIALT SAMSPILL	42
RELASJONELT PERSPEKTIV	47
<i>Systemisk tenking</i>	48
<i>Kontekst</i>	48
<i>Sirkularitet</i>	49
<i>Samspillet må gi mening</i>	51
<i>Vi tolker inntrykk for å skape mening</i>	52
KAPITTEL 3: AKTIVITETSSYSTEMETS UTVIKLING.....	55
TRE GENERASJONER AKTIVITETSTEORI	56
AKTIVITETSTEORIENS FEM GRUNNPRINSIPPER	59
<i>Analyseenheten</i>	59
<i>Flerstemmighet</i>	60
<i>Historisitet</i>	61
<i>Indre spenninger</i>	61
<i>Læring og utvikling</i>	61
ET SJETTE GRUNNPRINSIPP	62
AKTIVITETSTEORIEN I ARBEIDET PÅ FJELLFJORD SKOLE	64
<i>Grenseoverskridende utvikling og læring</i>	65
<i>Pedagogisk intervensjon</i>	67
<i>Forskningens formål henger sammen med læring i autentiske situasjoner</i>	69
DRØFTING AV VIDERE BRUK AV AKTIVITETSTEORIEN.....	70
DEL 2 – METODE 71	
KAPITTEL 4: FORSKER OG SKOLE FINNER HVERANDRE	75
ULIKE ROLLER FOR DE ULIKE DELTAKERNE.....	78
<i>Forskerens rolle</i>	79
<i>Rektors rolle</i>	81
<i>Lærernes rolle</i>	81

<i>Andre bidragsytere</i>	81
<i>Hvem er "vi"?</i>	82
FØRSTE KONTAKT	82
<i>Bakgrunn</i>	82
<i>Skriftlig avtale</i>	83
AKSJONSFORSKNING SOM STRATEGI	84
<i>Endring av praksis er et mål</i>	85
<i>Utforskning av eksisterende praksis</i>	86
<i>Endring av handlinger</i>	87
<i>Rapportering</i>	88
GRUNNLAGET FOR FORSKNINGSARBEIDET	89
<i>Anonymitet og taushetsplikt</i>	90
<i>Fremdriftsplanen</i>	91
KAPITTEL 5: LIKEVERDIG KOMMUNIKASJON?	95
DATA	96
<i>Deltakelse og observasjon</i>	96
<i>Intervju og samtaler</i>	100
KOMMUNIKASJON MELLOM PRAKSISFELTET OG FORSKNINGSFELTET	101
NARRATIV TILNÆRMING	103
<i>Narrativer som redskap for dialog, læring og endring</i>	105
KAPITTEL 6:
BRUK AV FOKUSERTE GJENFORTELLINGER I FORSKNINGSPROSESSEN... 109	
FORTELLINGENE SKRIVES OG DISKUTERES	110
<i>Nyttige og troverdige fortellinger</i>	111
<i>Fortellingene skaper ny mening</i>	113
FORTELLINGENE ANALYSERES. ANALYSEN DISKUTERES.....	114
<i>Analyseenheten</i>	115
<i>Bruken av aktivitetssystemet</i>	117
FORSKNINGSRAPPORTEN	119
KAPITTEL 7:
DRØFTING AV KRITISKE ELEMENTER I FORSKNINGSSTRATEGIEN..... 121	
Å SE HELHETEN	121
NYTTEVERDI	122
<i>Intern nytteverdi i forskningsarbeidet</i>	123
<i>Ekstern nytteverdi i forskningsarbeidet</i>	124
ANONYMISERING	124
FORSKEREN SOM EN UTENFORSTÅENDE	126
RELASJONSBYGGING	130
TIDEN GÅR	131
ETISKE PROBLEMSTILLINGER	132
BRUKEN AV FOKUSERTE GJENFORTELLINGER.....	133
OPPSUMMERING	134
DEL 3 – EMPIRI 137	
KAPITTEL 8: LÆRINGSSTRATEGIENE PÅ FJELLFJORD SKOLE..... 139	
OVERORDNEDE MÅL.....	140
GRUNNPRINSIPPER	140
"HUSKELISTA"	141
EKSEMPLER PÅ LÆRINGSSTRATEGIER.....	144
<i>Styrkekart</i>	145
<i>VØ(H)L-skjema</i>	147
SYSTEMATISK UNDERVISNING.....	148
OPPSUMMERING	149

KAPITTEL 9: SKOLEUTVIKLING ORGANISERT SOM PROSJEKT.....	151
UTVIKLINGSPROSJEKTETS FORMÅL	152
UTVIKLINGSPROSJEKTETS MÅL	153
UTVIKLINGSPROSJEKTETS ORGANISERING	154
PLANLEGGING	155
PROSJEKTET GJENNOMFØRES	157
ENKEL PROSJEKTKONTROLL.....	159
EVALUERING AV UTVIKLINGSPROSJEKTET	160
OPPSUMMERING	161
KAPITTEL 10: SPENNINGSNIVÅETS BETYDNING.....	163
ANNE OG MARIT	163
EN FORTELLING OM SAMARBEIDET	165
EN ANALYSE AV HENDELSER KNYTTET TIL SAMARBEIDET	168
<i>Aktivitetssystemene som analyseenhet i undervisningsprosjektet.....</i>	<i>168</i>
<i>Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring.....</i>	<i>169</i>
INDRE MOTSETNINGER KNYTTET TIL SAMARBEIDET	170
<i>Spenning mellom de eksplisitte og implisitte mål, mellom subjekt og mål og mellom fellesskap og mål</i>	<i>..... 171</i>
<i>Spenningen mellom lærere og elever, mellom subjekt og fellesskap.....</i>	<i>172</i>
<i>Er dette prosjektarbeid? Spenningen mellom subjekt og regler.....</i>	<i>172</i>
<i>Hva er elevenes ansvar og hva er lærerens ansvar? Spenning mellom subjektet og arbeidsdelingen i fellesskapet.....</i>	<i>175</i>
<i>Hvem av lærerne gjør hva? Spenningen mellom subjekt og innbyrdes arbeidsdeling.....</i>	<i>176</i>
<i>Bruker lærerne læringsstrategiene? Spenning mellom subjekt og medierende redskap.....</i>	<i>178</i>
<i>Oversikt over spenningsnivå på ungdomstrinnet.....</i>	<i>179</i>
POTENSIAL FOR UTVIKLING OG EKSPANDERENDE LÆRING	179
<i>Refleksivitet.....</i>	<i>180</i>
<i>Ekspanderende læring.....</i>	<i>182</i>
MULIGE TILTAK.....	184
OPPSUMMERING	185
KAPITTEL 11: AKSJON INNENFOR EGET HANDLINGSROM	187
LÆRERTEAMET.....	187
EN FORTELLING OM MANGLENDE TID.....	188
ANALYSE AV HENDELSER KNYTTET TIL OPPLEVELSEN AV MANGLENDE TID.....	190
<i>Aktivitetssystemene som analyseenhet i teamarbeidet.....</i>	<i>190</i>
<i>Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring.....</i>	<i>192</i>
INDRE MOTSETNINGER KNYTTET TIL ”MANGLENDE TID”	192
<i>Problemer med å anvende læringsstrategiene. Spenning mellom subjekt og redskap.....</i>	<i>192</i>
<i>Mangel på tid. Spenning mellom subjekt og mål.....</i>	<i>194</i>
<i>Mangel på samarbeid. Spenning mellom subjekt og arbeidsdeling.....</i>	<i>194</i>
<i>Oversikt over spenningsnivået i første aktivitetssystem på mellomtrinnet.....</i>	<i>195</i>
<i>Skyggeboksing.....</i>	<i>196</i>
FLYTSONEN OG DEN NÆRMESTE UTVIKLINGSSONEN (ZPD)	197
<i>Planen for det videre arbeidet på lærerteamet.....</i>	<i>200</i>
ENGASJEMENTET ØKER	204
<i>Tidsproblemet løses innenfor eget handlingsrom.....</i>	<i>206</i>
OPPSUMMERING	207
KAPITTEL 12: LÆRING PÅ ARBEIDSPLASSEN.....	209
ORGANISERING AV LÆRINGEN.....	209
<i>Læringsspiral.....</i>	<i>210</i>
<i>Handling, observasjon, beskrivelse.....</i>	<i>211</i>
<i>Refleksjon og analyse.....</i>	<i>212</i>
<i>Evaluering og rapportering.....</i>	<i>213</i>
<i>Nye planer utformes og nye handlinger gjennomføres.....</i>	<i>213</i>
PEDAGOGISK STILLASBYGGING	214
FORTELLING OM ULIKE OPPFATNINGER	219

AKTIVITETSSYSTEMET KNYTTET TIL ”ULIKE OPPFATNINGER”	220
<i>Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring</i>	221
INDRE MOTSETNINGER SOM ET RESULTAT AV ULIKE OPPFATNINGER	222
<i>Lærere og forsker har ulike bakgrunserfaringer. Spenning mellom subjektet og fellesskapet</i>	222
<i>Begreper er nødvendige for at lærerne kan diskutere pedagogikk. Spenning mellom subjektet og artefakten</i>	223
<i>Oversikt over spenningsnivå på arbeidsplassen</i>	223
ENDRING AV LÆRINGSTRAPPEN.....	224
EN FORTELLING OM AVTALER	225
INDRE MOTSETNINGER OMKRING DE FELLES AVTALENE.....	226
<i>Tre mulige måter å organisere det videre arbeidet. Spenning mellom subjekt og regler</i>	227
STILLASBYGGING PÅ FJELLFJORD SKOLE	228
<i>Rekruttering</i>	228
<i>Tilpasning av frihetsgrader</i>	229
<i>Felles mål</i>	229
<i>Markering av vesentlige moment</i>	229
<i>Kontroll over frustrasjonsnivå</i>	230
<i>Demonstrasjon</i>	231
<i>Samtale</i>	231
<i>Refleksjon</i>	232
OPPSUMMERING	232
KAPITTEL 13: UTVIKLINGSPROSESSER GÅR I BØLGEDALER	235
FORTELLING OM HØSTENS KRISE.....	236
INDRE MOTSETNINGER KNYTTET TIL HØSTENS KRISE	238
<i>Spenningen mellom subjektet og reglene og mellom fellesskapet og reglene</i>	240
RE-START AV PROSJEKTET SOM RESULTAT AV HØSTENS KRISE	241
FORTELLING OM HVORDAN SITUASJONEN BLIR TYDELIG FOR LÆRERNE.....	242
LÆRERKOLLEGIETS ARBEID UT OVER VÅREN.	245
FORTELLING OM Å SPØRRE MED HVORFOR	246
TEGN PÅ AT DET SKJER ENDRINGER OG LÆRING	248
<i>Refleksjon og analyse</i>	248
<i>Planlegging av nye handlinger</i>	250
OPPSUMMERING	251
KAPITTEL 14: SPOR AV PROSJEKTET 2 ½ ÅR SENERE?	253
LIVET GÅR VIDERE	253
RESULTATER ETTER UTVIKLINGSPROSJEKTET MED FOKUS PÅ LÆRINGSSTRATEGIER.....	254
<i>Fortsatt bruk av læringsstrategier</i>	255
<i>Læringsbevissthet og ansvar for egen læring</i>	256
<i>Å holde fokus</i>	256
<i>Pedagogisk refleksjon</i>	257
UVENTEDE INNSPILL	258
<i>Høy aktivitet</i>	258
<i>Er aktivitetssystemet i bruk?</i>	259
<i>Å respektere kompleksiteten i lærernes hverdag</i>	260
AVSLUTNING.....	260
KAPITTEL 15: AVSLUTTENDE DRØFTING	263
MOTSTAND MOT ENDRINGER.....	263
NYE ERFARINGER OG ØKT FORSTÅELSE	265
<i>Nødvendig kunnskap for en lærer</i>	266
<i>Nødvendig kunnskap i et lærerteam</i>	267
<i>Nødvendig kunnskap for en arbeidsplass</i>	268
VISJONENES Plass I AKTIVITETSSYSTEMET.....	270
AVSLUTNING.....	272
LITTERATUR	275

VEDLEGG	287
VEDLEGG 1: RETNINGSLINJER FOR DATAINNSAMLING	289
VEDLEGG 2: SKISSE TIL FREMDRIFTSPLAN	291
VEDLEGG 3: EKSEMPEL PÅ INTERVJUGUIDE	292
VEDLEGG 4: INTERVJUGUIDE TIL EVALUERINGSSAMTALE MED LÆRERKOLLEGIET	294

Liste med figurer

Figur 1. Mediert handling	30
Figur 2. Den nærmeste utviklingssonen	43
Figur 3. Læring.....	43
Figur 4. Eksempler fra Fjellfjord skole er knyttet til teorien.	46
Figur 5. Læringstrappa	46
Figur 6. Aktivitetssystemet	56
Figur 7. Tredje generasjon av aktivitetsteorien,.....	58
Figur 8. Handlingssyklus for grenseoverskridende læring.....	66
Figur 9. Oversikt over innholdet i metodedelen.....	72
Figur 10. Praktikerens og forskerens felles og atskilte ”veier”.....	79
Figur 11. Styrkekart.....	145
Figur 12. VØ(H)L skjema.	147
Figur 13. Prosjektsyklus.	156
Figur 14. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om samarbeidet.....	169
Figur 15. Spenningene i aktivitetssystemet knyttet til fortellingen om samarbeidet.	179
Figur 16. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om manglende tid.	191
Figur 17. Spenninger i aktivitetssystemet knyttet til fortelling om manglende tid.	195
Figur 18. Flytsonemodell.	198
Figur 19. Læringsspirale.....	211
Figur 20. Aktivitetssystemet knyttet til fortellingene om ulike oppfatninger.....	221
Figur 21. Spenninger knyttet til fortelling om ulike oppfatninger.	224
Figur 22. <i>Omarbeidet</i> læringstrapp.	224
Figur 23. Spenninger knyttet til fortelling om avtaler.....	228
Figur 24. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om høstens krise.	239
Figur 25. Spenninger knyttet til fortelling om høstens krise.....	240

Kapittel 1:

Introduksjon

”Vi snakker liksom bare, men gjør ikke noe med det?” sa en av lærerne på Fjellfjord skole. Med dette mente hun at man i lærerkollegiet er flinke til, og bruker mye tid på, å snakke. Man kan fort bli enige om mye som må endres, men i praksis er det få tiltak som blir gjennomført. Man snakker mye, men handler lite. I dette ene utsagnet peker læreren på to temaer som er vesentlige for dette forskningsarbeidet. For det første er det av stor betydning at lærerne samtaler om ulike hendelser. Man har behov for å sette ord på hvordan man oppfatter situasjonen. Men den siterte læreren gir samtidig uttrykk for at prat ikke er nok, det må ”gjøres noe”, man må handle. I dagens skole er det mitt inntrykk at lærerne ofte står i en situasjon hvor det kan være vanskelig å velge veien videre, vanskelig å velge hensiktsmessige handlinger.

Det er ikke alltid så enkelt å se hva som kan føre til en løsning på problemer. Dette forskningsarbeidet vil fokusere på læreres læring i skjæringspunktet mellom samtale og handling der teori og praksis møtes. Forskningsarbeidet fant sted på Fjellfjord skole hvor jeg, som gjest og forsker, var deltakende observatør i en periode på et og et halvt år.

Gjest på Fjellfjord skole

Fjellfjord skole er fådelt. I perioden for forskningsarbeidets gjennomføring var det ca. 30 elever fra 1. til 10. klasse fordelt på tre trinn. Skolen er beliggende i en liten bygd i Nord-Norge. Følgende fortelling legger frem noen av tankene etter et av de første besøkene jeg som forsker hadde på skolen. Jeg endrer fargen og stilen på teksten, dette visualiserer at den er hentet fra en av fortellingene som ble skrevet og brukt i kommunikasjonen og samarbeidet mellom meg som forsker og kollegiet ved skolen.

I det jeg ankommer Fjellfjord skole er det undervisning. I skolegården er det ingen mennesker verken barn eller voksne, kun et stort bygg i flere etasjer møter meg. Slik ser kommunale bygg ut, kanskje spesielt skoler. Det slår meg at de fleste nordmenn, uansett alder, som kommer til Fjellfjord, vil gjenkjenne dette som skolen i bygda. Jeg går inn gjennom hovedinngangen og følger de fargerike skiltene som viser veien til administrasjonen og lærerrommet. En gutt på kanskje 12-14 år kommer slentrende mot meg i trappegangen, han har vært på do og er nå på vei tilbake til klasserommet i et meget rolig tempo. Han kaster tyggegummien før han banker på døra, hører et ”kom inn” og forsvinner inn på klasserommet. Vi er på en skole og gjenkjenner alle lyder, lukter og regler fra vi selv for lenge siden var skoleelever.

Ovenstående møte med Fjellfjord skole henter frem mange gamle skoleerfaringer. Man kjenner igjen bygget utenfra, dette ser ut som en skole. Man husker skolekulturen når man kommer inn. Det ser ut, merkes og lukter som en skole. Møblering og ordensregler er også slik de fleste husker fra før, ja til og med undervisningen og oppførselen til elever og lærere kan man kjenne igjen. De fargerike skiltene og de fine elevarbeidene på veggene er kanskje det som skiller førsteinntrykket på Fjellfjord skole mest fra min barndoms skoleminner.

Jeg har vært gjest på relativt mange skoler i Nord-Norge i løpet av de siste ti årene. Mitt inntrykk er at denne gjenkjennelse, ikke bare i forhold til arkitekturen, møbleringen og organiseringen, men også i forhold til pedagogikken vil gjelde for veldig mange av skolene. Hvis dette er riktig, så er spørsmålet om hvorvidt det er behov for forandring og fornyelse høyst relevant for skolesystemet generelt, ikke bare for Fjellfjord skole. Hvis beskrivelsen stemmer, har det kun skjedd relativt små endringer i skolene våre innenfor det pedagogiske feltet, og vi kan med fordel se på hvordan det kan iverksettes en mer stabil utvikling i skolene. Det første spørsmålet vi må stille oss selv er hvordan vi kan påvirke viktige grunnleggende faktorer og ikke bare overflaten. Det andre er hvordan man kan legge til rette for endring og læring slik at skolen utvikler seg, slik at den kan støtte læring og utvikling frem mot bevisste, aktive, kunnskapsrike, livsglade mennesker også i det fremtidige samfunnet vårt?

Forskningsformål

Dette forskningsarbeidet har satt fokus på om det i prosessene i skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, skjer endring, utvikling og læring. Læreres læring under deltakelse i skoleutvikling er dermed det sentrale temaet. Læringen skjer mens arbeidet utføres, det vil si på arbeidsplassen, og læringen anses som en nøkkelfaktor for at utvikling kan finne sted. Forskning på læring på arbeidsplassen forutsetter en autentisk setting, det vil si en skole som gjennomfører et skoleutviklingsprosjekt hvor hensikten er endring i retning av bestemte, formulerte mål (jf. teori om prosjekt se side 151). Kunnskapen og dermed den teorien, som konstrueres i forskningsarbeidet, skal kunne fungere som nyttig redskap både internt i miljøet og eksternt. Det vil si at kunnskapen skal støtte deltakerne i dette forskningsarbeidet i å legge til rette for utvikling, samtidig som forskningsresultatene skal føre til nyttig kunnskap i forskningsmiljøet og eventuelt innenfor andre områder av praksisfeltet.

Det har vært et overordnet forskningsformål å *øke forståelsen for og kunnskapen om læreres læring under deltakelse i skoleutvikling* og at denne forståelsen og kunnskapen i

ettertid skulle kunne fungere som *et redskap i pågående og fremtidig utviklingsprosjekter* både på Fjellfjord skole og på andre skoler. Dermed var det forventet at forskningsarbeidet skulle føre til konkrete, begrunnede endringer gjennom skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole og det lå også i formålet at arbeidet skulle gi *inspirasjon og styrke til å endre og forbedre*.

I lærerkollegiets arbeid mot endring og forbedring gjennom skoleutviklingsprosjektet¹, diskuterte og formulerte vi først et overordnet mål (se side 140). Målet for skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var ved hjelp av bevisste strategier for læring, å øke elevenes kompetanse i å ta ansvar for egen læring. Læringsstrategier skulle innføres systematisk og krevde elevenes aktive deltakelse. I skoleutviklingsprosjektet var det i dette tilfellet, et overordnet mål at elevene opplevde et eierforhold til, og et ansvar for, egen læring.

Skoleutviklingsprosjektet og forskningsarbeidet har altså hatt ulike fokus, ulike formål, men har vært tett forbundet gjennom forløpet. Deltakerne i prosjektet kunne hente støtte i forskningsarbeidet til å tolke og forstå hendelser, øke refleksjonsnivået og endre undervisningsoppleggene. Forskningsarbeidet var avhengig av skoleutviklingsprosjektet for å kunne samle informasjon, konstruere data og ny kunnskap samt teste gyldigheten av denne kunnskapen i praksisfeltet. Forskerens oppdrag har vært å forstå deltakernes sosiale konstruksjoner og legge frem denne forståelsen (Glesne 1999).

I avhandlingen har jeg presentert skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole og dermed kollegiets arbeid med å innføre læringsstrategiene i et eget kapittel, fordi alle data i dette forskningsarbeidet er konstruert med utgangspunkt i nettopp dette prosjektet. Skoleutviklingsprosjektet kunne i praksis ha hatt et hvilket som helst pedagogisk fokus, uten at dette hadde påvirket forskningsformålet. For å forstå de presenterte data, mener jeg likevel, det er av betydning at leserne har et visst kjennskap til innhold og arbeidsform i prosjektet.

Måten man på Fjellfjord skole har arbeidet med læringsstrategiene la noen rammer for hvordan man oppfattet elevenes læring: Læring krever den lærendes aktive deltakelse. Kunnskap konstrueres av den lærende i samspill og samarbeid med andre. Læring bygger på bakgrunnskunnskapen til den lærende. Man lærer altså ikke nødvendigvis det samme selv om man er til stede samtidig, da man entrer arenaen med ulike erfaringer og dermed kan tolke og lære ulikt. For å være aktive i læringsprosessen må det legges til rette for at den lærende kan samtale, diskutere, skrive og aktivt bruke erfaringer og ny kunnskap i nye handlinger.

¹ På Fjellfjord skole har skoleutviklingen vært organisert som et prosjekt (se side 151) og omtales gjennom hele avhandlingen som *skoleutviklingsprosjektet*. For å skille tydelig mellom forskningen og skoleutviklingen er benevnelsen *arbeid* knyttet til forskningen.

Ovenstående beskrivelse har ikke kun lagt rammene for elevenes læring og etablering av strategier for å lære, men også lagt rammene for lærernes læring.

I prosjektet har man systematisk forsøkt å organisere seg slik at det skapes ulike muligheter for erfaringer, for refleksjon over erfaringer og for kopling til teori. Ledelsen i utviklingsprosjektet la til rette for at lærere, arbeidsteam og hele kollegiet kunne planlegge og prøve ut nye ideer, diskutere, reflektere og evaluere forløp før de igjen gjennomførte nye undervisningsforløp på grunnlag av de høstede erfaringene. Lærernes læring har vært sett på som en prosess innenfor ovenstående rammer.

Tegn til læring hos lærerne har vært observert og tolket når større og mindre endringer i undervisningen var synlige, når samtaleemnene i friminuttene forandret seg, når nye eller andre begreper ble tatt i bruk på lærermøter, når samarbeidet og stemningen endret seg og lignende. I denne avhandlingen presenteres og analyseres viktige hendelser gjennom halvannet års arbeid med et skoleutviklingsprosjekt der lærernes undervisning, samarbeid og dialoger i små og litt større grupper har vært av betydning for å kunne forstå noe om læringen som har skjedd.

Det kan diskuteres om all læring viser seg ved endring av handling (Wenger 1998) for eksempel nye undervisningsformer, andre rammer for samarbeid, endret organisering eller lignende. Denne diskusjonen tas ikke opp i denne avhandlingen. Utgangspunktet for lærerkollegiet på Fjellfjord skole har vært at de sto med noen daglige utfordringer i forhold til å legge til rette for elevenes læring, og kun den læringen som var nyttig i håndteringen av disse problemene var av interesse. Derfor har jeg i dette forskningsarbeidet kun sett på læring knyttet til forandring av handlingsmønstre². Den læringen som eventuelt kan ha skjedd uten at det har ført til noen observerbare endringer, har ikke ført til konstruksjon av data.

Ved å knytte tolkning av empiriske data til relevant teori, vil jeg argumentere for at sjansene for å anvende innholdet i denne avhandlingen som en støtte og inspirasjon i utviklingsprosjekter også på andre skoler, er til stede. Det vil i så tilfelle oppstå en nytteverdi som strekker seg ut over Fjellfjord skole.. Jeg har flere steder i avhandlingen antydnet hvor det, slik jeg ser det, kan være hensiktsmessig å forske videre.

Oppsummerende kan man da si at forskningens formål i dette arbeidet har vært å øke forståelsen for og kunnskapen om læreres læring i skoleutviklingssammenheng. Kunnskapen

² Jeg bruker her begrepet handling i meget vid betydning. Endring av både konkrete, fysiske handlinger, språk og begrepsbruk, planlegging, samarbeid m.m. faller inn under dette.

som har kommet frem skal kunne fungere som et støttende redskap i skoleutvikling andre steder ved å gi inspirasjon, idéer og styrke til endringer og forbedringer

Prosjektets kontekst

Det er sent på våren. Jeg er for første gang på vei til Fjellfjord skole i forbindelse med prosjektet vårt. Skolen ligger på yttersiden av en øy og det er et stykke å kjøre. Nærmeste tettsted, hvor jeg kommer fra, er på andre siden av øya, inn mot fastlandet. Utsikten er fantastisk i det jeg kommer over fjellet og starter nedkjøringen. Fjell og fjord går i ett og man har både utsikt og oversikt. Fjellfjord skole ligger i en liten kommune, delt i en nordlig og en sørlig del atskilt av høye fjell. Fra gammelt av tok man seg frem med båt. Fjorden og havet var transportveien som bandt kommunen sammen. Nå er det ikke lenger slik. På vinterstid og i dårlig vær kan ferden på havet være risikabel, og nå er det veien over fjellet, om enn ganske lang og øde.

Jeg ser ikke så mange motkjørende biler på turen, men i en av de knappe svingene på vei nedover møter jeg en trailer med henger. Hovednæringen i kommunen er fisk. Noen foreldre, fedre, fisker på havet og noen jobber i oppdrettsanlegg. Det er relativt lite bearbeiding av fisk her. Det meste selges ubearbeidet, og flere ganger i uka kjører trailere sørover med fisk fra kommunen.

Kommunen

Jeg kjører videre ned fra fjellet og kommer til en liten bygd innerst i fjorden. I kommunen er det flere små bygdesamfunn, fra fire av disse sendes barna til Fjellfjord skole. Før i tiden var det skole i hver bygd, men med dagens krav til økonomisk effektivitet og med bilvei til alle bygder er skolene nedlagt og barna skysses til Fjellfjord skole. Det er lite tilflytning, noe som betyr at nesten alle barna stammer fra dette området. Slektene har levd her i generasjoner. Det samme gjelder de fleste lærerne. Idet bilen min passerer, begynner man sannsynligvis allerede å prate om hvem denne fremmede er. Neste gang jeg kommer, vet alle hvem jeg er og hvor jeg skal. Alle navn i avhandlingen er anonymisert, men i realiteten vet alle som kjenner skolen hvem jeg er og dermed også hvem de andre deltakerne er³. Jeg må kjøre enda noen kilometer før jeg kommer til neste bygd og dermed skolen. Kun de barna som bor nærmest kommer på egen hånd til skolen. De fleste kjører skolebuss, noen av dem opp i mot 35 km hver vei.

³ Omtale av elever er så sterkt anonymisert at de ikke kan gjenkjennes. Det betyr at både navn og hendelser kan være oppdiktet, det sentrale poenget i hendelsene er dog alltid bevart og flere steder presisert i fotnoter.

Skolen

Skolen ligger mellom noen høye fjell og en dyp fjord. Jeg kjører til parkeringsplassen og setter bilen. Ute er det en fotballbane. Det er friminutt og noen elever spiller fotball. Det er også et lite areal med asfalt hvor elevene hopper tau og paradiser. På skolens endevegg er det montert noen klatreapparater. De er ikke så høye at man trenger sikring, men sett med mine øyne, høye nok til å gi en utfordring. Når elevene fordeler seg på de ulike aktivitetene, er det ikke så mange på hver. Slik blir det når skolens samlede elevmasse teller 29 barn, fra 1.-10. klassetrinn dette året. Elevene ser nysgjerrig på meg, noen hilser og et par av de minste spør ganske direkte: "Hvem er du?" Jeg forteller at jeg kommer for å snakke med lærerne, og elevene viser meg villig veien til lærerrommet.

Det hadde ikke vært vanskelig å finne frem selv, for inne er det satt opp fargestrålende, elevproduserte skilt som viser veien til ulike rom, også lærerrommet. Hvis jeg ikke var kommet i friminuttet, kunne jeg ha hatt behov for disse skiltene, for skolen er bygd opp i mange etapper, og det finnes et sinnrikt system av ganger og trapper som fører en rundt mellom gamle bygg og nyere tilbygg. Utsmykningen på veggene er elevprodusert. Det er ordentlig og fint.

Også lærerrommet og gangen utenfor er utsmykket med elevarbeider som henger på veggene. Overalt er det ryddig og rent. Lærerrommet er stort og tradisjonelt møblert, med lave stoler og sofabord. Her er det en kjøkkenkrok med kaffetrakter, kjøleskap og mikrobølgeovn. Lærerne som er til stede når jeg kommer, hilser vennlig og byr på kaffe. Klasserommene er lyse, rene og ryddige. Utsmykningen varierer med klassetrinn og tid på året. Når skoleåret starter, har man lite på veggene, men etter hvert som man produserer noe i tilknytning til ulike temaer, blir utsmykningen rikere. De yngste har generelt produsert mer pynt enn de eldste. Skolen gir et, lyst, trivelig og positivt inntrykk.

Fjellfjord skole er fådelt med tre klasser, 1.-4. klasse, 5.-7. klasse og 8.-10. klasse. Tidligere var det en større skole med flere elever og det er derfor flere klasserom enn klasser. Rommene er nesten alle møblert med pulter og stoler som står to og to, med enkelte pulter stående alene, ofte helt fremme eller helt bakerst. Mange rom er så store at det er fysisk mulig å sette pultene sammen til gruppebord, men man gjør ikke det. I alle klasserom er den ene veggen dekket av en tavle. I småskolen er det i tillegg en flipover. På den andre veggen er det en oppslagstavle, vinduene på den tredje og døra på den fjerde. Enkelte rom har kroker og hjørner som er oppstått under ombygging. Heller ikke disse krokene er møblert for gruppearbeid. De er i grunnen ikke møblert i det hele tatt.

Elevene

De fleste elevene er født og oppvokst i lokalsamfunnet der de bor, og har kjent hverandre hele livet. Dette har både fordeler og ulemper. Har man først fått på seg et dårlig omdømme, endres det ikke så lett. Det virker nesten som om et slikt omdømme kan ”arves”. Jeg opplever et eksempel på dette når en elev sier: ”Jeg liker ikke henne. Hun er gift med onkelen hennes og jeg misliker hele slekten⁴” (intervju med elev), eller når en lærer sier: ”Men det er jo ikke så rart at han er vanskelig, for vi vet jo hvordan faren var” (observasjonsnotater fra lærerrommet). Disse fordommene kan påvirke samspillet i klassene i betydelig grad.

Ungdomsskolen kan være et eksempel på hvordan samspillet i klassen påvirkes. Her er det 11 elever på hele trinnet. Gruppen deles svært ofte i 7 elever fra 8. og 9. klasse på ett klasserom og 4 elever fra 10. klasse på et annet. I gruppen på 7 elever finnes det store, innbyrdes sympatier og antipatier. Mye av dette grunnet svært alvorlige hendelser som ikke er relatert til skolen. Som utenforstående er det lett å forstå at disse hendelsene kan påvirke samspillet, men resultatet er at den, i forveien lille, elevgruppen blir delt i enda mindre enheter. Muligheten til å endre og bruke nye konstellasjoner i pedagogisk øyemed blir meget små.

Lærerkollegiet

Første gang jeg går inn på lærerrommet møter jeg fire av de åtte lærerne. De tar seg en pause mens andre har inspeksjon, kopierer eller finner frem materiale til neste time. Rektor er ikke til stede fordi han nettopp nå har vikartimer. Jeg antar at han vil dukke opp innen lenge. Selv om rektor er borte, er kontoret bemannet. Skolens dyktige ”altnuligmann” holder til her. Han gjør kontorarbeid, har god datakunnskap, kan løse mange tekniske problemer, i tillegg har han ansvar for SFO og tar innimellom noen vikartimer. Han deltar ikke på lærermøter.

Lærerkollegiet består utover rektor av en mann og seks kvinner. Flere er i redusert stilling pga. helseproblemer, noe som krever mye fleksibilitet fra både rektor og resten av kollegiet siden fravær kan komme plutselig og uplanlagt. En av lærerne er kommunens representant i fagforeningen og har en del fravær på grunn av møter og kursdager. Fravær er et stort organisatorisk problem på en liten skole. Det er ikke mange å fordele vikartimene på. I verste fall kan man slå klasser sammen, men Fjellfjord skole er allerede fådelt på grunn av det lave elevtallet. Elevene er, formelt sett, organisert i én klasse på småtrinnet, én klasse på mellomtrinnet og én klasse på ungdomstrinnet. Skal man slå disse gruppene sammen ved fravær ender man med en så stor aldersspredning at den kan bli vanskelig å håndtere.

⁴ Uttalelsen er anonymisert.

Lærerne er mellom 30 og 60 år. Noen har vært på Fjellfjord skole omtrent hele sin yrkeskarriere. Det er langt til nærmeste naboskole, så nesten uansett hva som skjer på arbeidsplassen, er løsningen ikke å søke ny jobb. De fleste av lærerne er enten født og oppvokst i denne delen av kommunen eller er gift med en som kommer herfra. Dette skaper sterke, historiske relasjoner. Noen av disse relasjonene er kjent, andre er innvevd som en del av de kulturelle røttene. Etter mange års samarbeid kjenner alle hverandre godt. Dette kan være en fordel da man ikke trenger å diskutere alt, og man vet hvor den enkeltes kvaliteter og svakheter ligger. Men det kan også være en ulempe da alle etter hvert får sin faste oppfattelse og ingen lenger stiller nye og uventede spørsmål.

Lærerkollegiet er delt inn i tre team, småtrinnet, mellomtrinnet og ungdomstrinnet. Hvert team består av to til fire lærere. Hver lærer hører hjemme i en av disse gruppene selv om flere underviser i enkelte timer eller fag på andre klassetrinn. Lærerne innenfor hvert team blir godt kjent både med hverandre og med barna i gruppen.

Skolens rektor

Rektoren, Åsmund, er relativt ny i stillingen. Han har vært lærer ved skolen i mange år og har også tidligere vært midlertidig tilsatt som leder. Tre år før samarbeidet mellom skolen og universitetet startet, takket han ja til rektorstillingen. Dette har bidratt til å skape stabilitet. Rektorer som kommer utenfra til dette området, blir ofte bare noen få år. Han ønsket dessuten å bidra til skolens utvikling. Etter mange år som lærer hadde han noen tanker og visjoner. Det kan være en ensom post å være leder på en liten fådelt skole i distriktet, men Åsmund har søkt støtte flere steder, bl.a. i et regionalt nettverk for rektorer. Han er opptatt av den store betydning det har å kunne diskutere idéer og tanker med noen utenfor skolen. Det gir nyttige impulser i hverdagen. Som rektor på en liten distriktsskole, ser han at det er nødvendig å følge samfunnsutviklingen. Også for at elevene skal være klare til å flytte bort når de skal begynne på videregående skole. Samtidig er det viktig at elevene gjennom undervisningen kommer til å forstå at det finnes ressurser i bygden, både menneskelige og andre. Denne holdningen har ført til at Fjellfjord skole gjennom mange år har utviklet en åpen holdning overfor lokalsamfunnet. Man har utarbeidet partnerskapsavtaler som involverer alle næringsdrivende i denne delen av kommunen og alle trinn i skolen. Også i forskningsarbeidet som er basis for denne avhandlingen har skolen vært åpen for samarbeid med universitetet som forskningsinstitusjon.

Skoleutvikling

Skolene i regionen har gjennom mange år hatt tradisjon for å kurse ansatte innenfor et av skolens satsingsområder (se for eksempel Madsen m.fl. 2003). Man er også opptatt av å evaluere og høste erfaringer etter hvert gjennomført utviklingsprosjekt. Året før dette utviklingsprosjektet startet fokuserte Fjellfjord skole på læring av ansvar som så dannet utgangspunktet for dette årets arbeid. Som nevnt i metodedelen (på side 83) ønsket skolen hjelp til dette og dermed ble dette doktorgradsarbeidet koblet inn. Jeg hadde tidligere vært på Fjellfjord skole i forbindelse med arbeid som pedagogisk konsulent i regionen, uten at dette hadde gitt meg dyptgående kjennskap verken til skolen eller de ansatte.

Metoden i dette forskningsarbeidet knyttes tett til skolens ønsker og behov. Åsmund og lærerkollegiet fant det fremdeles viktig å lære elevene å ta ansvar, men mente at man måtte nærme seg oppgaven på en helt annen måte enn året før. Resultatet av våre samtaler ble å fokusere på læringsstrategier som redskap når elevene i neste runde selv skulle ta ansvar⁵ for skolearbeidet. Disse læringsstrategiene har vært viktige for oss i dette skoleutviklingsprosjektet. De blir da også nevnt mange ganger i avhandlingen selv om det i forskningsarbeidet er lærernes læringsprosesser, læring på arbeidsplassen og skolens utvikling som står i fokus. Læringsstrategiene er beskrevet i kapittelet *Læringsstrategiene på Fjellfjord skole*.

Forskeren

Jeg er utdannet allmennlærer og har jobbet i 13 år som lærer i grunnskolen. Opp gjennom årene har jeg undervist på samtlige klassetrinn, inklusive 6-åringene hvor jeg har hatt vikartimer. I vel et år har jeg fungert som spesialpedagog på videregående skole. Jeg har i fire år vært tilsatt som pedagogisk konsulent i et interkommunalt samarbeid. I løpet av disse fire årene føler jeg å ha opparbeidet god generell kjennskap til skolene i denne regionen. Jeg har vært med på å videreføre og videreutvikle en strategi for pedagogiske utviklingsprosjekter som bygger på skolens ønsker og initiativer samtidig som den tar utgangspunkt i den plattformen skolene står på. I en kort periode, før oppstarten av dette doktorgradsarbeidet, underviste jeg i pedagogikk på Universitetets Tromsø (lærerutdanning og universitetspedagogikk). I tillegg har jeg gjennom en årrekke hatt ansvaret for, og undervist på, ulike etter- og videreutdanningskurs for lærere. Grunnlaget for å gå inn i dette forskningsarbeidet er derfor utstrakt interesse for, og god kjennskap til, praksis i mange ulike undervisnings-situasjoner.

⁵ Når jeg bruker begrepet *elevenes ansvar*, betyr det ikke at lærerne er fritatt for ansvar. Ansvaret blir ikke halvert selv om det blir delt på to. Kanskje det tvert imot er slik at hvis elevene skal lære ansvar, medfører det et økt ansvar for lærerne.

Jeg har hovedfag i pedagogikk i tillegg til at jeg lenge har interessert meg for litteratur hvor teori og praksis begrunner hverandre. Derved har jeg bygd opp et personlig, teoretisk fundament – en teoretisk forforståelse. Denne har jeg gjort rede for i den teoretiske delen (se side 25). Jeg er av den oppfatning at mennesker inngår i sosiale og kulturelle fellesskap som påvirker oss betydelig. Fellesskapene kan ha utviklet seg over mange generasjoner og ha sterke historiske røtter. Et fellesskap er dynamisk og prosessuelt, det endrer seg hele tiden under påvirkning av bevisste og ubevisste menneskelige krefter, men endringene tar tid. Det vil si at alle mennesker konstant påvirker fellesskapene vi er deltakere i, samtidig som fellesskap har stor innflytelse på vår forståelse, tanker og handlinger. Jeg tror altså på at lærerne og forskeren har mulighet til å gjøre noen bevisste endringer på Fjellfjord skole, samtidig som jeg er helt klar over at skolen både før, under og etter prosjektperioden er blitt påvirket av samfunnsmessige og menneskelige krefter.

Dette forskningsprosjektet beveger seg hele tiden mellom å oppfatte deler og helhet. Man oppfatter hendelser som deler av helheten, men forklarer, forstår og tolker dem slik at forståelsen av helheten utvides. I denne prosessen anvendes forforståelsen aktivt, samtidig som den kvalifiseres, utvikles og utfordres kontinuerlig til ny kunnskap og ny forståelse (Alvesson og Skjöldberg 2000). Denne utgjør i neste øyeblikk en ny forforståelse. Da er det egentlig denne nye konstruksjonen som er interessant, men viten om forforståelsen kan være nødvendig for å forstå det nye og ikke minst for at lesere som ikke har vært deltakere på Fjellfjord skole, skal kunne sammenligne sin forståelse og sine tolkninger med det som kommer frem i denne avhandlingen.

Bakgrunnskunnskapen og forforståelsen jeg bærer med meg både teoretisk og praktisk vil påvirke min tolkning av det som skjer i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Gjennom hele forskningsarbeidet er det viktig å reflektere over egne interesser, perspektiver og forforståelse (Schultz 2005, side 76). Disse refleksjonene vil komme frem i de empiriske kapitlene i avhandlingen. I dette forskningsarbeidet var jeg den av partene som hadde den beste teoretiske skolering, men samtidig den som visste minst om praksis og spesielt om praksis på Fjellfjord skole. Jeg kunne derfor ikke legge frem et ”riktig” svar på spørsmålene som dukket opp, men jeg kunne bidra med noe når vi skulle finne svaret. Interessante forskningsspørsmål dukker også opp når forskerens forforståelse og empirien møtes (Alvesson og Kärreman 2005 side 137).

Jeg har en generell oppfatning av at mange lærere er dyktige og gjør en meget god innsats, men mener samtidig å ha sett at systemet vi arbeider i ikke er blitt godt nok utviklet. Lærere står alt for ofte alene. En god organisasjon kan ikke bygges utelukkende av flinke enkelt-

individer. Jeg gikk derfor inn i arbeidet på Fjellfjord skole med den holdningen at vi skulle finne ut hva hver enkelt kunne og ville, for så å utnytte ressursene sammen slik at alle bidro til utvikling av deres felles arbeidsplass.

Oppsummering

Fjellfjord skole er en helt vanlig skole og dermed representativ for svært mange små skoler rundt om i distriktsnorge. Tanken bak utviklingsprosjektet var at vi hadde en god skole som skulle videreutvikles, en skole som gjennom mange år hadde arbeidet aktivt med egen utvikling og kvalitetssikring (ikke en dårlig skole som skulle reddes). Noe av det tidligere utviklingsarbeidet har ført til resultater, men ikke alt har vært like fruktbart. Lærere og rektor mente at de i sin tid avsluttet lærerutdanningen uten å ha tilegnet seg kompetanse til å iverksette, følge opp og evaluere slike prosjekter og de søkte derfor hjelp utefra. Dette gjorde at Fjellfjord skole fremsto som interessant for meg som forsker.

Hvis andre kan identifisere seg med hendelsene som blir presentert i det følgende, er det mitt håp at også de kan bruke dette arbeidet som et redskap i egne utviklingsprosesser.

Oppbygging av avhandlingen

I avhandlingen danner teori, metode og empiri de tre hoveddelene. Teoridelen består av de to kapitlene *Kulturhistorisk aktivitetsteori (CHAT)* og *Aktivitetssystemets utvikling*. CHAT står for Cultural, Historical Activity Theory, altså det vi på norsk ofte betegner som sosiokulturell teori. Aktivitetsteorien⁶ er en del av det sosiokulturelle teorifeltet og er dermed inkludert i kapittel to i teoridelen, likevel har jeg valgt å skrive et eget kapittel hvor utviklingen av aktivitetssystemet utdypes. I dette kapitlet er det aktivitetsteorien slik Engeström har utviklet den som er lagt frem. Jeg har brukt den som et analyseredskap i alle analysene i empiridelen, og aktivitetsteorien blir på denne måten et viktig redskap - beskrevet i dybden i avhandlingens teoridel.

Metoden er presentert i neste del av avhandlingen. Dette forskningsarbeidet kombinerer ulike innfallsvinkler til kvalitativ forskning, hvor det grunnleggende oppdraget er å beskrive og fortolke menneskers erfaringer og kultur på best mulig måte (Lincoln og Denzin 1994). Forskningsarbeidet var organisert slik at Fjellfjord skole skulle oppnå en umiddelbar nytte-

⁶ Aktivitetsteori er en oversettelse av det engelske "activity theory". Innen noen fagdisipliner er det vanlig å oversette dette med "virksomhetsteori". Innenfor andre har både aktivitetsteori og virksomhetsteori vært i bruk de senere årene (se for eksempel Postholm (2006), Alant m.fl. (2003), Ludvigsen og Østerud (2000)). Jeg bruker hovedsakelig ordet "aktivitet", men ønsker å presisere at det betyr *målrettet* aktivitet. Jeg mener at en norsk faglig diskusjon om bruk av disse begrepene ville være nyttig, men det er ikke omfattet av dette arbeidet. Utstrakt bruk av både "virksomhet" og "aktivitet" med den ene i parentes tyder på at flere vil finne en slik diskusjon avklarende.

verdi ved sin deltakelse. Det var derfor naturlig å gå aktivt inn i et samarbeid og å bruke aksjonsforskning som strategi. Jeg tok en forskerrolle hvor jeg var aktiv deltaker i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole og samtidig samlet informasjon til forskningsarbeidet. Dette var en naturlig følge av grunnholdningene på Fjellfjord skole, grunnsynet i denne typen forskning og måten vi møttes på. Dette er beskrevet i kapittel fire: *Forsker og skole finner hverandre*.

Kunnskapen om situasjonen på Fjellfjord skole ligger i høy grad hos de lokale deltakerne på skolen. Et av målene med denne forskningen er å få frem deres forståelse av situasjonen for å kunne tolke den i lyset av teori. Jeg mener at ny kunnskap i denne formen for forskning oppstår nettopp i spenningsfeltet mellom teori og praksis. Fortellinger ble innført underveis i forskningsarbeidet, som et hjelpemiddel for å øke likeverdigheten i kommunikasjonen. I kapittel fem *Likeverdig kommunikasjon?* presenteres begrunnelser for at fortellingene ble tatt i bruk. De ble skrevet på bakgrunn av observasjoner og lagt frem for de lærerne som var involvert i handlingen. Deretter gikk vi i dialog for å sikre fortellingenes troverdighet og sannhetsverdi. Til slutt ble de analysert og også disse analysene ble lagt frem for de involverte lærerne. Bruken av fortellingene er presentert i kapittel seks i metodedelen *Bruk av fokuserte gjenfortellinger i forskningsprosessen* mens resultatet av dette arbeidet kan leses i empiridelen av avhandlingen. Beskrivelsene og drøftingene av forskningsmetoden er vektlagt, da jeg ser dette arbeidet som en ny måte å gjennomføre forskning på. Det er både fordeler og ulemper ved den metoden som har oppstått, noen av disse er lagt frem i siste kapittel i avhandlingens metodedel: *Drøfting av kritiske elementer i forskningsstrategien*.

Forholdet mellom helhet og mindre enheter er også et viktig moment i metodedelen (Alvesson og Sköldbberg 2000). Helheten er observert og brytes ned til mindre deler som igjen bygges sammen til fortellinger. I følge Senge (1990/1999, side 13) kan man løse noen problemer ved å bryte helheten opp i smådeler, risikoen er at man kan miste oversikten. I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole er det lagt vekt på oversikt, dette øker sannsynligheten for at løsningene går i samme retning og at man arbeider mot et felles mål. Hvis problemene ses og løses uavhengig av om man har oversikt, risikerer man på sikt at de ulike problemløsninger ikke støtter hverandre. Da kan man kanskje samlet sett ha skapt flere problemer enn løsninger. Dette arbeidet viser at balansen mellom helhet og deler, som også Vygotskij⁷ (1978) var inne på, er viktig for at lærerne selv kan være aktive, lærende og

⁷ Det er tradisjon for å stave Vygotskij på norsk og Vygotsky på engelsk. I løpende tekst og ved henvisning til norske og danske bøker vil jeg bruke den norske formen, i henvisning til engelske bøker brukes den engelske stavemåten.

engasjerte deltakere i utviklingsprosessene. Empiridelen begynner derfor med et oversiktsbilde over strategiene i åttende kapittel *Læringsstrategiene på Fjellfjord skole* og prosjektteori i kapittel ni *Skoleutvikling organisert som prosjekt*.

En mindre enhet presenteres i kapittel ti i empiridelen under overskriften *Spenningsnivåets betydning* der fokus ligger på det individuelle nivået på ungdomstrinnet. Aktivitetssystemet som er lagt frem i dette kapitlet viser et meget høyt spenningsnivå, så høyt at det kanskje fører til en form for handlingslammelse. Kapittel elleve *Aksjon innenfor eget handlingsrom* setter fokus på skoleutviklingsprosjektets betydning for et lærerteam ved at mellomtrinnets lærere presenteres og det vises en periode med stor frustrasjon og liten grad av handling før dette endrer seg og teamet preges av engasjement og innsatsvilje. Til slutt i empiridelen er hendelser fra utviklingsprosjektet analysert med utgangspunkt i hele lærerkollegiet i kapitlene *Læring på arbeidsplassen* og *Utviklingsprosesser går i bølgedaler*. Den oversikten man da får, kan gi et bredere bilde av hva som er den overordnede situasjonen på arbeidsplassen.

Selve forskningsprosjektet var gjennomført over en periode på ca 1 ½ år, deretter fulgte en skrivefase med mye mindre kontakt mellom forsker og skole. Før skrivearbeidet var avsluttet diskuterte lærerne resultatene av prosjektet. På dette møtet var forskeren til stede og data fra samtalen er presentert i kapittel 14 *Spor av prosjektet 2 ½ år senere*.

I avhandlingens siste kapittel drøftes dette forskningsarbeidet i en videre sammenheng. Prosjektet gir innspill til hvordan vi kan arbeide for å skape oversikt og forståelse for utviklings- og endringsprosesser, og ikke minst hvordan man kan involvere deltakerne med deres kunnskap om feltet som er under utvikling. Arbeidet gir oss også en bedre forståelse for kunnskaper som trengs for den enkelte lærer, i lærerkollegiet og på hele skolen som organisasjon for at skoleutvikling og læring på arbeidsplassen skal kunne finne sted.

Del 1 - Teori

I denne delen av avhandlingen presenteres den teorien som ligger til grunn for hele forskningsarbeidet. Substantiv teori som blir anvendt i spesifikke deler av praksis, vil det bli gjort rede for i hvert enkelt av de empiriske kapitlene.

Formålet med arbeidet er å studere læreres læring og utvikling i et skoleutviklingsprosjekt. Læring og utvikling skjer i og med den enkelte, samtidig som det forventes endringer både knyttet til individer, til grupper og til hele organisasjonen (Wenger 1998). Dette legger rammene for å studere det ytre og sosiale som representasjoner for det indre, mentale og individuelle og således for læringen som skjer (Prawat 1996). Det indre psykologiske planet står i systemisk forbindelse med det ytre sosiale planet og de påvirker dermed gjensidig hverandre. Sosialkonstruktivistisk teori bygger på idéen om at mennesker lærer og utvikler seg når de deltar i felles aktivitet, samtidig som samfunnet påvirker våre tanker, holdninger og handlinger. Det skjer altså en gjensidig påvirkning hvor man ser en forbindelse mellom det indre mentale nivået og de ytre handlingene (Prawat 1996, Wertsch 1981, van der Veer 2001, Postholm 2004). Handlingene til hvert enkelt menneske inngår i et samspill med andre menneskers handlinger og danner på den måten lokale relasjoner som er oppstått i en bestemt setting. Denne relasjonen står igjen i forhold til større systemer med tilknytning til andre og mer omfangsrrike kontekster.

Kulturhistorisk aktivitetsteori (CHAT) kan betegnes som en sosiokulturell teori og er en slik sosial-konstruktivistisk teori, det er dette teoritilfanget jeg har valgt som grunnlag for dette arbeidet. Sosiokulturell teori har sitt utgangspunkt i Vygotskijs begrep ”*cultural-historical theory*” (Chaiklin 2001), og har vært ulikt benevnt opp gjennom årene. Avledninger av ordene sosial, historisk, kulturell og aktivitet har vært satt sammen på ulike måter. Dette viser at nettopp disse elementene er grunnleggende innenfor denne tilnærmingen.

Aktivitetsteori og sosiokulturell teori er to relaterte, men ikke identiske retninger (Prawat 1996), som begge har sin opprinnelse i Vygotskijs arbeid. Ulike etterfølgere har arbeidet videre med dem slik at de har utviklet seg i hver sin retning, preget av ulike menneskelig og politisk påvirkning. Med benevnelsen CHAT har man igjen valgt å se dem i sammenheng, men det er fremdeles slik at innenfor denne rammen vektlegger noen aktiviteten og virksomheten mens andre legger mer vekt på semiotisk mediering, en mediering som

involverer psykologiske redskaper⁸. Disse begrepene kommer jeg tilbake til senere i denne delen. At man har arbeidet grundig med og har utviklet begge retningene, har ført til at man nå har kommet mer i dybden. Likevel er denne forskningstradisjonen enda ung. Dette viser seg bl.a. ved at det kun i begrenset omfang finnes grunntekster som danner en felles kanonisert kunnskap (Chaiklin 2001).

I dette arbeidet har jeg valgt å bruke benevnelsene sosiokulturell teori, som er en vanlig betegnelse i de nordiske landene, og *Cultural-Historical-Activity-Theory* synonymt. Den siste betegnelsen er vanlig i engelskspråklig pedagogisk litteratur, og er dermed også generelt kjent. I *cultural* er det sosiale bygd inn, idet man ikke kan tenke seg en kultur, en kulturell sammenheng, eller et samfunn uten at dette også i høy grad omfatter sosiale relasjoner. I tillegg liker jeg godt forkortelsen CHAT med dens assosiasjoner til at chatting, samtale, dialog og språk, alt sammen viktige elementer i sosiokulturell forskning.

I denne delen av avhandlingen presenteres først et relasjonelt perspektiv som danner basis for opprettelsen og forståelsen av samhandlingen mellom deltakerne fra praksis og forskingsfeltet. Deretter gjøres det rede for forståelsen av *Kulturhistorisk aktivitetsteori (CHAT)*. Her er det spesielt helheten i teorien som er viktig idet man ser det enkelte menneske som en del av helheten samtidig som den sosio-kulturelle konteksten i høy grad påvirker det enkelte mennesket. Individ og samfunn eksisterer ikke som motpoler, men som nødvendige støtter for hverandre. Omgivelsene manifesterer seg med artefakter som fungerer som redskap i mediert handling. Dette presenteres nærmere, før læring og utvikling i sosialt samspill er hovedmomentet i slutten av kapitlet.

I kapittel tre *Aktivitetssystemets utvikling* legges frem et utvidet fokus på aktivitetsteorien. I de empiriske analysene har jeg brukt Engeströms aktivitetssystemer, og jeg ser det derfor som hensiktsmessig å utdype disse i et eget kapittel, selv om aktivitetsteorien, som nevnt ovenfor, i utgangspunktet er integrert i den grunnleggende CHAT-teorien.

Teori og empiri står i forhold til hverandre. Allerede i introduksjonen i kapittel 1 har jeg presentert den empiriske konteksten, dette for å etablere noen rammer for min forståelse av teorien. Jeg ønsker å legge frem teori og empiri som gjensidig støtte for hverandre gjennom hele arbeidet. Dette krever at det også vises hvordan jeg mener de gjensidig influerer på hverandre og at jeg får frem nødvendig informasjon. Jeg er klar over at leserne kan utgjøre en mangfoldig gruppe og det vil være ulikt hva som forventes og hva som trenges av

⁸ Vygotskij brukte et russisk begrep som er oversatt til det engelske ordet *tool*, på norsk har jeg brukt begrepene redskap og verktøy. Disse begrepene er analogier, og de mentale redskapene har derfor ikke nødvendigvis alle arbeidsredskapenes kjennetegn (Vygotskij 1981a, side 136)

informasjon. Det er derfor også en risiko for at det noen vil oppleve som mangelfull informasjon vil andre oppleve som redundans. Jeg har forsøkt å tenke meg inn i rollen som førstegangsleser og legge frem den informasjon som jeg tror jeg ville ha følt behov for.

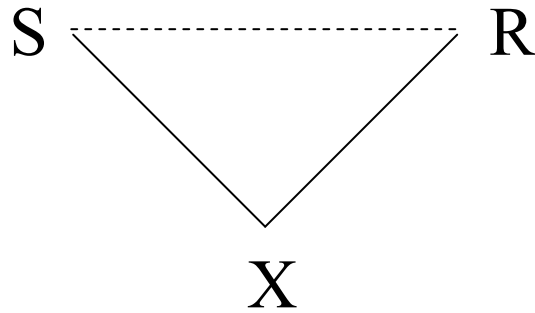
Kapittel 2:

Kulturhistorisk aktivitetsteori – CHAT

Som mennesker lever vi i en fysisk, sosial og kulturell verden med mentale muligheter og hindringer. Vygotskij fokuserer i arbeidet sitt på relasjonene mellom mennesker innbyrdes og mellom mennesker og konteksten, for å forklare og forstå den dynamiske gjensidige avhengigheten mellom sosiale og individuelle prosesser. Han understreker viktigheten av å forstå sosialt utviklede, kulturelle redskaper som medierer prosesser mellom individene og konteksten. Med en sosiokulturell tilnærming søker man å forklare relasjonene mellom menneskelig handling på den ene siden og de kulturelle, institusjonelle og historiske kontekster den oppstår i, på den andre (Wertsch 1998, side 24), selv om det er en utfordring å forstå utvikling i relasjon til både kultur og personlig psykologi, hvor indre mental aktivitet oppstår under den ytre praktiske aktiviteten (Leontjev 1981). Det indre og det ytre er likeverdig forbundet. (Zinchenko 2001, side 138).

Personlig utvikling kan da ses som transformering av felles sosial aktivitet til internaliserte prosesser. Individet og det sosiale miljøet kan ikke skilles. Vygotskij var opptatt av utviklingsprosesser og deres kilder, ikke ”fossilisert atferd” (Vygotsky 1978). Med en sosiokulturell tilnærming setter man i høy grad prosessene i fokus (Wertsch 1981, 1998). Helt i tråd med Vygotskijs tanker om at man må undersøke opprinnelsen til og utviklingen av menneskelige mentale prosesser, hvis man skal kunne forklare dem.

Mennesket kan ikke forstås uavhengig av den kulturelle påvirkningen og de kulturelle redskapene vi bruker (van der Veer 2001). Vi lever i relasjon til andre og til vår omverden. Dette gjør mange studier innenfor denne vitenskapelige retningen til studier av utvikling av mentale funksjoner gjennom sosial deltakelse i en sosialt organisert praksis (Chaiklin 2001). Relasjonene til omgivelsene gjør at menneskene, tingene og situasjonene rundt oss katalyserer, påvirker og intervensjonerer våre handlinger. Handlingene våre medieres. Dette illustrerer Vygotskij (1978) med følgende figur:



Figur 1. Mediert handling (Vygotsky 1978, side 40)

Et menneske mottar en stimulus (S) og resultatet er at han eller hun responderer (R). Figuren viser både medierte og ikke-medierte handlinger. De ikke-medierte handlingene er de som følger den stiplede linjen direkte fra S til R, hvor en stimulus fører direkte til respons. Vi gjennomfører for eksempel reflekshandlinger. De færreste handlingene er ikke-medierte handlinger. Oftest påvirkes responsen av situasjonen og tilgjengelige redskaper (X). Det vil si at man nyttiggjør seg både av fysiske og symbolske artefakter, hvor artefakter er en samlebetegnelse på redskaper eller hjelpemidler (fysiske eller psykiske) som er produsert og utviklet av mennesker. Jeg kommer tilbake til artefaktene senere.

Ideen om medierende redskaper bryter ned den kartesianske veggen som isolerer individenes psyke (*the mind*) fra kultur og samfunn (*the world*) (Prawat 1996, Engeström 1999a, Hermansen 2005). Medierende redskaper aktiviserer både det indre planet (internalisering) og det ytre planet (eksternalisering) hos aktøren. Det indre planet aktiviseres fordi tilegnelse av ferdigheter i å bruke redskaper er en indre prosess. Det ytre planet aktiviseres når tilegnelsen og bruken krever en handling. Graden av sammenhengen mellom menneskenes indre mentale aktivitet (*the mind*) og omverdenen (*the world*) har gjennom mange år vært et tema for diskusjon. Jeg vil i det følgende avklare mitt standpunkt når det gjelder dette temaet.

Det mentale planet og omverdenen utgjør en helhet

Om man kan skille mellom det individuelle, mentale planet og verden omkring, er en viktig diskusjon fordi den får teoretiske, metodiske og analytiske konsekvenser både for forskning og i skolens praksisfelt. På engelsk formuleres dette som et skille mellom *mind* og *world* (Prawat 1996, Moen 2004, Postholm 2005). *Mind* kan oversettes med mange ulike norske

ord⁹ som alle på et eller annet vis henviser til personens indre mentale aktivitet¹⁰. *World* er umiddelbart enklere å oversette, idet ordet betegner den virkelighet som omgir personen. Forstått innenfor denne sosiokulturelle rammen omfatter omverden her både de fysiske omgivelsene og de mentale, kulturelle og sosiale relasjonene som hvert enkelt menneske er involvert i. Da er skillet mellom den indre, mentale aktiviteten, identiteten til de involverte personene (Wenger 1998, Daniels 2001, Postholm 2003) og omverdenen ikke lenger tydelig. Det kan være vanskelig å skille mellom hva som er intramentalt og hva som er intermentalt. Noen går så langt som til å si at empirisk materiale er et resultat av deltakernes konstruksjoner som igjen er en konsekvens av tolkninger, de hevder altså at teori og empiri er en helhet snarere enn noe atskilt (Alvesson og Kärreman 2005). I denne studien vil jeg fokusere på relasjonene mellom de involverte deltakerne på den ene side og omgivelsene med både de fysiske, mentale, kulturelle og sosiale elementene på den annen side.

Dette får betydning for mitt syn på kunnskap. Når individets intellekt står i relasjon til omverdenen, og det blir vanskelig å trekke klare grenser mellom indre mental aktivitet og (sam)handling, da fører det også til at man ikke kan skille mellom kunnskapen og den som vet. Ny kunnskap påvirker handlingsmønstrene og nye handlingsmønstre utvikler ny kunnskap (Alvesson og Kärreman 2005). Kunnskap skapes i en gjensidig prosess mellom det mentale nivået og omverdenen (Prawat 1996). Basert på et relativt langt feltarbeid, hvor jeg som forsker har vært i samspill med praksisfeltet, legges det i denne studien frem handlinger, uttalelser og relasjoner som viser at lærerne som enkeltpersoner, arbeidsteamene som grupper og lærerkollegiet har vært med på prosesser som har ført til utvikling og læring på arbeidsplassen.

Som tidligere nevnt, kan både det indre mentale planet og det ytre handlingsnivået aktiviseres ved hjelp av medierende redskaper. I noen prosesser anvendes den medierende artefakten alltid i en overgangsperiode til personen greier seg uten. I andre er den nødvendig for å gjennomføre handlingen (Wertsch 1998). Artefakten danner dermed en bro mellom indre og ytre prosesser, og det medierende redskapet medierer handling. Jeg vil nå gå nærmere inn på artefaktene.

⁹ *Mind* kan ifølge Kunnskapsforlagets Engelsk-Norsk store ordbok (2002) bl. a. bety sinn, sjel, ånd, sinnelag, gemytt, innstilling, tankegang, holdning, mentalitet, legning, minne, hukommelse, erindring, husk, tanker, konsentrasjon, oppmerksomhet, fokus(ering), mening, holdning, oppfatning, tanke, vurdering, lyst, hensikt, tilbøyelighet, sjelsliv, psyke, vilje, intellekt, forstand, hjerne, personlighet og begavelse.

¹⁰ Det som jeg andre steder har kalt det intramentale nivået

Artefakter

Artefakter har en fremtredende rolle i sosiokulturell teori (Cole 1996) og dermed også i dette forskningsprosjektet. Engeströms aktivitetsteori (Engeström 1987, 1996, 2001) som er sentral i analysearbeidet (se side 55), består av kategorier systematisert i et system av trekkanter. Artefakter er en av disse kategoriene. Jeg har opplevd at begrepet kan være vanskelig å videreformidle, jeg vil derfor i den følgende delen av teksten bruke plass på å forklare hva jeg legger i det. Jeg vil forklare hvordan og hvorfor artefakter i denne sammenheng kan forstås bredere enn den hverdagslige oppfattelsen, hvor de ofte oppfattes synonymt med redskap. Jeg vil også presentere Wartofskys (1979) tre nivå for kategorisering av artefakter og trekke inn eksempler på artefakter fra forskningsarbeidet på Fjellfjord skole.

En artefakt er et medierende redskap som inngår i menneskelige handlinger. Ordet stammer fra det latinske *arte factum* som forteller at noe er fremstilt ved håndverk (Guttu 1995). I norsk dagligtale kan det ha to betydninger: En artefakt kan være en gjenstand som er laget av et menneske, men det kan også rett og slett være en fremmed struktur, noe kunstig i motsetning til en naturfrembringelse. Man lager artefakter med en hensikt og de fungerer som et hjelpemiddel, et redskap som katalyserer og muliggjør handling. Artefakter er tatt i bruk eller produsert med en bestemt funksjon for øye og er altså kulturelle redskaper, uansett om de fremstår som ubearbeidede elementer fra naturen eller om det er produkter med høy teknologisk kompleksitet. En stein kan for eksempel knuse en nøtt såfremt et menneske tar den i bruk i denne funksjonen. Artefakter er verktøy som kun har kulturell betydning når de tas i bruk.

Artefakter kan være ”fysiske”, for eksempel et tastatur eller en stav til stavsprang, og de kan være ”mentale”, for eksempel undervisningsmetoder (Wertsch 1991, 1998). Av de mentale redskapene er språket det viktigste (se for eksempel Wartofsky 1979, Vygotsky 1986, Wertsch 1991, 1998, Cole 1996). Funksjonen til de fysiske, tekniske artefaktene er til en viss grad definert på forhånd. En hammer har bestemte innebygde egenskaper som bestemmer hovedfunksjonen, selv om det selvfølgelig er fullt mulig å legge den under sengestolpen for å heve opp senga når babyen er forkjølt og trenger å ligge med hodet høyt, eller å ta ut skaftet og bruke hammerhodet som lysestake. De mentale, psykologiske redskapene kan være ufullstendige og formes delvis når de benyttes (Prawat 1996, side 219). Alle artefakter er materielle i den forstand at de eksisterer uavhengig av enkelte individer. Dette vil jeg komme tilbake til.

En artefakt er fysisk atskilt fra mennesket, men kan i gitte situasjoner ses som en forlengelse av aktøren. Når en elev i engelsktimene bruker en ordbok som hjelpemiddel er

det en artefakt som er nyttig, men ferdighetene i det engelske språket vil bli bedre dess flere gloser eleven lærer seg. Man trener altså på å kunne unnvære ordboken. Dette gjelder ikke alle artefakter. Det er ikke alltid slik at hjelpemiddelet skal bort når vi er flinke nok til å kunne unnvære det. Ulike teoretikere har beskrevet ulike eksempler på dette: staven til en stavhopper (Wertsch 1998), en almanakk (Säljö 2001). Almanakken er et godt eksempel på at man plasserer meningsfulle utsagn på papiret, glemmer dem og henter dem frem igjen ved behov. På denne måten fungerer vi i samspill med artefaktene, de hjelper oss til å håndtere situasjoner på en måte som ellers ikke var mulig.

Artefakter er i seg selv døde gjenstander, men i et system som består av en kompetent bruker og en artefakt (for eksempel den blindes hvite stokk) kan den på en sofistikert måte bli en del av svært komplekse sosiale og intellektuelle praksiser (Säljö 2001). Menneskelige kunnskaper, innsikter, konvensjoner og begreper er bygd inn i apparater og blir derved noe vi aktivt tar i bruk når vi handler (Leont`ev 1981).

Nåtidens artefakter er ofte kompliserte tekniske produkter hvor mange generasjoners kunnskap er bygd inn (Säljö 2001). Et eksempel er datamaskinen denne teksten er skrevet på. Den inneholder kunnskap om alfabetet og skrift, som jeg som bruker også har og må ha, for å kunne nyttiggjøre meg alle funksjonene. I tillegg inneholder den mye kunnskap om strøm, magnetfelt og prosedyrer for matematiske beregninger. Kunnskap som jeg ikke selv har og som jeg ikke trenger, for å kunne bruke maskinen. Når jeg trykker på en tast benytter jeg meg av kunnskap som er utviklet i sosiokulturelle praksiser gjennom århundrer. Dette kaller Säljö (2001) artefakter innebygd i artefakter. Det kan også kalles *integrerte artefakter*.

Artefakter på tre nivå

Artefaktene har vært en del av den menneskelige aktivitet gjennom hele historien. Wartofsky (1979 side 205) mente at artefaktens funksjon i forhold til den kulturelle evolusjonen kunne sammenlignes med genenes funksjon i den biologiske evolusjonen. Altså noen grunnleggende og nødvendige elementer som utgjør begrensninger, men også muligheter i utviklingsprosessen, en prosess som drives i sosialt samspill med artefaktene som redskap. Wartofsky beskriver artefaktene på tre ulike nivå.

Det første nivået er de *primære artefaktene*. Disse brukes i produksjon og Wartofsky eksemplifiserer med redskap og våpen, mens Cole (1996) også inkluderer ord, skrive-redskaper og telekommunikasjonsnettverk. Et hvilket som helst redskap kan fungere som artefakt så lenge det fører til hensiktsmessig produksjon eller reproduksjon som et middel for eksistens (Wartofsky 1979, side 201). Dermed oppfattes også ferdigheter i å bruke et redskap

som artefakter. På Fjellfjord skole brukes det mange primære artefakter, utover språket, som for eksempel tavle og kritt.

Sekundære artefakter beskrives som representasjoner av primære artefakter og handlinger hvor primære artefakter brukes, disse inkluderer forskrifter, tradisjonell tankegang og normer. Sekundære artefakter spiller en viktig rolle når ulike former for handling og oppfattelse skal vedlikeholdes og overføres. Læreplanen kan være et eksempel på en sekundær artefakt på Fjellfjord skole.

Tertiære artefakter kan beskrives som imaginære, de eksisterer i en relativt selvstendig og uavhengig verden hvor regler, konvensjoner og resultater ikke er direkte tilstede. Wartofsky (1979) bruker dette begrepet på kunst, spill og lek som påvirker vår måte å tenke på og derfor fungerer som redskap for endring og utvikling av eksisterende praksis. Engeström (1987) legger metodologi og visjoner frem som eksempler på tertiære artefakter. Alt etter innholdet vil narrativer kunne kategoriseres som enten sekundære eller tertiære artefakter.

Begrepet *artefakt* fremstår da som bredere og mer omfattende enn begrepet *redskap*. I prinsippet vil alt kunne kategoriseres som en artefakt så lenge hensikten og bruken ligger innenfor de ovenstående kriteriene.

For å kunne anvende et kulturelt redskap må dette læres. Brukeren må mestre redskapet (Wertsch 1998). Mestring av kulturelle redskaper læres ofte i samhandling. Det er knyttet til sosiale relasjoner hvor den som kan, lærer den som ikke kan¹¹. Nesten alle menneskelige handlinger er sosiokulturelt situerte. Det vil si at våre handlinger har sin opprinnelse i og er plassert i sosiale relasjoner i kulturen og samfunnet som omgir oss. De påvirker og påvirkes av omstendighetene rundt (Prawat 1996, side 215, van der Veer 2001). Dette betyr ikke at alle handlinger gjennomføres sammen med andre. Selv en person som mediterer bruker sosiokulturelle redskaper og er sosiokulturelt situert (Wertsch 1998, side 109).

I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole oppfattes undervisningsmetoder som artefakter for å legge til rette for å lære elevene å lære (undervisningsmetodene som det ble arbeidet med er beskrevet i kapittelet om læringsstrategiene på Fjellfjord skole, se side 139). I tillegg fungerer narrative fortellinger som støttende redskaper i kommunikasjon. I methodedelen legges det frem hvordan disse fortellingene har vært brukt. Wertsch (1998, side 80) beskriver narrativer som et kulturelt verktøy. Når de fortelles er det en mediert handling som representerer fortiden. Å se narrativer som et kulturelt redskap fører til mulighet for

¹¹ Mennesker med liten kunnskap innenfor et emne kan også gå sammen og støtte hverandre. Hvis de bruker hjelpemidler som for eksempel en manual, er forfatteren eksperten de støtter seg til.

gjenkjennelse av indre sammenhenger og videre til idéer om muligheter og hindringer (Wertsch 1998, side 86, egen oversettelse).

Innenfor rammene av den sosiokulturelle teorien ser man artefaktene som kulturelle redskaper som ”kultiverer” individer inn i fellesskapet. Artefaktene er sosialt konstruerte produkter, utviklet med det formål at individet kan gjennomføre målrettet felles aktivitet (Prawat 1996, side 220). Artefaktene påvirker menneskene og kulturen vi lever i. Et samfunn kan ikke forstås hvis man ikke tar i betraktning påvirkningen fra de aktørene som inngår i det og som produserer og bruker redskapene (van der Veer 2001). Vygotskijs tenkning var her banebrytende idet han så mennesket og redskapet som en enhet. En begrensning i denne generasjonen av teorien¹² er dog at analyseenheten forble individuell.

Felles situasjonsdefinisjon og intersubjektivitet

Det mest kjente og det kanskje mest brukte medierende redskapet, er språket. Vygotskij la vekt på at språket er verktøyet over alle verktøy (Vygotsky 1986). Kommunikasjon er samtidig den viktigste metoden for å påvirke bevisstheten, og språket danner dermed en bro mellom det intramentale og det intermentale plan (Cole 1996), mellom den situasjonsforståelse det enkelte menneske har og den forståelsen gruppen har.

Wertsch (1984) beskriver situasjonsdefinisjon som den forståelsen hver enkelt deltaker har av en situasjon. Denne forståelsen kan ofte være knyttet til måten målene er representert og beskrevet på (Wertsch og Rogoff 1984). Hvis deltakerne har en felles situasjonsdefinisjon, kan det eksistere intersubjektivitet som angir i hvilken grad de i en kommunikativ situasjon deler perspektiv (Wertsch 1998, side 111). Ifølge Wertsch (1984) eksisterer intersubjektivitet mellom deltakere som handler i samme ”aktivitetssetting” når de deler definisjon av situasjonen, og de vet at de deler den. Intersubjektivitet og endringer i sosial interaksjon er to motsatte tendenser i sosial interaksjon. I enhver bestemt sosial interaksjon er viktigheten av disse tendensene variabel, men begge er alltid med (Wertsch 1998, side 111, min oversettelse). Ofte må begge parter endre på situasjonsdefinisjonen sin før det oppnås en grad av intersubjektivitet (Rogoff 1990).

Flere forskere (se for eksempel Moen 2004) hevder at felles situasjonsdefinisjon, og dermed intersubjektivitet, ikke alltid eksisterer i situasjoner der man forventer det. For eksempel er det ikke uvanlig at læreren og elevene i en klasse ikke har oppnådd dette. I slike tilfeller må intersubjektivitet forhandles frem, for eksempel ved hjelp av språket (Wertsch

¹² Engeström (1996) beskriver ulike generasjoner av aktivitetsteorien. Vygotskijs teori var den første. Dette omtaler jeg nærmere på side 56.

1984). Det oppnås ikke kun ved at en person (for eksempel læreren) legger frem sitt synspunkt. De andre deltakerne må respondere og gruppen må aktivt bygge opp en felles situasjonsdefinisjon og dermed intersubjektivitet. Samtidig er en viss grad av felles forståelse nødvendig som grunnlag for menneskelig samspill. Intersubjektivitet er da både en forutsetning for kommunikasjon og et resultat som forhandles frem i felles handling (Rogoff 1990).

Situasjonsoppfattelsen kan da være mer eller mindre felles. Dermed eksisterer det også ulike grader av intersubjektivitet (Moen 2004). Fullstendig intersubjektivitet er ikke mulig å oppnå. En felles forståelse forutsetter ikke enighet, på samme måten som at en felles forståelse ikke automatisk fører til enighet om videre utvikling og eventuelle tiltak. Målet om å oppnå høy grad av intersubjektivitet er en av begrunnelsene for å bruke narrativer som et redskap i kommunikasjonen i forskningsarbeidet på Fjellfjord skole. Dette vil jeg komme tilbake til både når metoden beskrives og i den empiriske delen av avhandlingen.

Mediert handling

Mediering er et nøkkelbegrep i Vygotskijs teori (Wertsch 1985, 1991, 1998). Menneskelige, mentale funksjoner står i forbindelse med eksterne, sosiale rammer. De indre mentale konstruksjonene, hvert enkelt menneskes forståelse, er ikke kopier av de ytre hendelsene. Disse konstruksjonene er påvirket både av hva den enkelte har oppfattet, men også av hvordan dette er tolket. De er medierte.

De medierende midlene eller redskapene som benyttes i denne prosessen er oppstått og erfart med menneskene som aktive deltakere i kulturelle relasjoner. Wertsch (1991, 1998) bruker begrepet kulturelle verktøy i tillegg til Vygotskijs (1978) mentale symboler (*signs*) og tekniske redskaper (*tools*). Da mennesker ikke bare kommuniserer med symboler, men også i høy grad er kontrollert av dem (Wertsch 1985), kan vi, ikke minst med språket, både påvirke andre og regulere oss selv. Når en artefakt influerer på en handling, er den i en eller annen grad mediert. Det betyr at de aller første handlingene til en baby i tillegg til noen refleks- og impulshandlinger hos barn og voksne, ikke er medierte. Sett i en livssammenheng er nesten alle handlingene våre medierte.

Vygotskij tok til orde for at menneskets ontogenetiske utvikling er ulik dyrenes, idet to utviklingslinjer kombineres: den biologiske og den kulturelle (Wertsch 1981). Disse to utviklingslinjene er hos mennesket, til stede samtidig, men med ulik vekt i ulike livsfaser

(Scribner 1985)¹³. De biologiske prosesser regulerer elementær vekst i barnets mentale funksjoner, mens sosiale og kulturelle prosesser er ramme for tilegnelse av for eksempel logisk hukommelse, språk og andre symbolsystemer (Vygotsky 1978). Sosiale og kulturelle prosesser påvirker sosiale og kulturelle artefakter som igjen medierer handling. Wertsch (1998, side 24 ff.¹⁴) presenterer ti egenskaper ved mediert handling.

Mediert handling karakteriseres ved at det eksisterer en spenning mellom aktør og artefakt som medierende redskap (1). Den har sin bakgrunn i at deltakerne må kunne håndtere redskapene. Dette er en utfordring som i seg selv skaper en form for spenning. Til tross for dette ses mennesket og artefaktene som en enhet. Når et menneske bruker et redskap, kan de to enhetene ikke lenger studeres separat. Prøver man å skille elementer som grunnleggende hører sammen, forandres fenomenet man observerer. For denne studien betyr det for eksempel at undervisningsmetodene, som fungerer som artefakt, og læreren som gjennomfører undervisningen, ses i en sammenheng som hver sin del av samme system.

Alle medierende redskaper kan beskrives som materielle (2). Wertsch utvider dermed den tradisjonelle oppfattelsen av begrepet ”materiell”. Han omtaler språket som en mye brukt artefakt (Wertsch 1998, side 31) med materielle egenskaper, til tross for at språket ikke er fysisk eksisterende. Jeg forstår kravet om at artefaktene skal forstås som materielle som et ledd i diskusjonen om sammenhengen mellom det mentale planet (*the mind*) og det ytre planet (*the world*). Artefaktene er både bundet til det enkelte menneskes mentale nivå (det intramentale) og til det sosiale, mellommenneskelige nivået (det intermentale). Om et enkelt menneske forsvinner vil språket fremdeles bestå som en felles artefakt. Dermed er språket ikke kun en psykologisk enhet (selv om anvendelse av språk selvfølgelig ofte påvirker brukerne psykologisk) og det kan derfor, som Wertsch gjør, betegnes som materielt. Wertsch (1998, side 73) refererer også Bakhtin (1986, side 105) som skriver at den talen som kan repeteres er materiell. Ikke alt i språket er materielt, for eksempel er følelser knyttet til den enkelte og kan ikke repeteres. I stedet for 'materiell' kan man bruke termen 'sosiokulturell eksistens', dette betegner alle artefakter som eksisterer som kulturelle enheter uavhengig av om enkeltpersoner er til stede. Også Cole (1996) støtter tanken om materialitet idet han på side 117 skriver at ”en artefakt er en del av den materielle verden og er blitt modifisert gjennom tiden ved å være en del av målrettede handlinger” (min oversettelse). For denne studien har det vært av stor betydning at undervisningsmetoder kan konkretiseres materielt.

¹³ Vygotskij er blitt kritisert for at de biologiske og sosiale utviklingslinjene ikke er detaljert beskrevet (Scribner 1985, Wertsch 1985, 1991)

¹⁴ Alle sitater som er hentet fra engelsk har jeg oversatt og de fleste er lagt fortløpende inn i teksten.

Det har dermed vært mulig å identifisere, bruke, evaluere og endre dem hver for seg og i fellesskap.

Mediert handling kan ha mange samtidige og ofte motstridende mål (3). Det kan være vanskelig å tolke mediert handling sannferdig hvis man ikke tar hensyn til disse (Wertsch 1998, side 32). Det er ikke alle mål som er synlige for den som gjennomfører den medierte handlingen, da noen ligger implisitt i situasjonen, og noen ligger implisitt i redskapet. Målene som er knyttet til oppgaven og til personen vil ofte være bevisste. Disse ulike målene kan være motstridende. Dette skaper en spenning som kan være spiren til utvikling og endring (slik tilfellet er for andre spenninger knyttet til vår menneskelige aktivitet) (Engeström 1996). For skoleutviklingen på Fjellfjord skole har dette vært viktig både i konkrete situasjoner hvor samarbeidende deltakere uten å vite det har hatt ulike mål (mer om dette i kapittelet om spenningsnivået betydning side 137) og det har vært viktig for utviklingen i organisasjonen hvor nettopp grunnleggende mål og felles visjoner er det som fører lærerne inn i en læringsprosess. Motstridende mål og visjoner kan fort føre deltakerne i ulike retninger.

Mediert handling er situert i ett eller flere utviklingsspor (Wertsch 1998) (4). Aktører, redskaper og spenninger har alltid en spesifikk fortid og er i en prosess hvor ytterligere forandring skjer. Man er i en utviklingsprosess, bevisst eller ubevisst. Vygotskijs sosiokulturelle teori er, som nevnt før, også videreutviklet av hans etterfølgere. Vygotskij mente at mental funksjon kun kan forstås hvis vi kjenner opprinnelsen og endringene underveis, og at det kun er i utvikling at mennesket virkelig viser hva det er (Vygotsky 1978). Wertsch (1998, side 35) tolker Vygotskij slik at statiske undersøkelser ofte er nytteløse og leder feil vei. Utviklingsprosessen er knyttet til medierende redskaper og medierte handlinger. Kunnskapen som erverves bygges inn i nye redskaper. Det betyr at mennesket ikke nødvendigvis trenger mer og mer tradisjonell kunnskap og slett ikke trenger å være mer intelligente for å håndtere mer og mer kompliserte redskaper. Mye er bygd inn i de nye redskapene og det vi trenger er en annen og ny form for kunnskap. Ofte bygger utviklingen på tilfeldigheter idet nye redskaper ikke er produsert for det de faktisk brukes til (dette kommer inn som punkt nummer (9) i Wertsch (1998) liste over ti egenskaper ved mediert handling). Skal kursen eller retningen for utvikling påvirkes kan man endre de kulturelle redskapene¹⁵. Dette er en del av grunnlaget for utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, hvor vi har gått inn for å skolere kollegiet i nye undervisningsmetoder som de deretter skal bruke, diskutere, evaluere og endre på nytt. Wertsch (1998) har beskrevet hvordan disse

¹⁵ Aksjonsforskning og aksjonslæring kan være en måte å arbeide for bevisste, målrettede endringer av kulturelle redskaper, se for eksempel Haagensen og Tiller (2005).

endringene kan skape økt beredskap, eventuelt motstand, hos aktørene. Dette er noe mange som har deltatt i utviklingsprosjekter har opplevd (Haagensen og Tiller 2005, Eilertsen 2004, Elliott 1998). Jeg vil komme inn på dette senere i avhandlingen (se side 263).

Medierende redskaper tvinger frem og muliggjør handling (5) (Wertsch 1998). Vygotskij beskrev allerede tidlig på 1900-tallet hvordan utvikling av språket som medierende redskap gir den menneskelige bevissthet en ny kapasitet. Å ta i bruk nye redskaper gir nye muligheter. Det vet alle vi som har opplevd overgangen fra en tid uten allmenn bruk av datamaskiner til dagens situasjon hvor vi alle er brukere både privat og på jobb. Mulighetene for den enkelte har endret seg i takt med den digitale utviklingen. Jeg har helt andre rammebetingelser når jeg nå skriver denne avhandlingen enn jeg ville ha hatt for 10-20 år siden, men jeg har også vært nødt å ta i bruk denne teknikken. Utviklingen gir ikke noe valg, nye redskaper tvinger oss til nye handlinger. Denne utviklingen har gitt oss uendelig mange nye muligheter, men samme utvikling har også introdusert nye hindringer. Dette skjer alltid i en utviklingsprosess: Med nye muligheter følger nye og ukjente hindringer. Ofte ses hindringene først i ettertid. Dette er et viktig poeng i de utviklingsprosjektene som gjennomføres i skolene: All utvikling fører til noen positive endringer og har samtidig noen mindre positive og ofte uforutsette konsekvenser. Dette betyr ikke nødvendigvis at prosjektet er mislykket, men fører naturligvis til at den nye situasjonen, det nye ståstedet, må evalueres og danne basis for neste skritt i prosessen.

Nye medierende redskaper transformerer mediert handling (6) (Wertsch 1998). Nye redskaper fører ikke bare til nye muligheter. Nye redskaper påvirker de medierte handlingene. Denne prosessen kan bevege seg i flere retninger: Man kan ha som mål å innføre nye redskaper og dermed transformeres handlingene, men man kan også tenke motsatt og nye handlinger som mål i seg selv. For å oppnå dette brukes medierende artefakter. Det er det siste som er gjort i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Gjennom dette arbeidet har man innført nye undervisningsmetoder (se side 139) med det mål å påvirke handlingsmønstre og bevissthet om læring hos lærere og elever. Transformering kan naturligvis også knyttes til andre elementer enn bruken av redskaper. For eksempel vil forandring i deltakergruppen eller en endring i organiseringen, ofte påvirke de medierte handlingene.

Aktørenes relasjoner til de medierende redskaper kan beskrives som mestring (7) (Wertsch 1998). Mestring krever ferdigheter. Hver enkelt deltaker må beherske de rette ferdighetene for å kunne nyttiggjøre seg de medierende redskapene. Ofte leses man at ferdigheter internaliseres, det vil si at det interne nivået etableres (Leont'ev 1981). Wertsch

(1998) diskuterer internaliseringsbegrepet og mener at det kan gi leserne uriktige assosiasjoner. Ordet 'internalisere' gir assosiasjoner til noe internt (*internal*), altså noe mentalt (*in the mind*) i motsetning til noe eksternt. Dette fører til en lite hensiktsmessig forsterkning av den tidligere nevnte dualismen mellom det mentale (*mind*) og det fysiske og kroppslige (*body*), idet Vygotskij så en nær sammenheng mellom internalisering og den sosiale opprinnelsen til de mentale prosessene (Vygotsky 1981b, side 162). Internaliserte mentale prosesser er *ikke* simple kopier av de eksterne, mellommenneskelige prosesser. Det har skjedd en transformering (Billett 1994). Det indre planet *formes* (Leont'ev 1981, side 57). Wertsch mener at ordet 'mestring' er bedre, men skriver likevel 'internalisering' fordi det allerede er innarbeidet.

Ordet internalisering brukes altså ikke i motsetning til eksternalisering, men i betydningen "å vite hvordan" (Wertsch 1998, side 50). Når handlinger internaliseres, utføres de, det vil si at de samtidig eksternaliseres. Internalisering og eksternalisering henger tett sammen og står ikke i motsetning til hverandre. For denne studien fører nettopp denne kunnskapen om mestring av artefaktene til at vi i forløpet har lagt vekt på å lære om, prøve ut og evaluere undervisningsmetodene. Det har vært en viktig del av prosessen at deltakerne skulle kunne mestre undervisningsmetoder de selv har valgt å gjennomføre. Zinchenko (2001, side 139) legger frem nøkkelordene å 'eie' og 'ikke-eie' som erstatning for 'external' og 'internal', og nettopp disse ordene brukes i den empiriske delen av denne avhandlingen (se for eksempel side 152): Deltakerne må eie prosjektet for å oppnå et godt resultat.

Aktørenes relasjoner med de medierende redskap kan beskrives som appropriering eller en tilegnelse (8). Ordet 'appropriere' henter Wertsch (1998, side 53) fra Bakhtin (1981) som bruker det i betydningen "å gjøre noe til sitt eget". Å mestre og å appropriere henger tett sammen, men har ikke samme betydning. Man kan godt ta kulturelle elementer i bruk uten at de henger sammen med ens grunnverdier. Da approprieres de ikke. For eksempel kan en humanetiker synge med på en kristen salme uten å tro og oppleve at innholdet er "hans". En lærer i skolen kan også ta i bruk læringsstrategiene uten å endre relasjonene til elever. Da vil de nye metodene være en ny ramme om samme undervisning. Læreren har ikke appropriert den nye tankegangen. Eller som Wertsch uttrykker det (1998, side 56): Redskaper gjør ingenting i seg selv. De må tas i bruk.

Medierende redskaper er ofte produsert av andre grunner enn for å mediere en bestemt handling (9). Redskaper, materiale, støttende strukturer konstrueres med ulike formål. Noen ganger viser det seg i ettertid at en ny, kulturell artefakt kan være nyttig i helt uventede situasjoner. Wertsch (1998, side 58) legger frem materialet glassfiber som eksempel.

Glassfiber var produsert til industrielt bruk, men viste seg nyttig i mange andre sammenhenger bl.a. til produksjon av staver til stavsprang. Dette er en helt vanlig spin-off effekt. Også i skolen kan vi oppleve at idéer som er utviklet i spesielle situasjoner, for eksempel innenfor spesialpedagogikken, viser seg nyttige til undervisning også av elever som ikke har spesielle behov. Læringsstrategiene som Fjellfjord skole tok i bruk i utviklingsprosjektet sitt er et slikt eksempel.

Medierende redskaper assosieres med makt og autoritet (10) (Wertsch 1998). Å beherske en kulturell artefakt som har betydning for aktørene, gir aktøren status. Den 7-årige gutten som i motsetning til kameratene kan sykle, nyter i mange tilfeller stor respekt fra de andre. Wertsch (1998, side 65) presiserer at i noen analyser av makt og autoritet fokuseres det på personen. Dermed reproduseres det tidligere nevnte paradokset hvor individ og samfunn ses som motpoler. Graden av språkbeherskelse kan også være bestemmende for en persons status og makt. Wertsch (1998, side 67-68) presenterer et eksempel hvor en jente på ni år får en sterkere posisjon i samtalen med foreldrene ved hjelp av noen enkle akademiske grep. Nettopp den makt språket gir, har en spesiell interesse i dette forskningsarbeidet hvor det har vært viktig å få frem endringer i tanker og holdninger til lærerne. Endringer i språkbruken kan for eksempel signalisere om deltakelse i et utviklingsprosjekt kan føre til at lærerne lærer. For å synliggjøre dette må lærernes stemmer komme frem. Disse stemmene er ikke akademiske og har lett for å forsvinne bak forskerens teoretiske analyser, som har høyere status (Kvernbekk 2001). Det autoritative ordet skaper distanse (Bakhtin 1981, Wertsch 1998). For å hindre at distansen mellom lærergruppen og forskeren ble så stor at dialog og kontakt var vanskelig, var fokuserte gjenfortellinger tatt i bruk som et hjelpemiddel. (Dette er nærmere beskrevet i metoddelen, se side 71). Fortellingene fungerte som artefakter i dialogene både mellom forsker og lærerkollegiet og mellom lærerne innbyrdes.

I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var undervisningsmetodene viktige artefakter. Ulike undervisningsmetoder medierer ulike handlinger mellom lærere og elever. Ved å implementere nye undervisningsmetoder prøvde man i utviklingsprosjektet å legge til rette for bevisst endring av lærernes handlinger med utgangspunkt i det sosiale fellesskapet, uten at den enkelte mistet sin personlige integritet. Et viktig spørsmål i denne sammenhengen var hvordan intermentale, mellommenneskelige funksjoner kunne struktureres slik at de maksimerte veksten i intramentale, individuelle mentale funksjoner (Wertsch 1985). Vygotskij bruker begrepet "den nærmeste utviklingssonen" for å forklare hvordan læringen skjer i et sosialt samspill. Dette vil jeg nå forklare nærmere.

Læring og utvikling i sosialt samspill

Læring er et komplisert begrep. Det finnes ingen konkret definisjon som imøtekommer alle grupper av pedagogiske teoretikere, forskere og lærere. Likevel virker det som om mange har en slags felles forståelse av hva vi mener med å lære. Det omfatter for det første kriterier som at læring har funnet sted når en person blir i stand til å gjennomføre noe han¹⁶ ikke tidligere kunne, og man for det andre kan oppleve at forandringen er konstant over en periode. Ikke nødvendigvis omfattende atferdsendringer, men noen nye tegn å spore i handling, i språkbruk, i kroppsspråk eller lignende. For det tredje at læring kan knyttes til prosesser hvor den lærende erverver seg nye erfaringer, dette kan for eksempel skje ved at man deltar i praktisk arbeid, man observerer noen som gjør noe praktisk, leser en bok eller man lytter aktivt til noen som forteller m.m. (Madsen 2004).

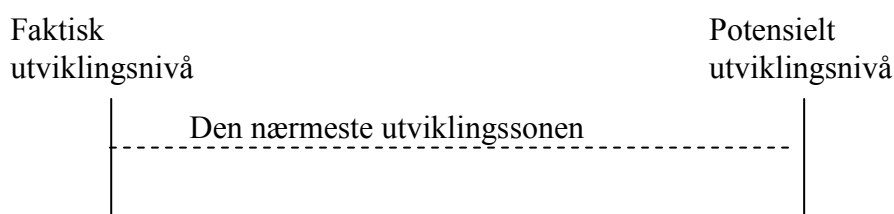
Utvikling og læring henger sammen. Utvikling kan være et resultat av læring, og læring kan være et resultat av utvikling (Lindqvist 2004). Utvikling og dermed læring skjer til ulik tid og med ulik hastighet hos ulike personer (Vygotsky 1978). Hermansen (2005a side 85) definerer læring som den prosess som settes i gang av ytre eller indre faktorer og som resulterer i utvikling. Læringen er sterkt påvirket av de sosiale omstendighetene og av de kulturelle artefaktene som til enhver tid står til rådighet. Det er derfor tydelig at all læring både har en sterk intramental, psykologisk, og en sterk intermental, sosial, dimensjon (Cole 1996).

Læringen er både påvirket av noe indre mentalt (*the mind*) og av noe ytre sosiokulturelt (*the world*). Dette forholdet får Vygotskij (1978, side 86) godt frem i begrepet ”den nærmeste utviklingssonen” (ZPD) som han definerer som (min oversettelse): forskjellen mellom personens egne, selvstendige prestasjoner (det faktiske utviklingsnivå) og prestasjoner som kan gjennomføres i samarbeid med mer kompetente mennesker¹⁷ (det potensielle utviklingsnivå). Det aktuelle utviklingsnivået er kjennetegnet av funksjoner som allerede er utviklet. Det viser hva en person faktisk kan. Det potensielle nivået er kjennetegnet av funksjoner som enda ikke er fullt utviklet, men som kan utføres med hjelp fra andre. Det sier noe om hva en person i denne situasjonen har potensial til å lære. Både det aktuelle og det potensielle nivået er i kontinuerlig utvikling og endres fra situasjon til situasjon. Det potensielle nivået omtaler Vygotskij som knopper eller blomster i motsetning til det aktuelle nivået som er frukter (Vygotsky 1978, side 86, min oversettelse). Den forståelsen et menneske

¹⁶ På norsk er personlige pronomen knyttet til kjønn. Jeg har valgt å bruke han som betegnelsen for både menn og kvinner fordi en person grammatisk sett er hankjønn.

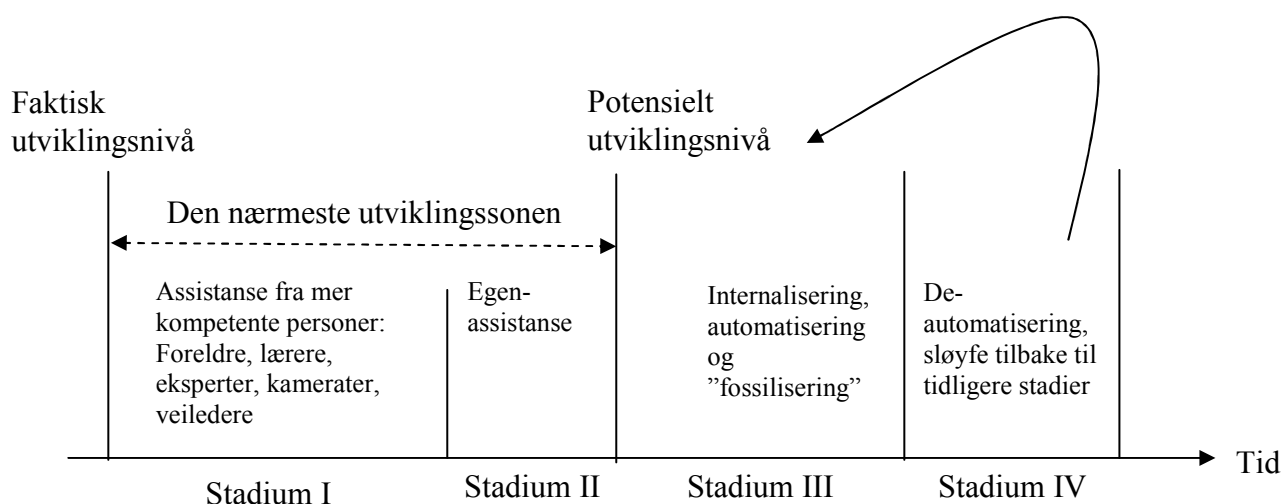
¹⁷ Vygotskij arbeidet mye med barns læring og utvikling og bruker derfor begrepene *voksne* og *kompetente jamnbyrdige*.

appropriierer, er alltid mye mindre enn den virkelighet dette mennesket kan registrere. Dette skaper en horisont av mulig forståelse, som også gir et bilde av den nærmeste utviklingssonen (Zinchenko 2001, side 142, min oversettelse). Visuelt kan den nærmeste utviklingssonen avbildes slik:



Figur 2. Den nærmeste utviklingssonen (etter Vygotsky 1978)

Den nærmeste utviklingssonen illustrerer at gjennom læringsprosessene konstruerer den lærende kunnskap og forståelse av det man har tilegnet seg. Det høyeste nivå av kunnskap oppnår den enkelte ved aktivt å bygge videre på det man allerede mestrer. Tharp og Gallimore (1988) beskriver hvordan de mener prosessen er bygd opp. De deler denne inn i fire stadier og knytter Vygotskijs nærmeste utviklingszone til de to første stadiene. Dette illustrerer figuren nedenfor:



Figur 3. Læring (kombinasjon av Tharp og Gallimore 1988, side 35 og Vygotsky 1978)

På stadium I benytter den lærende seg av assistanse og samarbeid med kompetente personer. På stadium II går den lærende gradvis over til å kunne støtte og gjennomføre handlingene

selv, slik nås det personlige, potensielle utviklingsnivået. For at læringen skal være av mer varig karakter må den tilegnes i en slik grad at den oppleves personlig og nært knyttet til den individuelle forståelsen. Kunnskapen må forankres. Først da har det utviklet seg et nytt, faktisk utviklingsnivå, og man har i følge Tharp og Gallimore gått gjennom stadium III. Tharp og Gallimore illustrerer også med det fjerde stadiet hvordan man ikke kan være sikker på at læringsprosessene alltid går rett fremover. Hele tiden kan man oppleve sløyfer med tilbakeslag. Vygotskij mente at hele personen er involvert i de mentale aktivitetene. Dette fører til at interaksjonen i ZPD involverer alle fasetter i en individuell personlighet (Postholm 2003, side 159, min oversettelse) og at både intra- og intermental aktivitet er nødvendig i læringsprosessen.

Denne beskrivelsen av den nærmeste utviklingssonen (ZPD) kan gi inntrykk av at det kun er novisen som lærer. Dette er ifølge Wertsch (1984) ikke korrekt. Å oppgi sin opprinnelige eksisterende definisjon og forståelse av en situasjon til fordel for en kvalitativt ny, er et karakteristisk trekk ved utvikling i den nærmeste utviklingssonen. Det fremgår også av begrepene intersubjektivitet, felles situasjonsforståelse og språklig mediering, som jeg har skrevet om ovenfor, at både eksperten og novisen er deltakere i prosessen. Det betyr at læringsprosessen kan påvirke den kompetente så vel som novisen (Vygotsky 1978, Wertsch 1984, Wertsch og Rogoff 1984). Når det etableres en grad av intersubjektivitet, er ofte også eksperten nødt til å endre sin situasjonsoppfattelse (Madsen m.fl. 2000).

Læring i den nærmeste utviklingssonen (ZPD) involverer dermed sosial interaksjon på det intermentale planet mellom det enkelte individs mentale aktivitet (*the mind*) og andres mentale aktivitet, den fysiske verden og diverse tilbud av medierende artefakter (*the world*) (Vygotsky 1981b). Læring og utvikling i den nærmeste utviklingssonen står sentralt for samtlige av deltakerne i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole: Elever, lærere, ledelse og forsker. Det er heller ikke umulig at prosjektet kan føre til endringer hos foreldre og andre selv om denne studien ikke setter fokus på dette. ZPD er i vårt arbeid viktig for å forstå hvor ulikt vi prioriterer og utvikler oss og for å forstå og organisere best mulig for læring i sosialt samspill. Dette stemmer godt overens med lærerkollegiets oppfattelse, i og med at mange i forløpet etterspør, kritiserer og finner støtte i samarbeidsrelasjoner. Dette kommer jeg nærmere inn på i den empiriske delen av avhandlingen.

Ifølge Vygotskij viser alle funksjoner seg to ganger (Vygotsky 1981b, side 163, min oversettelse):

Alle funksjoner i barnets kulturelle utvikling viser seg to ganger eller på to plan. Første gang kommer det til syne på det sosiale plan, deretter på det mentale plan. Først kommer det til syne

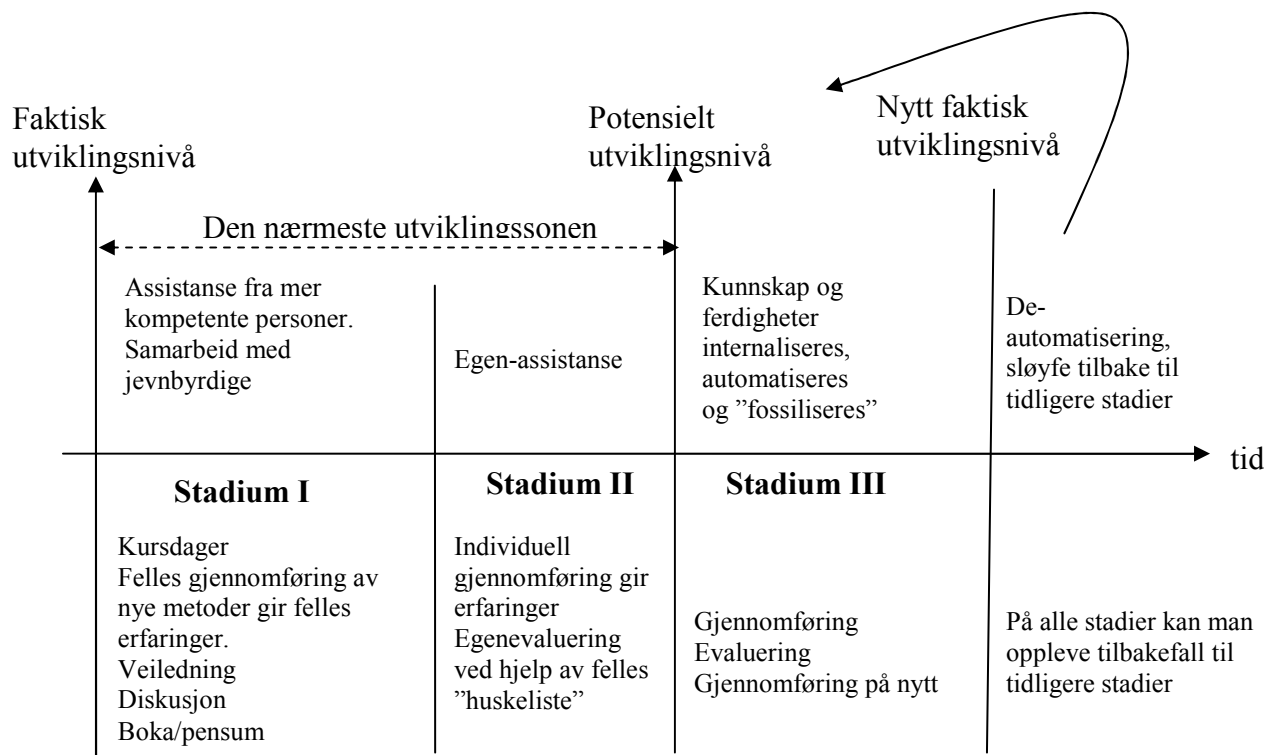
mellom mennesker som en intermental (interpsychological) kategori og deretter i barnet som en intramental (intrapsychological) kategori. Dette gjelder for konsentrasjon, logisk hukommelse, begrepsdannelse og utvikling av vilje.

Innholdet i dette sitatet, sett i sammenheng med tankene om den nærmeste utviklingssonen (ZPD), får konsekvenser for tilrettelegging for læring: Læring støttes i første fase med sosiale relasjoner og først i neste fase ved å la den lærende øve individuelt. Det er de samme tankene lærerne på Fjellfjord skole gir uttrykk for i deres ønsker og krav om tid og rom for samarbeid og felles planlegging for å skape mulighet for diskusjoner og felles refleksjon. De etterlyser sosiale fellesskap som legger til rette for læring og utvikling i lærerkollegiet.

I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole har ovenstående teori vært styrende for organiseringen av læringen på følgende måte: På stadium en har det vært organisert kursdager hvor lærerkollegiet har fått forelagt og diskutert grunnsynet og eksempler på hva læringsstrategier kan være. Kollegiet har avtalt felles utprøving av nye strategier og tidspunkter for diskusjoner mellom lærerne. Kolleger som har fungert som samarbeidspartnere for hverandre får på denne måten noen felles erfaringer og kan støtte hverandre pedagogisk (se mer om pedagogisk stillasbygging side 214) (Wood, Bruner og Ross 1976, Bruner 1985, Collins, Brown og Newman 1989). Jeg har som forsker også fungert som veileder i forhold til mer teoretiske vurderinger. I tillegg har flere av lærerne lest *Lære å lære* (Santa m.fl. 1996) som et slags pensum, dermed fungerer disse forfatterne også som 'andre kompetente'.

På stadium to er det tanken at lærerne i høyere grad gjennomfører og evaluerer egen undervisning med henblikk på endring og forbedring. På kursdagene vektlegges en rekke innfallsvinkler (også benevnt "huskelista", se side 141) som kan brukes som hjelpemiddel både i stadium en og to. På stadium tre har den lærende oppnådd en høyere kompetanse, men man kan alltid risikere en sløyfe tilbake til et tidligere stadium. Det kan være vanskelig å holde fast på de nye idéene i undervisningen. På stadium tre forankres forståelsen ved at undervisning basert på læringsstrategiene gjennomføres, undervisningen evalueres og gjennomføres på nytt. Dette gjøres igjen og igjen, og for hver gang forankres kunnskapen, ifølge Tharp og Gallimore (1988), ytterligere. Læringen i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole kan dermed knyttes til ovenstående figur og illustreres slik¹⁸:

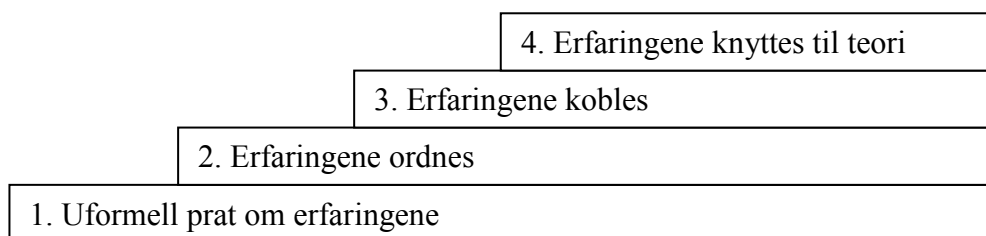
¹⁸ Sløyfer der man går tilbake til et tidligere stadium forekommer på alle stadier, jeg har derfor ikke illustrert det med et eget stadium IV, men lagt inn samme loopen som Tharp og Gallimore (1988).



Figur 4. Eksempler fra Fjellfjord skole er knyttet til teorien.

I den empiriske delen av denne avhandlingen vil jeg legge frem planleggingen og gjennomføringen av utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet på Fjellfjord skole mer detaljert. Her vil jeg slutte av med enda et teoretisk innspill til hvordan læring i stadium en kan organiseres.

I henhold til Tiller (1997) skal språk knyttes til erfaringer i en bestemt hierarkisk orden for å føre til læring. Dette illustrerer han med læringstrappen (se figur 5 under). Læringstrappen er (som andre trapper) konstruert slik at det første trinnet fremdeles eksisterer selv om man befinner seg på et høyere trinn. Når man står på trinn fire har man alle de tre foregående nivåene under seg. Dette er vist i følgende figur:



Figur 5. Læringstrappa (Tiller 1997)

Løs prat på lærerrommet, ordning og kobling av erfaringene gjennom felles og individuell refleksjon og tilknytning til teorien som er lagt frem på kursdager (Tiller 1997)¹⁹ er noe av det som er gjennomført i utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet. Læringstrappen har vært en hjelp til å organisere samarbeidet og støttestrukturene på stadier der erfaringer og samarbeid var sentrale elementer.

Læring er nært knyttet til den situasjon den foregår i. Undervisning og læring kan oppfattes som en enhet (Kroksmark 2006). Lærernes læring på Fjellfjord skole er naturligvis, i tillegg til lærernes felles planlegging og samarbeid, knyttet til klasserommet og elevene som har vært rundt dem i læringssituasjonen. Ferdigheter og kunnskaper er avhengige av konteksten både mentalt og sosialt (Lave 1999). Samtidig vet vi at forståelse som er oppnådd i én situasjon noen ganger kan overføres til andre situasjoner. Å knytte språk til læringen, for eksempel ved nye begreper, og bruke dette språket til refleksjon (Schön 1983/2000) øker både mulighetene for å lære av erfaringene og for å kunne overføre denne læringen fra én lokal kontekst til en annen.

Jeg har i dette kapittelet lagt frem utvalgte elementer av kulturhistorisk aktivitetsteori (CHAT) og i et grunnriss knyttet dem til læring. I kapittel tre vil jeg behandle aktivitetsteorien og aktivitetssystemet mer inngående.

Å legge til rette for en kombinasjon av intramentale og intermentale prosesser er grunnlaget for å skape et miljø for læring og utvikling for deltakerne i prosjektet. Mulighetene som det sosiale fellesskapet gir for å initiere utvikling og læring vektlegges, uten at betydningen av det enkelte individ reduseres. For å forstå individet er det samtidig nødvendig å forstå de sosiale relasjoner individet eksisterer i. Det er en kompleks kontekst å bevege seg inn i.

Relasjonelt perspektiv

Aktørene er som det er vist i introduksjonen i kapittel 1 og i kapittel 2, viktige i forskningsarbeidet på Fjellfjord skole. De handler, arbeider, lærer og utvikler seg i et sosial fellesskap. I dette fellesskapet etableres relasjonene mellom deltakerne. ”Relasjon” kan på norsk forklares med ”forhold” (Guttu 1995), men når jeg i denne sammenhengen, fokuserer på det relasjonelle perspektivet så betegner ordet relasjon alltid forholdet mellom to eller flere mennesker. Når mennesker har kontakt, vil det alltid oppstå relasjoner og vi er ifølge Løv (i

¹⁹ Jeg vil senere komme tilbake til denne figuren da lærerne på Fjellfjord skole ikke er enige i at den er dekkende for deres situasjon.

Hermansen m.fl. 2006, side 28) selv medskapere av de relasjoner og maktforhold vi inngår i. Tolkningene og konstruksjonen er dog ikke tilfeldige, men forankret i kontekstualitet og historisitet (Warming 2005, side 148).

En relasjon kan dermed oppleves fra minst to ståsteder og må presenteres slik, for å være en gyldig beskrivelse (Bateson 1984). Alle relasjonene, vi inngår i, påvirker hverandre og danner en form for mønster som gjør at man kan danne seg et bilde av et system. I dette systemet finner man ikke alltid et lineært årsak-virkning-forhold, det vil si at samme påvirkning ikke alltid fører til samme resultat. Dette har ført til at systemteori²⁰ har vokst frem. Systemteori har fokus på det relasjonelle og det sirkulære og er et alternativ til tidligere vitenskapssyn som i større grad brukte ”maskinen” som metafor for systemene.

Systemisk tenking

Et system kan beskrives som en helhet (av enkelte, forbundne deler) (Guttu 1995). Disse delene står i forhold til og interagerer med hverandre. Dette reiser spørsmålet om helheten kan forstås ved å undersøke de mindre deler? Senge (1999, side 64-65) presenterer en fortelling om de tre blinde som skal beskrive en elefant. Den ene berører og beskriver et øre, den andre snabelen og den tredje et forben. Umiddelbart argumenterer Senges fortelling for at de tre blinde aldri vil bli enige om helhetlige kjennetegn ved fenomenet de studerer, at man ikke kan forstå helheten ved å undersøke mindre utsnitt. Hvis man imidlertid drar fortellingen litt lengre ut, kan man se at de tre blinde kunne tilnærmet seg forskningsarbeidet med en grunnforståelse av at fenomener eksisterer i systemer som er forbundet og påvirker hverandre. Da kunne de tre blinde ha søkt etter sammenheng og interaksjon mellom de tre ulike beskrivelsene. De ville da ha fått et fremdeles utfullstendig, men likevel mer helhetlig bilde av elefanten. Dette gir grunnlag for å tro at man godt, til en viss grad, kan oppnå forståelse for større sammenhenger og for lokale settings på andre steder, ved å studere helheten i mindre deler slik som det gjøres i dette forskningsarbeidet.

Kontekst

Relasjoner eksisterer i en kontekst som i følge Store Norske ordbok, er en sammenheng (Guttu 1995). Bateson beskriver også konteksten med det engelske ordet *metamessage* (Bateson 1959, side 244), altså noe som ligger ut over og rundt meldingen, den forståelsesrammen man har rundt seg (Hermansen m.fl. 2006, side 29). Batesons forståelsesramme er sirkulær og ser begivenheter og handlinger som gjensidig forbundet, de påvirker hverandre.

²⁰ Systemteori har mange retninger. Her forholder jeg meg til Hermansen, Løw og Petersens (2006) fremstilling av temaet i skjæringsfeltet mellom pedagogikk og psykologi.

Alle hendelser i et sosialt miljø interfererer gjennom uavbrutte interaksjonsmønstre, og kan oppfattes som et ”økologisk” perspektiv. Oppmerksomheten rettes med denne synsvinkelen ikke mot enkeltpersoner, men mot sosiale relasjoner og feedback-sløyfer (Hermansen m.fl. 2006, side 33). Konteksten kan beskrives som noe konkret, som danner rammen om sosial interaksjon. Den består av noe ytre som kan observeres og beskrives. Dette setter rammen for hver enkelt deltakers forståelse og opplevelse av situasjonen som utspilles. Ordet kontekst kan da også brukes om deltakernes forståelsesramme.

Forskeren blir ved sin aktive tilstedeværelse en del av systemet. Det er ikke mulig å undersøke systemet uten å påvirke det på en eller annen måte. I all forskning hvor menneskelige relasjoner inngår må man forholde seg til hvordan man påvirker disse. I dette arbeidet er aksjonsforskning valgt som strategi (se side 84) og jeg går som forsker inn i et tett, aktivt samarbeid med de andre deltakerne. Forskerrollen er beskrevet (se side 79) og noen etiske problemstillinger i forbindelse med forskerens aktive deltakelse er diskutert i metode-delen (se side 132). I tillegg er empiridelen konstruert slik at det ikke kun er lærernes aktive deltakelse som presenteres, men også forskerens. Man skal i denne sammenhengen være oppmerksom på at forskjellen mellom menings- og handlingsnivå (Bateson 1987) vurderes ulikt når man tolker sine egne handlinger og når man tolker andres handlinger. Jeg har forsøkt å veie opp for dette ved å anlegge et kritisk vurderende perspektiv på egne handlinger.

Sirkularitet

Tomm (1985 a og b) har studert og beskrevet praktisk bruk av denne systemiske teorirammen. Situasjonen han går inn i er familierapi og ligger derfor langt fra dette forskningsarbeidet, spesielt når man ser på likeverdigheten av relasjonene. I terapisisituasjonen har man en (eller flere) terapeuter som skal lede klienten (eller kanskje til og med pasienten) frem mot en mer hensiktsmessig måte å etablere og vedlikeholde relasjoner på. På Fjellfjord skole har vi arbeidet for størst mulig grad av likeverdighet. Som terapeut kan målet hellige midlet i den forstand at terapeuten kan lede klienten frem mot et mål uten å fortelle i detaljer verken hva som er målet eller hva som er midlet. I vårt samarbeid er vi alle jevnbyrdige deltakere, men med ulike ekspertiseområder. Alle mål må formuleres sammen og alle midler for å nå disse målene gjennomføres i full åpenhet. I dette arbeidet har systemet utviklet seg.

Den fremherskende måten å tenke og erkjenne på i den vestlige verden har ifølge Bateson (1987 side) og Tomm (1985a, side 73) en tendens til å være lineær fremfor sirkulær. Det vil si at mange mennesker i våre kulturer ukritisk, nesten automatisk²¹ anvender lineære,

²¹ Dette er kulturelt overført.

reduksjonistiske tankevaner og punktuierer virkeligheten ved å dele samhandlingsprosesser i små segmenter og ta utgangspunkt i et årsaks-virknings-forhold. Den generelle systemteorien er et oppgjør med å forklare det meste ved årsak-virkning-forhold²².

I sirkulær tenkning ser man i høyere grad på gjensidig interaksjon i en større helhet. Man fokuserer innenfor systemisk teori ikke på hensikten, men på virkningen av handlingene (Tomm 1985a, side 74) (litt senere i dette kapittelet vil jeg gå nærmere inn på menneskenes behov for mening, da hensikten med handlingene etter mitt syn er for lite vektlagt i systemisk teori). Sirkulær tenkning skaper et ”økologisk²³” perspektiv hvor alle hendelser i et sosialt miljø påvirker hverandre gjennom uavbrutte interaksjonsmønstre. Alle deltakere innenfor samme kontekst vil dermed både kunne påvirke det samlede gruppemønsteret og blir selv påvirket av det. Forskeren blir også en del av dette mønsteret.

I dette arbeidet på Fjellfjord skole, er grunnlaget sosiokulturell teori som bygger på en holistisk, systemisk tilnærming, men supplert dette med narrativ- og flowteori som legger mer vekt på det emosjonelle (Hermansen 2005a). Det kan, idet deltakernes følelser, opplevelser og erfaringer påvirker motivasjon og handlinger, være nyttig i noen tilfeller å se på begrunnelsene for (det vil si hensikten med) å handle etter et bestemt mønster. Samtidig er det alltid virkningen av handlingene som direkte påvirker relasjonene i samarbeidet. Både handling og hensikt kan derfor utgjøre interessante fokus.

I følge Bateson vil ofte meningsnivået være forskjellig fra handlingsnivået (Bateson 1987). Det vi som deltakere mener, føler og opplever, altså hensikten vår, stemmer ikke alltid helt overens med handlingene vi gjennomfører. Vi vil som deltakere oppleve at man kan mene og si en ting, men ikke alltid handler helt i samsvar med dette. I denne avhandlingen kommer det kanskje tydeligst frem i kapittelet om manglende tid (se side 188).

Tomm (1985a) oppfatter terapeuten som et ”enzym” som påvirker denne manglende overensstemmelse, og derved setter i gang en prosess. Et enzym har den egenskap at den kan fremkalle og fremme pågående kjemiske prosesser. I vårt tilfelle kan man si at utviklingsprosjektet utgjør dette enzymet. Et enzym i kjemien kan kun påvirke prosesser med de kjemiske stoffer (ingredienser) som er tilstede. På samme måten har et utviklingsprosjekt sin basis i de omstendighetene, deltakerne og relasjonene som allerede eksisterer. Man kan ikke direkte overføre resultatene fra et prosjekt på en skole til en annen skole. ”Ingrediensene” vil

²² Lineær argumentasjon vil være helt korrekt å anvende i besvarelsen av noen typer spørsmål.

²³ I vår tids daglige tale knyttes begrepet *økologi* til bestemte verdier. Økologi henviser til ”vitenskapen om forholdet mellom levende organismer og mellom organismene og deres omgivelser” (Guttu 1995). Når man innenfor systemteorien bruker ordet økologi oppfatter jeg det slik at det ikke er verdiladet, men understreker det systemiske samspillet i stort og i smått.

ofte være annerledes selv om rammene kan være sammenlignbare. Hver skole må gå gjennom egne utviklingsprosesser, men kan hente idéer og inspirasjon (ingredienser) fra andre utviklingsprosjekter. Dette er også en av grunnene til publisering av denne avhandlingen.

Samspillet må gi mening

Alle deltakere med noe grad av felles handlingsrom, er i interaksjon med hverandre, dette kan slutes av ovenstående. Det vil si at man påvirker hverandre og påvirkes av hverandre. Samtidig er samspillet dynamisk, og prosessene fortsetter kontinuerlig. Dette fører oss tilbake til Senges fortelling om de tre blinde og elefanten. Ikke bare *kan* man lære og forstå noe om den sosiale, samfunnsvitenskapelige helheten ved å undersøke mindre utsnitt, man er også *nødt* å gjøre det på denne måten. Å forske på deler av den store helheten er en måte å få oversikt på. Når samspillet, interaksjonen og den gjensidige påvirkningen ikke kan stoppes blir vi nødt å avgrense forskningsenheten så mye at vi kan overskue hendelsene og relasjonene, men ikke avgrense så mye at analyseenheten mister helhetens kjennetegn (Vygotsky 1986, se senere avsnitt om dette side 121).

Med et slikt fundament oppfatter jeg analyseobjektet som ”flytende” og flertydig (Järvinen og Mik-Meyer 2005). Fenomenene skapes og utvikles mens vi er underveis, i interaksjon mellom mennesker eller mellom mennesker og ting. Det betyr samtidig at jeg som tilstedeværende forsker, er aktiv deltaker også når den felles forståelsen skapes, og det ikke er sannsynlig at en annen forsker ville ha kommet til nøyaktig samme oppfattelse som jeg i denne situasjonen. På samme måte som at ingen av oss som er til stede har nøyaktig samme oppfattelse.

Målet med forskningen er dermed ikke å avdekke ”sannheten²⁴”, men å undersøke den læringen, den meningsskapende prosessen som oppstår gjennom interaksjon på nettopp Fjellfjord skole i nettopp den perioden hvor jeg er til stede. Som forsker kommer jeg inn med en teoretisk forståelse (i tillegg til min personlige forforståelse, se mer om dette side 19 og i teoridelen side 25), denne teoretiske forståelsen er et redskap for å utvikle en høyere grad av felles forståelse, som igjen påvirker de etterfølgende handlingene.

I en studie hvor forskeren er aktiv deltaker og dynamikk, interaksjon og utvikling er såpass sentralt, kan det være en risiko at teori og fortolkning tilpasses situasjonen. Jeg vil forsøke å unngå en slik reduksjonistisk tilnærming som tilpasser teori og empiri til det som på forhånd

²⁴ Når vi i kommunikasjon i prosjektet har brukt ordet sann, dekker det kun over den lokale oppfattelse av hva som oppleves som en sann beskrivelse av deltakerne som var til stede. Det kan diskuteres om sannheten finnes (Warming 2005 side 147), eller om vi kan oppleve noe som mer eller mindre sant.

er forventet, ved i hele avhandlingen å legge vekt på å fremstille den reelle kompleksiteten i forskningsprosjektet. Både det forventede og det overraskende har plass i en slik studie. Det fører samtidig til at det på grunn av kompleksiteten, vil være et stort antall krysshenvisninger og at noe informasjon legges frem i flere sammenhenger. Dette kan oppleves som gjentakelser.

Alle som deltar i samspillet forholder seg på basis av det som gir personlig mening. Å oppleve mening med livet, med samspillet og med den rolle man selv spiller, er et viktig grunnlag for interaksjon. Mening skapes for den enkelte gjennom deltakelse. Hver enkelt av oss vil, mens vi deltar, oppfatte situasjonen og tolke den på en, for oss, meningsfull måte. Gjennom fortolkning og omfortolkning skjer det også en fortolkning og omfortolkning av mening (Järvinen 2005, side 27).

Vi tolker inntrykk for å skape mening

Innenfor systemteorien legges det vekt på *hva* som skjer. Det er viktig hvordan handlingene utføres og hva de inneholder fordi det er dette som kan oppfattes i relasjonene til andre deltakere. Det er virkningen av handlingene som vektlegges innen systemteorien. Relasjonene som menneskene inngår i og handlingene som gjennomføres danner mønstre og systemer som gjensidig påvirker hverandre. Deltakerne får reaksjoner på aktiviteten sin, dette påvirker vår forståelse av situasjonen og dermed handlingene våre.

Sett fra en sosiokulturell synsvinkel er det ikke bare av betydning *hva* som skjer, men også *hvorfor* dette skjer. Dette henger sammen med grunnsynet innen de ulike retningene. Følelser har for eksempel større betydning innenfor sosialkonstruktivistisk teori enn det har innenfor systemteori (Hermansen 2005)). Hensikten med handlingene i menneskelig interaksjon påvirker måten de oppfattes på (Järvinen 2005). Et kjent eksempel fra skolen er opplevelsen av lydnivået. Hvis lyden kommer fra aktivitet som ikke er relevant i det pågjeldende undervisningsopplegget, kan det oppleves som bråk og støy, hvis samme lydnivået oppstår i relevant aktivitet oppfattes det ofte som akseptabel arbeidsstøy (Madsen m.fl. 2000). I samspillet mellom mennesker og når forståelsen av hendelser bygges opp tolker man hvorfor man tror noe skjer og trekker dette inn når den personlige mening med situasjonen skapes (Ricoeur m.fl. 2002).

Forståelsen av en situasjon bygger da på en kombinasjon av *hva* man mener har skjedd og tolkning av *hvorfor* man mener dette skjedde. Satt litt på spissen kan man si at *meningen* produseres av aktørene, men er sterkt påvirket av konteksten. Mening, læring og utvikling henger tett sammen. Som aktiv deltaker i prosjektet er jeg som forsker da også medvirkende i

konstruksjon av kunnskapen om dette forskningsfeltet (Berger og Luckmann 1967/2004, Schultz 2005, Hermansen 2005).

Aktivitetsteorien er et redskap for å analysere hvordan enkeltdelene i systemet står i forhold til hverandre på et bestemt tidspunkt, i dette arbeidet er det systemiske perspektivet veldig nyttig. Alle aktørene i systemet er handlende, tenkende, emosjonelle mennesker og når vi bevisst skal påvirke og endre systemet blir det viktig for oss, i tillegg til det systemiske, å dra inn andre perspektiver. De supplerende teorifeltene som er brukt i denne avhandlingen (hovedsaklig narrativ teori og flowteori) bygger da på mer idealistiske, eksistensialistiske innfallsvinkler. Teorifeltene supplerer hverandre med ulike perspektiv, og teoritilfanget danner en helhet.

Dette teoretiske grunnlaget kan tilsynelatende gi et lite konkret inntrykk. I ytterste konsekvens kan man mene at alt er relasjonelt og knyttet til den enkelte deltakers personlige synsvinkel. At hver enkelt deltaker ut fra helt personlige premisser konstruerer det som gir mening for ham. Ser man det slik kan man spørre seg om det overhodet eksisterer noen felles, virkelighet. Det er ikke dette ytterpunktet jeg argumenterer for. Konteksten, kulturen, og den felles forståelsen som bygges opp gjennom mange former for kommunikasjon skaper noen felles, faste rammer hvorom eksistensen etter min mening, ikke kan diskuteres. Derimot kan tolkninger av relasjoner og hendelser være individuelt veldig forskjellige og vi får da ulike oppfattelser av hvordan vi bør handle for å komme videre i ønsket retning. For å kunne forhandle oss frem til forslag for handlinger trenger vi et relativt stabilt, felles grunnlag av forståelse, en felles situasjonsforståelse (se side 35). I neste kapittel presenteres analyser ved hjelp av aktivitetsteorien som et bud på hvordan denne basis kan skapes. Fortellingene som er fortalt i dette utviklingsprosjektet, hvorav noen presenteres i denne avhandlingen, analyseres ved hjelp av Engeströms aktivitets teori og system.

Jeg er klar over at når vi stopper opp og fikserer bestemte hendelser i en fortelling så kan dette oppfattes som en form for punktuering (se side 50) og krever derfor en forklaring. Vi er flere deltakere med potensielt like mange oppfatninger av situasjonen som vi er mennesker. For sammen å kunne drive utviklingsprosjektet fremover krever det en grad av felles situasjonsoppfattelse (se side 35). Ved å stoppe opp, lage en fortelling, og diskutere hvordan vi mener situasjonen kan oppfattes der og da, skapes en felles forståelse av grunnlaget for det videre arbeidet, en felles plattform å jobbe videre fra. Vi erkjenner at det ikke er mulig å få et fullstendig bilde og at selv i øyeblikket hvor vi stopper opp og opplever at vi får oversikt, da ”går verden videre”. Bildene som skapes av den konkrete situasjonen, legges i avhandlingen frem som fortellinger og analyseres ved hjelp av Engeströms aktivitetssystem (dette er

beskrevet mer detaljert i hvert enkelt kapittel i del III), mens at *aktivitetssystemets utvikling* er beskrevet i det følgende kapittel.

Kapittel 3:

Aktivitetssystemets utvikling

I dette kapitlet presenteres aktivitetsteorien. Den anvendes som teoretisk redskap i analyse av de praktiske situasjonene i et utviklingsprosjekt på Fjellfjord skole. Aktivitetssystemet har vært et nyttig, teoretisk analyseredskap i arbeidet med å forstå dette praksisfeltet, idet teori og praksis settes i tett sammenheng. Aktivitetsteorien er som nevnt, en del av den sosiokulturelle teorien. CHAT (Cultural Historical Activity Theory) er forkortelsen jeg tidligere har brukt for dette teorifeltet hvor A'en henviser til aktivitetsteori. I dette kapitlet legges utviklingen av teoriens tre generasjoner fra begynnelsen av 1900-tallet til i dag frem, og sammenhengen mellom aktivitetsteori og grenseoverskridende læring presenteres kort. Parallelt med den teoretiske utredningen trekkes tråder til studien på Fjellfjord skole.

Aktivitetsteorien bygger på en bred oppfattelse av konstruksjon. Mennesker konstruerer overordnet oppfattelse og aktivitet ved hjelp av et mangfold av handlinger (Engeström 1999). Som i annen sosiokulturell teori, er aktivitet og handling integrert i en kompleks sosial, institusjonell, kulturell og historisk praksis (Fjuk 2001). Dette kommer tydelig frem gjennom aktivitetsteoriens fem grunnprinsipper: Aktivitetssystemet ses som analyseenhet (1). Aktivitetssystemer preges av alle deltakere, enten de inngår verbalt i dialogene eller påvirker ved hjelp av andre kanaler for kommunikasjon. Det vil si at det foreligger flerstemmighet (2). Alle aktivitetssystemer inngår i en historisk utvikling (3) hvor deltakerne og deres handlinger preges av tidligere hendelser samtidig som de også påvirker den videre utvikling. Det er et viktig grunnelement i aktivitetsteorien at indre spenninger (4) skaper potensial for videre utvikling som i sin tur kan føre til læring og utvikling (5) hvis hensiktsmessige tiltak settes i verk. I tillegg til disse fem grunnprinsippene som er presentert av Engeström (1987) har jeg i forskningsarbeidet mitt forholdt meg til at deltakerne må ha et *eierforhold* til innhold og mål som et sjette prinsipp (Cole 1997). Aktivitetssystemet er en modell av en komplisert og motsetningsfull virkelighet, en modell som skaper mening i motsetningene (Engeström 1996).

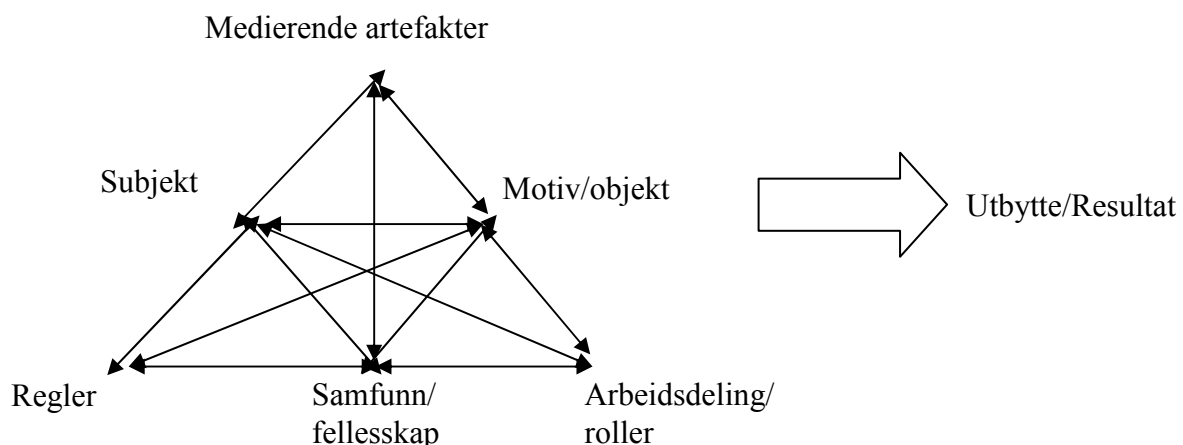
Trekanter symboliserer tradisjonelt statiske relasjoner, men Engeström omtaler systemet som dynamisk i og med at det skjer en gjensidig påvirkning mellom alle faktorene i systemet. Figuren Engeström (1987) har konstruert ser jeg som oversiktlig og nyttig i praksis, og jeg

har valgt å bruke den i dette arbeidet. I slutten av kapittelet settes fokus på grenseoverskridende²⁵ læring hvor Engeström har utviklet en modell som med sin sirkelform fremstår som mer dynamisk.

Tre generasjoner aktivitetsteori

Aktivitetsteorien har, som sosiokulturell teori ellers, sine røtter i russisk psykologi ved Vygotskij og Leontjev, mens aktivitetssystemet hovedsakelig knyttes til Engeström. Han beskriver tre generasjoner av aktivitetsteorien (Engeström 1996). Første generasjon utviklet idéen om mediering og ble lagt frem av Vygotskij (1978). Dette arbeidet danner grunnlaget for det sosiokulturelle teoritilfanget presentert i forrige kapittel.

Leontjev (1981) fortsatte arbeidet med fokus på aktivitet og la frem at det er avgjørende forskjell på analyse av individuell aksjon (handling) og analyse av kollektiv aktivitet (virksomhet). Dette ble grunntanken i andre generasjons aktivitetsteori. Leontjev utviklet ikke noen modell, men på grunnlag av hans teori og tanker konstruerte Engeström (1987) et aktivitetssystem.



Figur 6. Aktivitetssystemet (Engeström 1987)

Systemet av trekanten viser den tette, sammenvevde sammenhengen mellom aktivt handlende mennesker og konteksten.

Den øverste delen av trekanten er lik Vygotskijs trekant (1978) og viser individuelle handlinger. Subjektet er et menneske med bevisste eller ubevisste motiver for å handle. Medierende artefakter fungerer som intermediær hjelp som subjektet velger å bruke når han gjennom handlinger forsøker å nå forskjellige mål. Artefaktene er med til å forme aktørens

²⁵ Engeström bruker det engelske begrepet *expansive learning* som jeg har oversatt med *grenseoverskridende læring*.

tanker og handlinger (Jonassen 2002). Alle komponenter i øverste delen av figuren er forankret i konteksten. Subjektet inngår i sosial samhandling, har sosial identitet og erkjennes som legitim deltaker i felles praksis. Objektet for handlingene er definert av det bakenforliggende motivet, motivet fremstår idet konkrete mål formuleres ²⁶. Dette motivet, og dermed objektet, er sterkt påvirket av rammebetingelsene, av samarbeidet og av fellesskapet. Valg av objekt er også basert på erfaringer og er i den forstand historisk skapt. Objektet eksisterer ikke i objektiv form uavhengig av de personer som står i forhold til det.

Deltakerne kan ha ulike oppfattelser av objektet. Som Vygotskij påpekte allerede med første generasjon av denne teorien, handler deltakerne som oftest ikke direkte i forhold til objektet, de handler ved hjelp av medierende redskaper (medierende artefakter). Disse påvirker utformingen av aktivitet og tjener som forbindelsesledd, artefakten fungerer som en slags katalysator for subjektets vei mot problemløsning og dermed mot målet. Redskapene er oppstått og forankret i fellesskapet, og Engeström (1999) presiserer at i denne settingen er den individuelle situasjonsoppfattelse ikke det primære grunnlaget for forandring. Den nederste delen av aktivitetssystemet visualiserer de sosiale, kulturelle og historiske sammenhengene som de individuelle handlingene inngår i og er dermed en avbildning av konteksten.

Handlingene til et individ påvirkes av fire hovedfaktorer (Engeström 1987): Redskapene som brukes (1), fellesskapet man tilhører (2), de eksplisitt eller implisitt uttalte regler (3) og arbeidsdelingen innenfor fellesskapet (4). Disse fire elementene er plassert i aktivitetssystemet. Reglene i punkt (3) er de normene og konvensjonene som legger føringer for aktiv handling frem mot målet. Fellesskapet består av en gruppe mennesker som deler samme mål og som oppfatter seg som medlemmer av samme gruppe. Innenfor dette fellesskapet deles, fordeles og styres både arbeidet og andre målrettede handlinger, og det er mulig å skille mellom aktivitet og individuelle handlinger (Engeström 1987). Regler, fellesskap og arbeidsdeling legger premissene for aktiviteten. I disse grunnpremissene ligger både muligheter og hindringer.

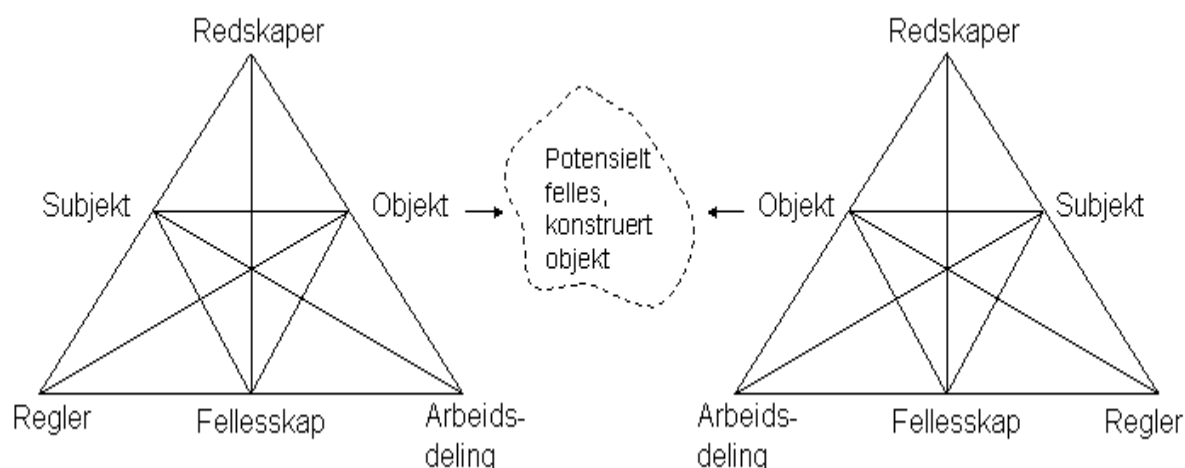
Interne motsetninger er, som tidligere antydte, drivkraften til endring og utvikling i aktivitetssystemet (Engeström 1996), og systemet er et nyttig redskap når dynamiske spenninger i menneskers aktive samhandling skal analyseres. Ordet 'motsetninger' skal ikke forstås dit hen at det alltid er *konflikter* som fører til utvikling, men kraften oppstår snarere i en indre spenning, et dilemma mellom to eller flere elementer i aktivitetssystemet. Det kan

²⁶ Enda mer konkret blir det når deltakerne formulerer problemstillinger som skal løses. Dette fører til at deltakerne i større grad styres av motivet (målet).

også være motiverende for aktørene i systemet når et dilemma blir synlig. Da kan man tydeligere se hvor endrings- og utviklingstiltak kan settes inn.

I andre generasjon av aktivitetssystemet omfatter hver figur kun et enkelt system. Denne generasjonen bygger på at hvert enkelt menneske står i relasjon til sine medmennesker og til samfunnet rundt seg. Vi inngår alle i ulike systemer med ulike aktører, ulike motiver for våre handlinger, ulike regler osv. Det er en naturlig følge at også systemene vi inngår i påvirker hverandre.

Under arbeidet med andre generasjon av aktivitetssystemene oppsto et behov for å håndtere diversitet, det ble derfor utviklet et redskap for å forstå dialog, multiple perspektiver og nettverk av interagerende aktivitetssystemer, nemlig tredje generasjon av aktivitetssystemet (Engeström 1996). Visuelt utvides figuren derfor til å omfatte minst to interagerende aktivitetssystemer.



Figur 7. Tredje generasjon av aktivitetsteorien, hvor flere systemer står i relasjon til hverandre (Engeström 1996)

Vi befinner oss nå i et teoretisk felt som ser både individ og gruppe som mulige aktører i en kontekst (Engeström 1999a). Konteksten er en styrende ramme for subjektets handlinger. Videre er tanker og dynamisk indre motsetning og samspill grunnleggende for utvikling. Dermed har man fått en teori for utviklende forskning i arbeidslivet (Engeström 1996), et hjelpemiddel for å analysere aktivitet, til bruk i endrings- og utviklingsprosjekter i ulike virksomheter, både offentlige og private. Bruk av tredje generasjon av denne teorien kan inkludere mange systemer og dette kan gjøre det vanskelig å avgrense arbeidet. Vi trenger ikke å analysere *alle* systemene, men bør være oppmerksom på eventuelle motsetninger mellom de aktivitetene som den lærende er påvirket av.

Forskning som tar utgangspunkt i aktivitetsteori, kan være multidisiplinær, det vil si at mange ulike fagdisipliner kan støtte forståelsen, for eksempel pedagogikk, psykologi og organisasjonsteori. Aktivitetssystemet er et nyttig redskap for å forstå kompliserte sammenhenger i samfunnet.

Aktivitetsteoriens fem grunnprinsipper

Aktivitetsteorien kan oppsummeres i fem bærende grunnelementer (Engeström 2001). Disse gjelder for all bruk av teorien. For det første er hele aktivitetssystemet analyseenheten i denne type forskning. Målrettede handlinger så vel som individuelle og gruppehandling er underordnet denne enheten, men kan forstås når de tolkes inn i helheten. Å bruke deler av systemet som analyseenhet vil redusere forståelsen da hvert enkelt element er en del av helheten og ikke kan tolkes løsrevet fra sammenhengen. For det andre er aktivitetssystemet flerstemmig. Det eksisterer alltid i et samfunn med mange synspunkter, flere tradisjoner og ulike interesser (Barth 1994). Til sammen skaper dette en polyfoni. Det tredje prinsippet er at systemet oppstår over tid og kun kan forstås på bakgrunn av sin egen historiske utvikling. For det fjerde kan spenningene og motsetningene i systemet være kilder til utvikling. Det femte og siste prinsippet er at aktivitetssystemet danner en ramme som gir anledning til grenseoverskridende læring og utvikling, eller det Engeström (1987) kaller *expansive transformation*. Min forståelse av disse fem prinsippene utdypes i det følgende.

Analyseenheten

Å oppfatte hele aktivitetssystemet som analyseenhet (Engeström 2001) fører til at man ikke bare ser på situasjonen for enkelte individer, men på aktørenes praksis i relasjon til aktiviteter i fellesskapets praksis. Aktivitetsteorien skaper en ramme for å analysere ulike former for praksis med utgangspunkt i at det er en sammenheng mellom individuelle og sosiale mål. Dette kommer også frem i empiridelen i denne avhandlingen, hvor fokuspunktene er knyttet til enkelte av lærerne, til et team og til arbeidsplassen som helhet.

Endring og utvikling i aktivitetssystemet drives av kollektive motiver som overstyrer de individuelle intensjonene. Dermed kan aktivitetssystemet ikke reduseres til summen av individuelle handlinger (Fjuk 2001). I skolen er det tradisjon for at lærere arbeider mye alene. Den enkelte lærer går inn i klassen og er alene med en gruppe elever. Når fokus, som i denne studien, er på lærernes læring og utvikling, ser man da tilfeller hvor det er naturlig å trekke de individuelle intensjoner og handlinger frem som viktige grunner til at de kollektive hensiktene oppnås eller ikke.

Aktivitetssystemet tilbyr analyse av sosiale fenomener på ulike nivåer (Leont'ev 1981). *Aktivitet* setter fokus på sosiale systemer og er knyttet til deltakernes motiver for handlingene. *Aksjon* er bevisste handlinger på den lærendes nivå og er knyttet til konkrete mål. *Operasjon* setter fokus på konkrete handlinger, rutiner, prosedyrer eller atferd, og er måten aksjonen gjennomføres på og hvilke forhold den gjennomføres under. Det forekommer at det er forskjell på observert operasjon og individets intensjon, og man kan som forsker eller kollega oppleve å observere noe, mens aktørene gir uttrykk for å ville noe annet. Det er forskjell på hva man ønsker og kanskje tror man gjør og det som observeres.

I forskningsarbeidet på Fjellfjord skole eksisterer mange ulike aktivitetssystemer som kan analyseres. I et forskningsarbeid som involverer mange deltakere, som for eksempel denne studien, er det mulig å identifisere mange mål, mange redskaper, mange regler og dermed mange ulike aktivitetssystemer. Det er naturligvis forskningens formål, fokuspunktene og forskningsspørsmålene som bestemmer hva som er mest interessant for analyse.

Flerstemmighet

I ethvert aktivitetssystem finnes det mange stemmer (Engeström 2001). I dette forskningsarbeidet kommer blant annet foreldrene, elevene, lærerne, ledelsen, forskeren og politikerne med innspill som kan berøre de rammer som er nødvendige for å kunne utføre lærerjobben. I analysen av skoleutviklingsprosjektet er det nødvendig å fokusere på noen av stemmene, i dette tilfellet er lærerne og skoleledelsen de mest sentrale aktørene.

Lærerne på alle trinn har vært involvert i dette utviklingsprosjektet. Informasjon har vært samlet inn på lærermøter og teammøter i tillegg har lærerne på ungdomstrinnet vært fulgt spesielt, også i undervisningen. Lærernes stemmer veier derfor meget tungt i dette materialet. Jeg har som forsker også hatt en sentral rolle både i utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet, idet jeg var med i prosjektledelsen, har ledet en del møter, lagt frem analyser og beskrevet prosessen. Alt dette har skjedd i dialog med de andre deltakerne, men det er uomtvistelig at forskerstemmen også veier tungt.

Observasjon av undervisning og samtaler med elever har også vært gjennomført. I denne type forskning får elevenes stemme også stor betydning selv om de her ikke er definert som "deltakere" i forskningsarbeidet. Foreldre, naboer, fagforening og politikere både lokalt og sentralt har hatt sine stemmer. Disse kommer indirekte frem dels gjennom de involvertes holdninger og handlinger, dels gjennom forskerforståelsen.

Historisitet

Aktivitetssystemene som analyseres har vokst frem som et resultat av den forutgående historiske utviklingen både i nær og fjern fortid (Engeström 2001). Ingen deltakere, ingen relasjoner er uberørt av den sosiokulturelle og historiske utviklingen. Samtidig påvirker vi alle situasjonene hvor vi inngår som aktører. Vi får derved innflytelse på den videre utviklingen i stort og (kanskje mest) i smått. Til sammen skaper vi fremtidens historie.

Jeg har regelmessig vært til stede på skolen i en relativt lang periode (1 ½ skoleår) og har blitt godt kjent med skole, lærere og elever. Dermed har jeg fått kjennskap til kulturen og historien dette danner grunnlaget for forskningsarbeidets. Skolen har en stabil lærerstab som har jobbet sammen gjennom mange år. Jeg har i løpet av denne perioden blitt relativt fortrolig med deres forståelse av hverandre. Denne forståelsen bygger på en utvikling over tid, både den tid lærerne har vært kolleger, men også utvikling som er skjedd før de kom til skolen, har betydning. Forståelsen bygger altså på en historisk utvikling. Jeg har også blitt kjent med hvordan lærerne opplever deres roller som undervisere. Dette er et resultat av en utvikling hvor mange, bl.a. politikere, fagforeningen og foreldrenes forventninger og krav opp gjennom årene, har påvirket deres oppfattelse.

Konteksten oppstår over tid og endrer seg over tid. Aktivitetssystemene oppstår over tid og forandres over tid. Mennesker endrer, lærer og erfarer over tid, samtidig som vi fører historien videre og skaper ny historie (Wenger 1998).

Indre spenninger

I aktivitetssystemet finnes det potensielle motsetninger og spenninger (Engeström 1987, 2001). Motsetningene kan komme frem som problemer, uoverensstemmelser, ulik oppfattelse eller som ulike mål innenfor et system eller mellom flere systemer. Bare i enkelte tilfeller vil motsetningene gi seg utslag i konflikter.

De indre motsetningene kan føre til at deltakerne oppdager elementer som de ønsker å forandre, de kan få diskutert og tenkt gjennom hva som skal gjøres, noe som fører til endring og utvikling (Engeström 2001). I det daglige kan det skje ved at deltakerne opplever en spenning og bevisst eller ubevisst ønsker å gjøre noe med den. Dermed gir *bevisstheten* om indre spenninger en unik mulighet for å sette i verk tiltak for utvikling mot felles mål. Det er denne kunnskapen arbeidet utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole bygger på.

Læring og utvikling

Det femte prinsippet Engeström (2001) legger frem er muligheten for at det kan forekomme grenseoverskridende læring og utvikling (*expansive transformation*) i aktivitetssystemet.

Overgangen fra spenningen omtalt i fjerde prinsipp til læringen og utviklingen omtalt i femte er dels et spørsmål om tid dels et spørsmål om tiltak. Forskeren kan være med på å skape nye redskaper og modeller for å løse spenningen som er påvist i forskningsfeltet. Hvis disse tas i bruk kan det skje læring og utvikling. For å utvikle nyttige redskaper må deltakerne både fra forsknings- og praksisfeltet samarbeide. Det er nødvendig med et felles språk slik at man kan finne utgangspunktet for å implementere nye redskaper (Engeström 1987, side 330). Utgangspunktet for å sette i verk tiltak finnes ved at man analyserer ståstedet og utviklingen frem mot den nåværende situasjonen både fra et teoretisk og et empirisk perspektiv.

Engeström (1987, side 333) hevder at samarbeid på flere nivåer, fra den enkleste form for koordinering til samspill og reflekterende kommunikasjon, er nødvendig for å skape inter-subjektivitet. Man arbeider mot å skape en situasjon hvor deltakerne har en grad av felles forståelse av situasjonen (Wertsch 1998, Rogoff 1990). Først når dette har skjedd er det mulig å utvikle nye redskaper, eventuelt modeller, og anvende dem slik at nye former for praksis skapes. I utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet på Fjellfjord skole hvor det er mange aktører og dermed mange aktivitetssystemer, må man naturligvis forholde seg til flere ulike perspektiver. Dette er også en følge av prinsippet som legges frem i den følgende teksten om deltakernes eierforhold til tiltakene. Hver enkelt deltaker skal kunne se nytten av og hensikten med tiltakene for å kunne jobbe målrettet. Dette kan være en utfordring i et prosjekt med relativt mange deltakere.

Læring og utvikling er selve målet med utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole og fokus for forskningsarbeidet. Dette prinsippet er dermed, i denne sammenhengen, det mest sentrale prinsippet av dem alle.

Et sjette grunnprinsipp

I tillegg til Engeströms (2001) fem grunnprinsipper har jeg i denne studien lagt til prinsippet om at hvis handlinger og aktivitet skal føre til reell læring og utvikling, må deltakerne ha et *eierforhold* til innholdet og målet (Cole 1997). Det vil si at hver enkelt deltaker er engasjert, interessert og føler seg berørt både av prosessen og resultatene. Dette eierforholdet skapes gjennom en prosess hvor alle deltakerne med bakgrunn i erfaringer fra praksis er med på å diskutere og formulere formål og mål for utviklingsprosjektet. Disse diskusjonene tar sitt utgangspunkt i hvordan den enkelte og gruppen opplever situasjonen. Den personlige forståelse av situasjonen er den enkelte deltakers ramme for å bygge opp ny forståelse og kunnskap. En relativt høy grad av felles forståelse vil være det beste utgangspunkt for læring på arbeidsplassen og organisasjonens utvikling (Wertsch 1998, Senge 1990/1999).

På bakgrunn av deltakernes situasjonsoppfattelse (Wertsch 1998) og motivene bak handlingen (Engeström 1987) skapes egne og felles mål. Hver enkelt må ha en personlig forståelse av at det er hensiktsmessig å arbeide mot nettopp dette målet. Hvis de ikke har det, vil det være vanskelig å legge energi i arbeidet²⁷. Derved oppstår det sjette grunnprinsippet som sier at deltakernes eierforhold til prosjektmål, handlinger og beslutninger er av stor betydning.

I skoleutviklingsprosjektet og forskningsarbeidet på Fjellfjord skole har naturligvis det femte prinsippet om at aktivitetssystemer rommer mulighet for læring og utvikling vært spesielt interessant. I mange sammenhenger både innenfor forskningsarbeid og utviklingsprosjekter har det vist seg at ikke all utvikling er stabil. Man kan ha mange gode idéer om hva som kan være utvikling eller føre til utvikling. Man kan ha mange gode idéer om hvordan man kan organisere for å legge til rette for kvalitativt godt arbeid, men det er et tilbakevendende problem at tiltak som "alle" er enige om å beskrive som "gode" ofte smuldrer bort, og institusjonen vender tilbake til det opprinnelige (Cole 1997). Et viktig spørsmål er hvordan man kan vedlikeholde en ny setting når den først er skapt. Tiltakene må på en eller annen måte legges til rette slik at de kan videreføre en bærende kraft. Det ser ifølge Cole (1997) ikke ut som om suksess skyldes en enkelt faktor. I de tilfeller hvor man opplever å lykkes ser det ut til å være et bredere sammenfall av interesser mellom partene. I tillegg mener han at sammenheng mellom teori og praksis, deltakernes eierforhold til visjonene, engasjement i arbeidet og opplevelsen av kunne se nytten der og da ser ut til å være en suksessfaktor.

I arbeidet på Fjellfjord skole har både jeg som forsker, skolens ledelse og skolens lærere vært aktive deltakere. Prinsippet om *eierforhold* har ført til at alle har vært engasjerte og har ønsket å påvirke arbeidet under hele prosessen. Dermed har vi fått en dobbelt stimulering (Engeström 1996). Et utviklingsprosjekt er ikke bare definert av forskeren eller av praktikerens. Begge parter tolker, rekonstruerer og bygger videre på sin oppfattelse. Dermed oppstår resultatet etter stimulering fra begge sider. Skolens lærere har påvirket innhold og utprøving i forhold til egen praksis og har derfor hatt muligheten til å ivareta egen opplevelse av nytteverdi, mens jeg som forsker har hatt stor innflytelse på hvordan forskningsdelen planlegges.

Prinsippet om deltakernes eierforhold henger også sammen med prinsippet om flerstemmighet. Alle deltakere har sin egen stemme og kan påvirke utviklingsprosjektet i sin

²⁷. Dette henger også sammen med engasjement og flyt (Csikszentmihalyi (1990), se side 197).

helhet ved å påvirke sitt eget aktivitetssystem som igjen står i forbindelse med andre aktivitetssystemer, jf. tidligere beskrivelse av tredje generasjons aktivitetsteori.

I denne studien var ulike aktivitetssystemer analysert, spesielt med henblikk på å lokalisere indre spenninger. Når spenninger ble påvist fant deltakerne sammen frem til noen utviklingsmuligheter og implementerte disse i deres daglige undervisningspraksis. Analyse-enheten for alle disse analysene har vært de involverte aktivitetssystemene, og både systemer, analyser og tiltak har oppstått, blitt vurdert og vært implementert i relasjon til den historiske utviklingen både for enkeltpersoner, grupper og hele arbeidsplassen. Dermed er alle seks grunnprinsipper forsøkt ivaretatt gjennom hele forskningsarbeidet.

Aktivitetsteorien i arbeidet på Fjellfjord skole

På Fjellfjord skole var et utviklingsprosjekt og et forskningsarbeid i denne perioden koplet sammen til et utviklende forskningsarbeid. Engeström (1999b) beskriver aktivitetsteorien som et redskap anvendt i et samarbeid mellom forskere og bedrifter hvor man går sammen for å løse reelle problemer i en autentisk setting. Forskningsarbeidet på Fjellfjord skole var nettopp gjennomført i en slik setting. Man fokuserte på noen reelle problemstillinger som skolen ønsket hjelp til å løse.

I metodedelen (se side 71) beskrives en prosess som kan danne en slags modell for hvordan man finner løsningsforslag til formulerte problemstillinger. Denne type forskning har ifølge Engeström (1996) tre særegne pedagogiske kvaliteter. For det første er læringsprosesser og utvikling sentrale objekter. Dette kan føre til grenseoverskridende læring og utvikling. Derfor var dette forskningsarbeidet fokusert på å finne tegn på og dokumentasjon for at og om lærerne lærte i skoleutviklingsprosjektet. For det andre er metodene basert på intervensjon²⁸ som har som formål at deltakerne skal lære av de erfaringer som gjøres. Forskeren går inn som deltaker i utviklingsprosjektet gjennom det Engeström (1996) kaller 'pedagogisk intervensjon'. I dette prosjektet var jeg aktiv deltaker i prosjektledelsen, som kursholder og som veileder, i tillegg til å være observatør. For det tredje studeres ofte utdanning som arbeid og utdanningsinstitusjoner som arbeidsplasser. I denne studien var det læringen og utviklingen på arbeidsplassen som sto i fokus. Skolen var arbeidsplass for de

²⁸ Engeström bruker ordet 'intervensjon', mens jeg foretrekker ordet 'aksjon'. 'Intervensjon' gir assosiasjoner til en ekspert som intervensjoner, legger rammer og bestemmer, selv om Engeström beskriver dette som en langt mer deltakende og likeverdig handling. Ordet 'aksjon' assosierer jeg med likeverdige aktive deltakere som sammen gjennomfører målrettede handlinger, aksjoner. Til tross for at jeg har valgt å bruke benevnelsen 'aksjonsforskning' i denne studien ser jeg et stort potensial i å knytte dette sammen med en sosiokulturell tilnærming. Dette feltets lange tradisjon for å bygge opp forståelse og tolkning ved hjelp av teori kan supplere og støtte aksjonsforskningens tradisjoner for aksjon og intervensjon, se mer om dette i metodedelen side 71.

lærerne som var med i prosjektet og det var innenfor denne rammen forskningen foregikk. Det var altså ikke elevene og deres læring som sto i sentrum.

Jeg vil nå gå nærmere inn på disse tre pedagogiske kvalitetene

Grenseoverskridende utvikling og læring

At læring og utvikling av deltakerne i aktivitetssystemene er mulig er et av de tidligere nevnte, fem grunnprinsippene. Når et overordnet formål, som i denne studien, var at forskningen skulle inngå i autentiske situasjoner og være aktiv under løsning av reelle problemstillinger, er nettopp dette prinsippet sentralt. Skal man oppnå grenseoverskridende læring må hele aktivitetssystemet være objektet for handlingene (Engeström 2001). Akkurat som hele systemet skulle være enhet for analysene.

Grunnlaget for grenseoverskridende læring og utvikling er spenninger og motsetninger i systemet og formidling av partenes kritiske holdninger. Motsetninger trenger ikke å være konflikter eller store problemer. Det kan også være dilemmaer, ulike synspunkter, ulike handlingsmønstre, ulike forventninger eller lignende. Hvis motsetningene blir altfor store eller altfor mange, kan systemet bryte sammen i stedet for å utvikle seg (Engeström 2001). Ved analyse av systemet finner man noen grunnleggende, primære, og noen underordnede, sekundære, motsetninger. Med utgangspunkt i disse analysene modelleres det forslag til nye løsninger, nye mønstre og normer for arbeidet i nettopp den delen av virksomheten som står i fokus. Disse nye modellene implementeres i arbeidsfellesskapet. Når vi lærer er utfordringen å tilegne seg nye måter å jobbe på (Engeström 2001). Læring skjer når de nye redskapene tas i bruk i praksis²⁹. Til slutt summeres hele prosessen opp og forskere og praktikere reflekterer og evaluerer i fellesskap prosessen og resultatet. Den nye praksisen må også konsolideres. Skjer ikke det risikerer man at det etter noen år ikke er spor etter de nye modellene og at virksomheten i praksis har trådt et steg tilbake i stedet for frem (Cole 1997). Denne arbeidsgangen benevner Engeström (2001) som en *grenseoverskridende syklus*.

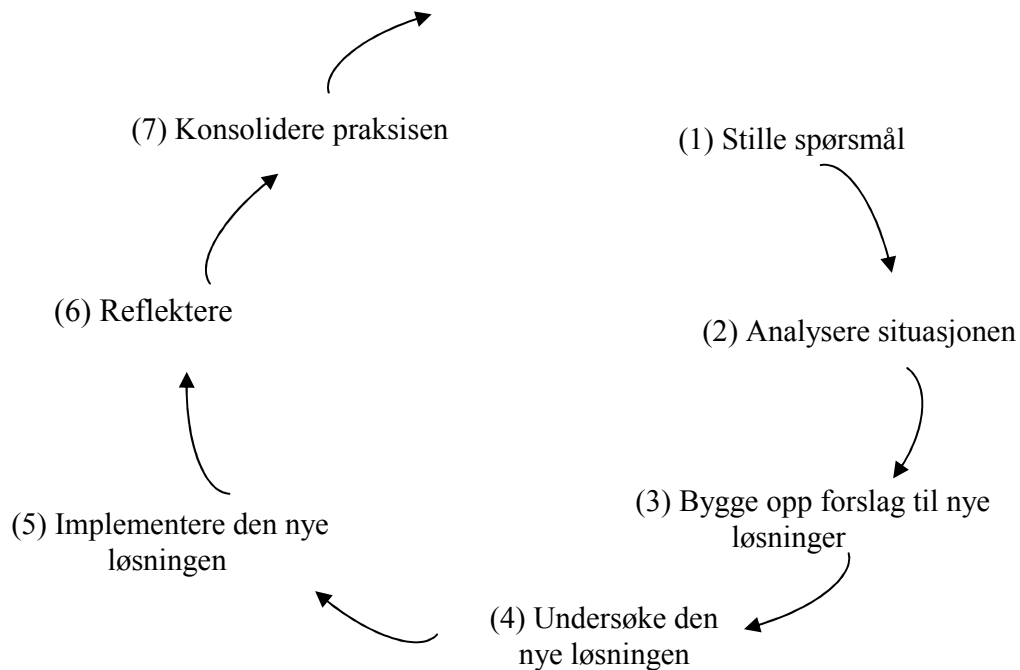
Denne utviklingen og læringen er grenseoverskridende og utvidende. Det vil si at det innebærer mer enn bare å tilegne seg allerede eksisterende kunnskap og ferdigheter. Kroksmark (2006) omtaler 'innovativ læring' som noe som er vanskelig å målstyre og planlegge, men som man kan legge til rette for.

Ved grenseoverskridende læring læres noe som ikke er identifisert på forhånd. Kunnskapen læres samtidig som den skapes. Dette er i høy grad knyttet til språklig utvikling

²⁹ Det betyr samtidig at hvis redskapene ikke tas i bruk eller bare delvis tas i bruk kan man ikke være sikker på at læring skjer.

av begreper (Vygotsky 1986). Dermed er språket også her et viktig verktøy for å støtte opp om utvikling og læring. Grenseoverskridende læring bygger på deltakernes opplevelse av indre motsetninger i aktivitetssystemet, deres motivasjon og ønske om å endre etablert praksis på vei mot beskrevne mål og deres engasjement og innsatsvilje. Utvikling kan støttes utenfra, men er helt avhengig av initiativer og innsats fra aktører i systemet.

Forløpet ved grenseoverskridende læring kan illustreres ved en spiral (Engeström 2001):



Figur 8. Handlingssyklus for grenseoverskridende læring (Engeström 2001, side 152, min oversettelse)

Læringen settes i gang av noen grunnleggende dilemmaer. Deltakerne ser og opplever at det er en overordnet uoverensstemmelse mellom den eksisterende praksisen og noen krav og behov. Man stiller spørsmål til- (1) og analyserer (2) situasjonen. Den debatten som følger er starten for læring, utvikling og endring. Motsigelsene man fokuserer på og spørsmålene som stilles finnes på to nivåer idet de er konkrete og dobbelt bundne. De både bundet i den konkrete praktiske situasjonen som er definert av deltakerne og av overordnede rammer definert utenfra. Det tredje steget i grenseoverskridende læring er oppbygging av nye løsninger (3). Disse løsningene bygges opp ved å sette ord på visjoner og overordnede mål. Deretter ser man på hindringene som måtte finnes i rammebetingelser og andre forhold. Ut fra en forestilling om hva som ville være den helt optimale fremtidige situasjonen og det man

ser av hindringer, bygger deltakerne opp en forståelse av den beste, mulige løsningen i den nåværende situasjonen. Det kan gjerne konstrueres flere løsningsforslag som legges frem og undersøkes (4) for eksempel ved at de prøves ut og debatteres. Deretter gjøres det et valg i kollegiet og man velger et løsningsforslag for det videre utviklingsprosjektet. Dette forslaget implementeres (5), hvilket fører til nye motsigelser mellom de eksisterende rutine og de nye kravene på arbeidsplassen. Her kommer det tredje nivå for motsetning frem, idet det kan oppstå spenning mellom eksisterende rutiner og forventninger og nye rutiner og krav. Deretter evalueres det nye løsningsforslaget ved at deltakerne reflekterer (6) over det som har hendt. Ifølge Engeström (2001) finner vi her det fjerde nivået for motsetning. Til slutt forsterkes den nye praksisen slik at den etter hvert etableres og konsolideres (7) som en ny daglig rutine før man igjen stiller spørsmål og går inn i en ny syklus. Fullstendige grenseoverskridende læringssirkler er ikke vanlige. De krever konsentrert innsats og målrettet intervensjon (Engeström 1999a).

Teorien for denne syklusen for grenseoverskridende læring er også en del av grunnlaget når det senere i avhandlingen vises hvordan bestemte aktivitetssystemer var definert og kunne beskrives på Fjellfjord skole. Disse systemene ble deretter analysert for å kunne peke ut konkrete spenninger i systemet. Analysene førte til konkrete løsningsforslag som ble prøvd ut, evaluert og endret før de førte til implementering av nye løsningsmuligheter.

Dette arbeidet har vært gjennomført i et samarbeid mellom meg som forsker, lærerkollegiet og ledelsen på Fjellfjord skole. Denne formen for samarbeid omtaler Engeström (1999) som pedagogisk intervensjon, dette vil jeg komme inn på i det følgende.

Pedagogisk intervensjon

Ved pedagogisk intervensjon (se fotnote side 64) går forskerne, ifølge Engeström (1999), inn i utviklingsprosjektet som deltakere. Personer fra forskningsfeltet og personer fra praksisfeltet deltar som likeverdige deltakere, men med ulike roller. Forskerne gjør i dette forskningsarbeidet rede for hvorfor og hvordan intervensjonen har forløpt slik at forskningsrapportene tydelig viser forløpet og kan vurderes av andre. Det er naturligvis ikke på samme måte mulig å gjenta prosessene i autentiske situasjoner for problemløsning som tilfellet kan være ved kontrollerte laboratorieeksperimenter. Man intervensjoner og påvirker utviklingsprosessen med basis i forståelsen av aktivitetssystemet. Dette kan ses i sammenheng med den deltakende forskningsstrategien som har vært brukt i denne studien. Dette kommer jeg nærmere inn på i metoddelen (se side 71).

Utviklingsprosjekter i arbeidslivet kan også gjennomføres som serier av intervensjoner som får frem de ulike fasene i spiralen for grenseoverskridende læring (se figur 8 ovenfor). Ved denne typen utvikling etableres et eller flere fokuspunkter (Järvinen 2005), for eksempel rundt en grafisk modell, et teoretisk begrep eller, som i denne studien, en liten utvalgt del av praksisen som man ønsker å utvikle. Fokuspunktene er valgt fordi man mener at de vil gi grenseoverskridende muligheter. Dette valget treffes i fellesskap av deltakerne fra forskningsfeltet og praksisfeltet (se metoddelen side 71). Hver enkelt deltaker må, som tidligere nevnt, oppleve behov for forandring og ha et eierforhold til prosessene (Cole 1997). Visjonen og dermed målet for utviklingsprosessene bestemmer hvilken vei prosessen tar, de angir retning og det foreløpige endepunkt for prosessen. Det blir derfor ekstra viktig at deltakerne opplever disse som gode, nyttige og nødvendige for eget arbeid.

Fokuspunktene velges slik at intervensjonen (og dermed aksjonene) bygger på de eksisterende og lokaliserte indre spenningene. Aksjonene må oppleves som nyttige og hensiktsmessige av deltakerne. Aksjonene skal gjennomføres av deltakerne i praksis, for å gjøre dette helhjertet og i tråd med grunnsyn og avtaler er det nødvendig å forstå hensikten. Dermed kan aksjonen og forskningsprosessen føre til læring og utvikling. Aksjonen og handlingene blir et ledd i den historiske utviklingen. De bygger på det som har skjedd tidligere og påvirker i seg selv det som skjer videre. Alle deltakere både fra forskningsfeltet og praksisfeltet kan bidra til å finne og velge fokuspunkt og til det arbeid som skal gjøres for at læring og utvikling skjer. Dette er et resultatet av prinsippet om flerstemmighet. Når hele aktivitetssystemet danner utgangspunkt for å lokalisere spenninger og skape fokus, og de seks ovennevnte prinsippene ligger til grunn for dette, er disse prinsippene også et grunnlag ved denne pedagogiske interaksjonen.

Det kan skje at de nye begrepene, det nye fokuset, reduseres til rigide formularer som mister sitt grenseoverskridende potensiale, for eksempel hvis ikke utviklingen skjer koordinert mellom alle komponentene i aktivitetssystemet. Da vil noen komponenter i systemet endres raskere eller saktere enn andre og spenningene i systemet kan øke. Når spenninger oppstår dannes det grunnlag for nye tiltak, nye endringer og ny læring, men systemet kan bare tåle et visst spenningsnivå. Kommer man over dette nivået oppstår det fare for sammenbrudd.

Ved pedagogisk interaksjon er tre redskaper viktige (Havnes 2000). Det første er forskerens oppbygging av kunnskap og forståelse om bedriften ved hjelp av observasjon, intervju, videoopptak og lignende. Når forskeren har dannet seg en forståelse av virksomheten speiler han det for deltakerne. Han kan for eksempel fortelle hva som er hans

oppfattelse. Det andre redskapet er bruken av analytiske modeller og visjoner om en fremtidig praksis. Aktivitetssystemet er en slik modell hvor individuelle handlinger ses integrert i det sosiale fellesskapet med både arbeidsdeling og regler. Visjonene bidrar til å motivere handlinger i systemet. Å skape og formulere visjoner som en del av den pedagogiske interaksjonen er dermed med på å påvirke aktiviteten i systemet. Det tredje er bruken av redskapene. Aktivitetssystemet er i seg selv et redskap, og denne modellen legger vekt på å forstå handling i lys av redskapene som brukes. Løsningen på problemer kan ofte ligge i å utvikle nye redskaper, men den kan også bestå i en alternativ arbeidsdeling, etablering av nye fellesskap, nye regler eller redefinerings av objektet/arbeidsoppgavene. Denne pedagogiske interaksjonen fokuserer dermed på komponentene i aktivitetssystemet.

Forskningens formål henger sammen med læring i autentiske situasjoner

I denne typen pedagogisk forskning ser man ofte på utvikling og læring i en arbeidssituasjon. Endringer som gjøres kan føre til nye erfaringer som kan føre til læring³⁰. Forskningen kan også fokusere på utdanningsinstitusjoner som arbeidsplasser for eksempel ved å forske på lærere, som i denne studien.

Ved pedagogisk interaksjon samarbeider enkeltpersoner og yrkesgrupper som ikke vanligvis arbeider nært sammen. Personer fra forskningsfeltet og personer fra praksisfeltet arbeider i tette relasjoner. Dette samarbeidet reguleres av felles overordnede mål og formål, man starter med å få frem disse formålene. At alle deltakere skal lære av erfaringene som gjøres er et formål som alltid er grunnleggende i denne typen forskning. Det vil si at grenseoverskridende læring er et formål. Man kan ikke på forhånd legge frem hva som skal læres eller hva som blir resultatet, da kunnskapen i disse forskningsarbeidene skapes mens man lærer. Men deltakerne kan ofte bli enige om hvordan man underveis og i ettertid kan registrere *at* man har lært og at utvikling har skjedd.

Hvis relasjonene mellom eksisterende aktivitetssystemer forandres kan det være uttrykk for læring. Det samme gjelder endring i arbeidsdelingen, relasjonene i fellesskapet eller reglene. Disse stegene på veien blir da delmål i forhold til et overordnet formål. Å formulere overordnede mål og å sette felles ord på hvilke motiver som styrer aktivitetene, påvirker samarbeidet. Koordinering av aktiviteter mellom samarbeidende lærende parter endres ved identifikasjon av felles mål.

³⁰Det er ikke alltid slik at erfaring fører til læring (Hermansen 2005).

Drøfting av videre bruk av aktivitetsteorien

Verden utvikler seg, praksisfeltene vi forsker på utvikler seg og det er derfor naturlig at teori utvikles for å tjene som nyttig redskap til å forstå praksis. Ovenfor har jeg beskrevet hvordan aktivitetsteorien har utviklet seg gjennom flere generasjoner. Denne teorien er fremdeles i utvikling (se for eksempel Postholm m. fl. 2004). Vi har derfor en unik mulighet for å bruke aktivitetssystemene som et nyttig redskap for å forklare og forstå praksis i lang tid fremover. Jeg oppfatter dette teorigrunnlaget som aktivt, levende og inspirerende å arbeide med.

I den praktiske bruken av aktivitetssystemet i skoleutviklingsprosjektet og forskningsarbeidet på Fjellfjord skole ble utvalgte situasjoner hentet fra praksis og analysert med henblikk på å finne spenninger, dilemmaer eller motsetninger i systemet, da disse kunne danne basis for videre utvikling og læring (Engeström 1987, Senge 1990/1999). I praksis gikk jeg systematisk gjennom alle relasjonene i aktivitetssystemet og spurte: ”Hva er det som kjennetegner disse relasjonene - spenning eller harmoni?”.

Analysene ved hjelp av aktivitetssystemet kartla da ulike muligheter for *hvor* det kunne skje læring og utvikling. *Hvordan* man kunne sette inn tiltak ga teorien derimot ikke svar på og dette ser jeg som en svakhet ved dette teorigrunnlaget. Når man som forsker hadde analysert seg frem til hvor det var mulig å utvikle dette bestemte aktivitetssystemet videre var det nødvendig å gå til andre teorier for å finne idéer til hvordan man kunne tenke og handle for å oppnå ønsket endring og utvikling. Dermed ble bruken av aktivitetsteorien i, et utviklende forskningsarbeid, nødvendigvis eklektisk.

Bruken av aktivitetssystemet som redskap i et aksjonsforskningsarbeid ga muligheten til å organisere kombinasjonen av et forskningsarbeid og et utviklingsprosjekt som ga forskeren og deltakerne fra praksisfeltet anledning til å forstå hverandre og til å rette søkelyset mot analyser som både var forankret i et sterkt teoretisk grunnlag og i den autentiske og reelle situasjonen.

I valget av teori og handlinger som gjennomføres i et skoleutviklingsprosjekt er det viktig at disse kan forenes med grunnsynet i det teoretiske perspektivet som er utgangspunkt for forsknings- og utviklingsprosjektet. Kombinerer man tanker og idéer som bygger på ulike grunnsyn, vil det både være vanskelig å forutse hva som vil skje og vanskelig i ettertid å evaluere det som har hendt. Jeg har derfor i denne teksten lagt vekt på å vise hvordan sammenhengen mellom flere av det teorifeltene jeg har brukt, henger sammen.

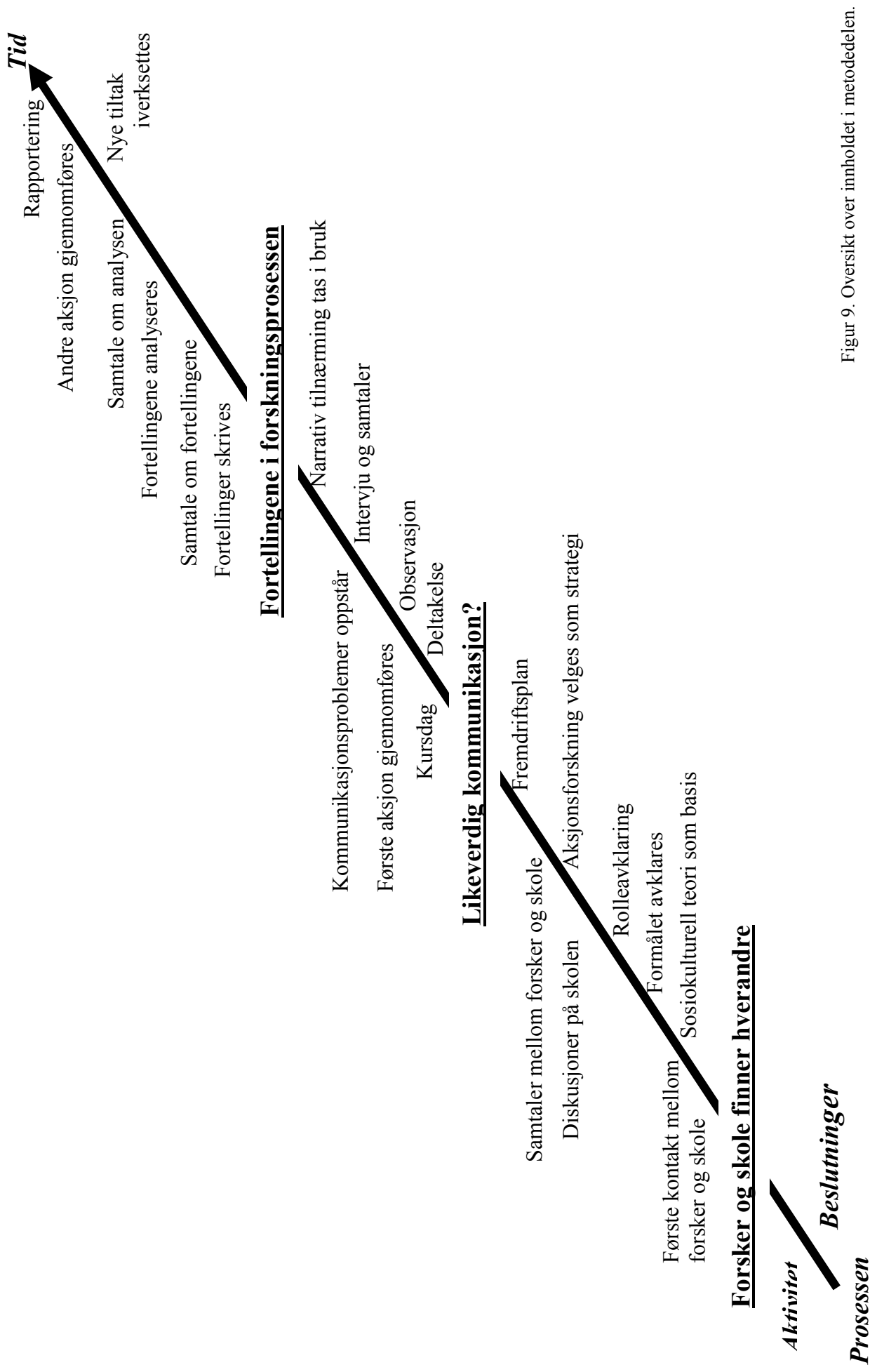
Del 2 – Metode

Jeg har i forrige del av avhandlingen gjort rede for mitt sosiokulturelle teoretiske grunnsyn som innebærer at læring henger tett sammen med den kulturelle, historiske og institusjonelle konteksten (Daniels 2001). Menneskets mentale aktivitet er knyttet til relasjoner til andre mennesker i sosiale settinger og til den kroppslige aktiviteten, det vil si: Det intramentale henger tett sammen med det intermentale (Wertsch 1991, 1998). Vår forståelse av verden påvirker handlingene våre som igjen har innvirkning på lærings- og utviklingsprosessene. Dette vil jeg utdype videre i metodedelen. Ved å planlegge, gjennomføre og evaluere ett handlingssett før man planlegger det neste, går man gjennom en prosess som kan medføre læring og utvikling. Deltakerne vil lære ulike ting på ulike måter. Disse antakelsene, som det er gjort rede for i teoridelen av avhandlingen, får følger for forskningsmetoden som anvendes. Forskningsmetoden som er benyttet er lagt frem i denne delen av avhandlingen før empiriske data - resultater presenteres i tredje del.

Forskningsarbeidet og utviklingsprosjektet har forløpt parallelt og har hatt mange overlappende aktiviteter og hendelser. Å lære elevene å lære slik at de kan ta ansvar for egen læring har stått i fokus for utviklingsprosjektet. I dette arbeidet har lærerne støttet seg til læringsstrategier, spesielt CRISS-strategiene (Santa m.fl. 1996). Utviklingsprosjektet tok utgangspunkt i lærernes erfaringer, deres eksisterende kunnskap og noen få kursdager hvor CRISS-strategiene og tankene de bygger på ble lagt frem. Dette redegjøres det nærmere for i empirikapitlene.

Forskningsarbeidet rettet, som beskrevet tidligere, søkelyset mot lærernes læring og dermed kun mot et utsnitt av utviklingsprosjektet. Forskningsarbeidet og utviklingsprosjektet hadde altså ulike fokus. Forskningen bygget på informasjon fra utviklingsprosjektet og på teori. Denne avhandlingen er et redskap som gjør det mulig å formidle forskningsarbeidet utenfor den lokale praksisen, utenfor Fjellfjord skole. Jeg har som forsker vært aktiv deltaker i begge sfærer, både forskningsarbeidet og skoleutviklingsprosjektet. Jeg vil i denne delen av avhandlingen beskrive og drøfte arbeidsmetoder i forskningsarbeidet, men for å klargjøre konteksten vil jeg også beskrive sentrale deler av utviklingsprosjektet.

Figuren nedenfor visualiserer forskningsarbeidets forløp. Det henvises til figuren gjennom hele denne delen av avhandlingen slik at det fremgår hvor i forløpet hvert enkelt kapittel har sitt utgangspunkt.



Figur 9. Oversikt over innholdet i metodedelene.

Å forske på læring er å forske på prosesser (Barth 1994). Disse forløper over tid. Tid blir derfor en viktig faktor i dette arbeidet. Dette vises i den gjennomgående tidslinjen på figuren. Over denne linjen er aktivitetene i forskningsarbeidet plassert, mens beslutningene som er tatt ses under linjen. Aktiviteter og beslutninger har påvirket hverandre gjensidig. Når noe har skjedd har det ført til beslutninger for det videre hendelsesforløpet og disse beslutningene har i sin tur påvirket den påfølgende aktiviteten. Samtidig har naturligvis tiden gått kontinuerlig.

Denne delen av avhandlingen inneholder fire kapitler. Det første, kapittel fire, *Forsker og skole finner hverandre*, tar for seg oppstarten av forskningsprosessen og beskriver hvordan forsker og skole kom i kontakt med hverandre og ble kjent. Det var naturlig å velge en forskningsstrategi som involverte meg som forsker aktivt i skolens utviklingsprosjekt og daglige praksis. I denne perioden var kommunikasjonen først skriftlig for deretter å gå over i en muntlig fase. Denne oppstartfasen er viktig fordi grunnlaget for det videre samarbeidet ble lagt. Vi ble enige om å velge aksjonsforskning som strategi for det videre arbeidet. Startfasen ble avsluttet med en fremdriftsplan (se vedlegg 2 side 291) som la rammene for både aktivitet og beslutninger i forskningsarbeidet.

I kapittel fem er spørsmålet om *likeverdig kommunikasjon* et sentralt tema. Denne likeverdigheten i kommunikasjonen var et viktig grunnprinsipp i avtalen mellom meg som forsker og Fjellfjord skole. Dette viste seg vanskeligere å gjennomføre i praksis enn vi først trodde. For å øke likeverdigheten i kommunikasjonen var forellinger innført som et redskap, noe det gjøres rede for i dette kapitlet.

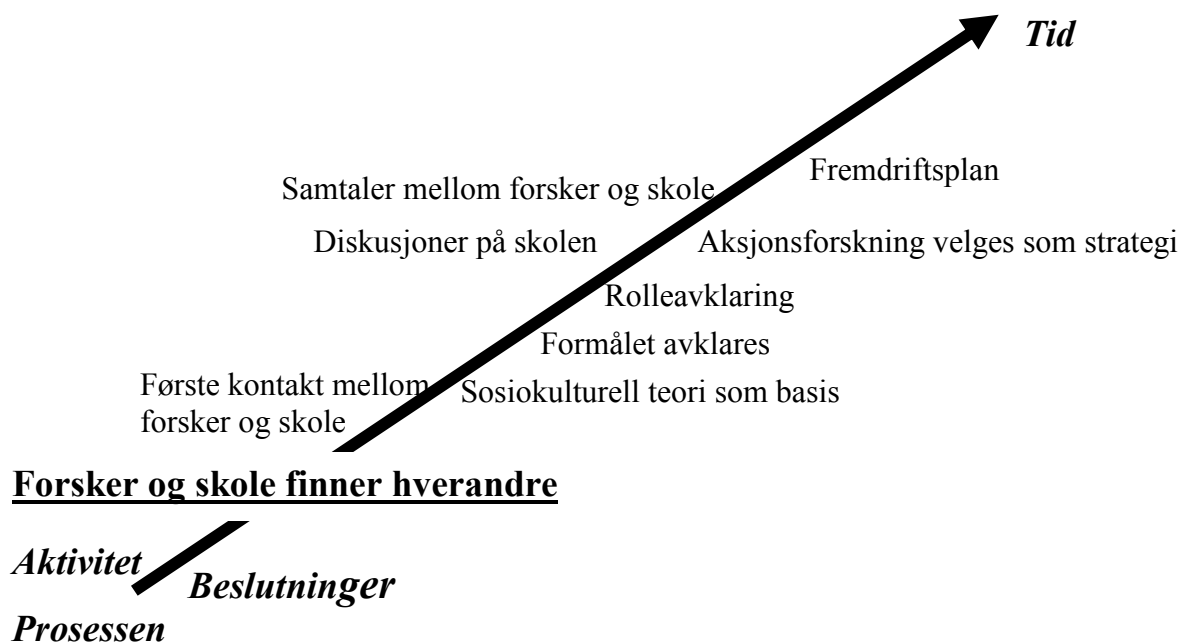
I det sjette kapittel, *Bruk av fokuserte gjenfortellinger i forskningsprosessen*, beskrives mer detaljert hvordan disse var konstruert på bakgrunn av observasjoner, opplevelser, erfaringer og annen informasjon. Fortellingene ble presentert for lærere som hadde opplevd situasjonen. Sammen diskuterte og endret vi fortellingene slik at alle deltakere mente de på en sannferdig måte representerte hendelsene. Deretter ble fortellingene analysert med utgangspunkt i Engeströms aktivitetsteori og analysen ble lagt ut til diskusjon i lærerkollegiet for at man skulle kunne planlegge og sette i verk tiltak i det videre utviklingsprosjektet. Dette arbeidet førte til refleksjoner over hvordan man kunne forbedre nye, lignende situasjoner, altså en form for handlingsplan. Denne metodiske prosessen redegjøres det for i dette kapitlet.

Forskningsmetoden som er brukt i dette arbeidet er sammensatt av idéer hentet fra ulike metoder og drøftes underveis i denne delen av avhandlingen. Til slutt i kapittel syv, *Drøfting av kritiske elementer i forskningsstrategien*, diskuteres noen spesifikke problemstillinger

som har kommet frem gjennom arbeidet på Fjellfjord skole.. Denne diskusjonen tar utgangspunkt i en enkel og praktisk fremgangsmåte hvor man stiller og svarer på spørsmålet: ”Hva har vi gjort, hva har vi lært og hva var lurt?” (Tiller 1999).

Kapittel 4:

Forsker og skole finner hverandre



Med de teoretiske forutsetninger presentert i forrige del av avhandlingen, som utgangspunkt, krever metoden at konteksten og relasjonene mellom aktørene utforskes. Som forsker må jeg være medlem av fellesskapet så lenge at jeg får en forståelse av innenfra-perspektivet. Det emiske perspektivet (Denzin og Lincoln 2000), det vil si å forstå aktørenes mening bak handlingene. Samtidig må jeg ikke miste utenfra-perspektivet, da dette kan føre til uventede spørsmål og løsninger (Miles og Huberman 1994). Konteksten må forstås så godt at det både kan føre til et bilde av den nåværende situasjonen, hvordan man har kommet seg dit, og hvordan man kan komme videre.

Samarbeidet med Fjellfjord skole startet våren 2003 og innledningsfasen var gjennomført før sommerferien juni 2003. Skoleåret 2003-2004 var jeg hyppig gjest på skolen for å bli kjent, for å observere, for å veilede, for å delta, for å diskutere, ja, kort sagt for å samle

informasjon. Høsten 2004 var jeg av og til på skolen for å følge opp skoleutviklingsprosjektet og for å legge frem analyser fra forskningsarbeidet. Etter at dette utviklingsprosjektet var avsluttet, er samarbeidet langsomt avviklet. Samarbeidsperioden har derfor strukket seg over ca. ett og et halvt år. Våren 2007 var det gjennomført et enkelt møte med fokus på evaluering. Dette møte er tatt opp i kapittel fjorten *Spor av prosjektet 2 ½ år senere?*(se side 253)

Forskningsformålet i dette arbeidet har ført til at læring og utvikling har vært utforsket. Arbeidet har satt fokus på språk og handlinger som inngår i det relasjonelle samspillet. Endringer i handlingsmønster, i språk, i holdninger eller lignende har signalisert at det har skjedd læring i en eller annen form (Wenger 1998). Med en forskerrolle som både omfatter forskningsarbeidet og praktisk deltakelse, måtte jeg være bevisst på hvilken betydning dette fikk, slik at forskningens fokus ikke skulle flyte ut. Dette blir nærmere omtalt i avsnittet om hvem deltakerne var (se side 78).

Sosiokulturell teori er i teoridelen presentert som et grunnlag for å kunne studere læreres læring i et utviklingsprosjekt hvor det var naturlig å fokusere på de menneskelige relasjonene. De fantes på mange plan, men noen var viktigere enn andre i denne studien. Oppstartfasen har hatt stor betydning, sett i forhold til relasjonsbygging. I starten kan man ofte etablere basis for relasjoner. Disse bygges gradvis opp, først gjennom skriftlig kommunikasjon, deretter i muntlig samtale. Likeverdighet, åpenhet og ærlighet er viktige stikkord når relasjonene etableres (Wolcott 1990).

Studien måtte, med det grunnsyn og den teori som var valgt, foregå i en naturlig sammenheng hvor de lærere som var i fokus, arbeidet innenfor sine naturlige rammer (Miles og Huberman 1994). Prosjektet skulle foregå slik at deltakerne opplevde nytteverdien. Ikke alle i deltakergruppen hadde samme nytte av de gjennomførte observasjoner, analyser og etterfølgende handlinger, men gjensidighet har preget utvekslingen (Jorgensen 1989). Alle som var med, så vel fra praksis- som fra forskningsfeltet, måtte være aktive deltakere som sammen gjennomførte målrettede handlinger.

Deltakerne i praksisfeltet, det vil si lærere og skoleledelse, har viktig kunnskap om sin profesjon, arbeidsplass, sine arbeidsoppgaver, sitt lokalsamfunn og mange andre forhold. Deltaker fra forskningsfeltet har kunnskap om noen teoretiske sammenhenger og kan legge frem noen mer generelle forklaringer på hva som skjer og hvorfor, eventuelt komme med idéer til mulige tiltak. Disse to feltene måtte møte hverandre med et åpent sinn. Sammen hadde vi mulighet for å forstå situasjonen, sette opp forslag til tiltak og bedømme om utviklingen gikk i ønsket retning.

I kvalitative studier prøver forskeren å forstå kompleksiteten i det praksisfelt³¹ som undersøkes (Cresswell 1998). Man arbeider for å forstå det unike og sammensatte i situasjonen hvor aktørene er nødt til å velge mellom ulike forståelser av situasjonen og danne sitt eget bilde ved å kombinere mangfoldet av synspunkter (Schön 1983/2001). Det er viktig at alle deltakerne i forskningsfeltet blir hørt. Forskeren fanger opp hendelser, situasjoner, stemmer, ytringer og meninger og for å tolke og forstå kompleksiteten. Forskeren tillegger det han hører og ser, en mening. Dette er fundamentalt for all forståelse og tolkning (Gudmundsdottir 1997). Som forsker er man dermed et viktig redskap i denne typen forskning (Creswell 1998) når data systematisk innhentes og teorien og de teoretiske redskapene anvendes for å tolke og forstå.

Jeg er utdannet lærer og har fjorten års fartstid i skolen bak meg. Jeg har arbeidet som pedagogisk konsulent og har dermed hatt kjennskap til relativt mange skoler. Detaljert kjennskap til skoleverket og lærerens muligheter og begrensninger øker muligheten for å forstå det tidligere nevnte innenfra-perspektivet, samtidig som teori er nødvendig for å kunne heve seg over egne erfaringer i forhold til lærerens arbeidsbetingelser. Teorien sikrer utenfra-perspektivet (Jorgensen 1989). Ved å lese og lete etter idéer i teorien underveis i hele forløpet er teorien brukt systematisk som inspirasjon både i det empiriske arbeidet og som til begrunnelse av tolkninger og refleksjoner (Gudmundsdottir 1992).

Mellom den teori som studeres og den foreliggende empirien er det konstant interaksjon (Yin 1994). Denne teorien kan hjelpe oss til å stille spørsmål ved og bearbeide det kjente. Slik blir det mulig å oppdage og forstå noe nytt. Ved å ta utgangspunkt i det nære blir det mulig å få frem deltakernes forståelse av det som har hendt. Kvalitativ, fortolkende forskning har som et mål å ”gi deltakerne en stemme”. Forskeren må være åpen for det deltakerne gjør og sier for å kunne forstå deres perspektiv og løfte det frem (Creswell 1998, Gudmundsdottir 1992). Studien er, fordi det først og fremst er deltakernes forståelse som skal frem, en kvalitativ studie.

Hvis deltakerne endrer forståelse er det naturlig å forvente at det samtidig skjer en endring av praksis. Å skape rom for og oppnå endring er et mål i dette arbeidet. Ifølge Gudmundsdottir (1992) ”bruker kvalitativ forskning et bredt spektrum av forskerens ressurser, både personlige og faglige. Det finnes ikke noen oppskrifter. Alle må finne sin egen tilnærming (...) Vi må overskride det allmenne og det selvsagte ved systematisk bruk av teori og kritisk tenkemåte. Vi må også venne oss til det faktum at forskning er og alltid vil

³¹ Cole (1996) har omtalt undervisningspraksis som en av vår kulturs viktigste og mest komplekse medierende systemer.

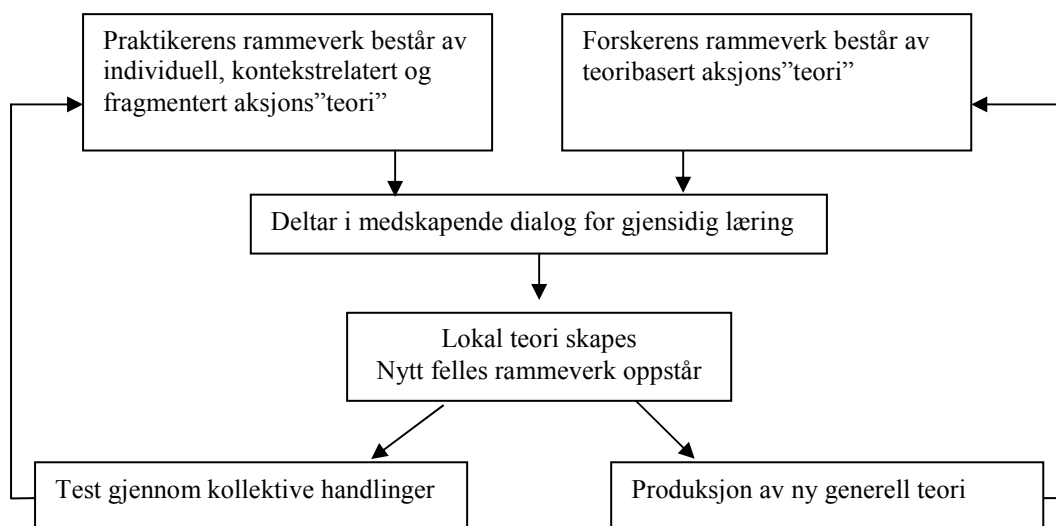
være ufullstendig” (side 266-276). Det finnes altså ingen nøyaktig beskrivelse av fremgangsmåte som bare kan ”overtas”. Veien frem må vi som deltakere i forskningsarbeidet, søke mens vi går. Vi møtes i dialog for å skape utvikling, gjennom det Tiller (2004, side 25) kaller en utviklingsdialog. Det som foreligger er noen grunnprinsipper og generelle retningslinjer. Disse legges frem i kapittel fem og seks i denne delen av avhandlingen. Noen mål og visjoner som er satt opp for forskningsarbeidet og noen refleksjoner om hvordan man kan handle etisk tilfredsstillende innenfor et nytt og komplekst forskningsfelt, er også omtalt i denne delen av avhandlingen.

Ulike roller for de ulike deltakerne

Ordet deltaker forekommer mange steder i denne avhandlingen. Blant annet omtales *de aktive deltakerne* og *de lærende deltakerne*. Deltakerne i dette forskningsarbeidet var de som aktivt deltok i planlegging, gjennomføring og evaluering. Deltakerne var da lærerne i lærerkollegiet, rektor og meg som forsker. En person var både inspektør og lærer. Dermed var også administrasjonen aktive deltakere. Vi kom alle inn i dette prosjektet med våre erfaringer, vår historie og våre ønsker og mål. Konteksten er beskrevet i første kapittel, mens mål for forskningsarbeidet er lagt frem i denne delen av avhandlingen og ytterligere utdypet i empiridelen.

Utviklingsprosjektet var ledet av en gruppe på tre: En lærer, rektor og meg. Denne gruppen hadde høy grad av innflytelse på planlegging og gjennomføring av utviklingsprosjektet. Da dette prosjektet var basis for innsamling av informasjon til konstruksjon av data i forskningsarbeidet, fikk aktiviteten i denne gruppen også betydning for forskningsresultatet.

Selv om man deltok på lik linje, hadde alle deltakere naturligvis ikke til enhver tid de samme rollene og de samme ansvarsoppgavene. Deltakerne fra praksisfeltet og deltakerne fra forskningsfeltet hadde, som det fremgår av modellen nedenfor, noen felles aktiviteter og oppgaver og noen separate.



Figur 10. Praktikerens og forskerens felles og atskilte "veier", etter Elden og Levin 1991, min oversettelse.

Figuren viser hvordan praktikerens og forskerens samarbeider i arbeidet med å skape ny kunnskap og hvordan veiene skilles ved henholdsvis utprøving av den nye kunnskapen gjennom kollektive handlinger og produksjon av ny generell teori (Elden og Levin 1991). Deltakerne får dermed ulike posisjoner, ulike roller i dette arbeidet. Disse rollene vil jeg komme nærmere inn på i det følgende.

Forskerens rolle

Forskerrollen har sine spesielle kjennetegn, og jeg vil beskrive relativt detaljert da man i denne posisjonen har sterk innflytelse på både hendelsene i praksisfeltet og det som skrives og publiseres som en del av forskningsarbeidet.

Som forsker har jeg i dette arbeidet vært en del av konteksten med de muligheter og begrensninger dette innebærer (Wertsch 1998). Forskerens rolle i et aksjonsforskningsprosjekt er å delta aktivt som veileder (Bjørndal 2004) i skoleutviklingsprosjektet. I dette (som i de fleste) tilfellet er forskeren en utenforstående av lærerkollegiet og er dermed en ekstern veileder. Oppdraget for forskeren har ikke vært å vurdere undervisningen som var tilbudt, men å støtte utviklingsprosjektet ved å være aktiv deltaker når spenninger skulle lokaliseres og tiltak skulle utarbeides. Å støtte kollegiet i egevaluering av tiltak og videre planlegging har også vært en oppgave. Forskerens rolle mens utviklingsprosjektet forløp ble dermed å overvåke og delta i prosessen og komme med innspill hvis den så ut til å spore av.

Forskeren må legge frem teoretiske begrunnelser for det som har skjedd, det som har vært planlagt, det som har hendt og det som skal skje. Teorien skal knyttes til praksis og forskeren er med til å skape struktur. Det er forskerens plikt å ha en generell oversikt og gjennom

samarbeidet med praktikerne produsere ny teori (Elden og Levin 1991) som publiseres skriftlig. Det har altså i dette arbeidet vært min plikt å sørge for at prosessen ble dokumentert og trekke frem hendelser som kan ha nytteverdi for andre i dette tilfellet ved å skrive om den³². De konkrete resultatene kan ikke umiddelbart overføres til andre skoler, da det å delta i prosessen er en viktig del av et utviklingsprosjekt, men beskrivelsene, begrunnelsene og refleksjonene kan være til inspirasjon for andre skoler i utvikling. Dette diskuteres nærmere i kapittel sju side 121. På figur 10 side 79 tilsvarer dette ”en runde” på høyre side, hvor forskeren med basis i teori kan delta i en medskapende dialog og lære av det. Derved skapes det en lokal teori og på bakgrunn av den kan forskeren konstruere ny generell teori som kan brukes som støtte utenfor den lokale settingen.

I dette prosjektet har forskeren som nevnt, vært en del av ledelsen for skoleutviklingsprosjektet i forskningsarbeidet på Fjellfjord skole, vært kursholder på kursdagene og har veiledet lærerne. I praksis vil det si at jeg som forsker både har vært med på noen runder i den høyre og den venstre delen av figur 10 og er medansvarlig også for deler av den praktiske gjennomføringen. Dette har gitt meg god oversikt over både utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet, og jeg har fått anledning til å knytte enkeltdeler sammen til en helhet. Samtidig har det bidratt til å gi meg en uheldig posisjon som en slags ”allviter”. Dette har stilt store krav både til metodene som måtte anvendes for å få frem andre deltakeres meninger, holdninger og handlinger og til min bevissthet og fremferd i bestrebelsen på å tegne et sant og troverdig bilde av situasjonen.

Det empiriske materialet til denne avhandlingen er som beskrevet i metoddelen samlet inn ved at jeg gjennom jevnlig opphold på skolen over en relativt lang periode har blitt kjent med feltet. Jeg har deltatt i utviklingsarbeidet som forsker, jeg har observert, intervjuet, stilt spørsmål, hørt på forklaringer, tatt opp video og lyd. All informasjon jeg har fått, har blitt tolket på basis av forståelse og forforståelse av situasjonen. Det betyr i siste ende at det empiriske materialet er et resultat av konstruksjoner som igjen er en konsekvens av tolkninger (Alvesson og Kärreman 2005). Tolkningen som har skjedd bygger på forståelse av både teoretiske forklaringer og hendelser i praksis. Teori og empiri er altså smeltet sammen snarere enn atskilt. Empirisk feltarbeid kan ses som et møte mellom teoretiske antakelse og idéer og empiriske inntrykk, derved utvikles også ny teori.

³² Dette utelukker ikke at andre for eksempel kan skrive.

Forskerens rolle er å være en ”kritisk venn”, altså både kritisk og støttende, som aktivt er med å tilrettelegge for utviklingsarbeidet og som lærer sammen med lærerne, i deres profesjonelle utvikling.

Rektors rolle

Rektorrollen har også sine spesielle kjennetegn. Rektor leder hele skolen mens slike prosjekter pågår. Han kan ikke tillate seg bare å fokusere på utviklingsprosjektet. Rektor har et ansvar både overfor lærerne, elevene, foreldrene og de kommunale og statlige myndigheter, det er nødvendig å balansere lederrollen mellom mange hensyn og oppgaver. Samtidig har rektor et ansvar for å ha en oversikt over og følge opp gjennomføring av utviklingsprosjektet. Det var derfor også naturlig at rektor deltok i gruppen som ledet det praktiske utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, utgangspunktet for denne studien.

Lærernes rolle

Det var i praksis lærerne som gjennomførte utviklingsprosjektet de var aktører i fellesskapet (Hermansen 2001). De deltok aktivt på kursdagene om læringsstrategiene, de avtalte hvilke strategier de ville prøve ut i undervisningen, de gjennomførte dem og det var samtidig de som i praksis erfarte om resultatet var tilfredsstillende og som forventet. I denne prosessen jobbet lærerne som oftest en og en i klasserommene, i noen tilfeller to sammen. På teammøter har de deltatt i grupper på opp til tre (se mer om dette i beskrivelsen av rammene rundt prosjektet side 18). Lærerne har hatt en så viktig og sentral rolle at det har vært helt naturlig også å ha en lærer med i ledelsen av utviklingsprosjektet.

Lærernes arbeid er visualisert på venstre side i den ovenstående figuren. Rammeverket for lærerne er ikke utelukkende praktisk, siden kontekstrelatert og erfaringsbasert teori utgjør en basis. Dette gir anledning til å delta i en medskapende dialog for gjensidig læring, hvor lokal teori skapes. Denne teorien testes gjennom kollektive handlinger og i den grad testen oppleves som positiv, blir dette teorigrunnlaget også en del av rammeverket.

Andre bidragsyttere

Elever, foreldre, renholdere o.a. kan også ses som bidragsyttere med bestemte, definerte roller. Disse menneskene har hatt en posisjon i prosjektet i og med at de har hatt viktige relasjoner til lærere, rektor og forsker, men har ikke vært definert inn i gruppen ”deltakere” siden de ikke på samme måte har hatt ansvar for planlegging, gjennomføring og evaluering av bruken av læringsstrategier i undervisningen. En ganske stor mengde empirisk informasjon er samlet inn (spesielt fra elevgruppen i ungdomsskolen) gjennom observasjon

av undervisning, observasjon av foreldremøte, skriftlige spørsmål til elevene angående deres evaluering av bruken av læringsstrategiene, intervju med enkelte elever og lignende. Dette materialet er brukt som støttemateriale for intern evaluering av prosjektet og som bakgrunnsinformasjon for å kunne skrive denne avhandlingen, men er ikke presentert som data.

Hvem er ”vi”?

Ovenstående avgrensning av hvem som er deltakere, gjør bruk av de personlige preposisjonene *vi* og *jeg* problematisk. Alle lærere og ledelsen har i tillegg til meg som forsker vært aktive deltakere både i utviklingsprosjektet og i forskningsarbeidet. Det er derfor naturlig for meg å bruke ordet *vi*, når jeg skriver om det praktiske arbeidet, selv om det er jeg som forsker som er ansvarlig for disse nedskrevne ordene. Vi har sammen tatt mange avgjørelser, som gjør det naturlig å bruke *vi* i beslutningsprosessene, selv om det er jeg som forsker som har hatt den overordnede teoretiske kunnskapen og derfor står ansvarlig for å begrunne veien som er valgt. Ledelsen i utviklingsprosjektet og administrasjonen har diskutert ulike situasjoner, slik at det har vært mulig å koordinere skoleledelse med prosjektledelse. Det gjør det naturlig å bruke *vi*, selv om jeg som forsker er ansvarlig for håndteringen av forskningsarbeidet. Man kunne erstatte alle *vi* med *jeg* fordi jeg er forfatter og ingen andre kan stilles ansvarlig for innhold eller form i denne avhandlingen, men da ville det ikke fremgå at det bevisst er valgt en forskningsmetode som gir rom for et likeverdig samarbeid mellom aktive deltakere med ulike roller og ansvarsområder. Det brukes fortrinnsvis *vi* i den empiriske delen³³ og *jeg* i den teoretiske delen da denne i høyere grad er mitt personlige ansvar og i mindre grad er diskutert med andre deltakere.

Første kontakt

Bakgrunn

Gjennom en årrekke har man hvert år på Fjellfjord skole fokusert på et satsingsområde. Man har valgt et pedagogisk område som man har ønsket å utvikle spesielt. Innholdet har variert fra år til år. Våren 2003 evaluerte lærerkollegiet på Fjellfjord skole det avsluttede prosjektet hvor man satset på *å lære elevene å ta ansvar*. Konklusjonen var relativt nedslående, idet man konkluderte med at satsingen ikke hadde hatt den ønskede effekten. Naturlig nok ønsket man å gjøre noe med dette, og neste satsingsområde skulle være beslektet med det forrige. Man mente fremdeles at det var et problem at mange elever ikke tok forventet ansvar. Samtidig måtte man også endre noe i utviklingsprosjektet for å få et bedre resultat. Ledelsen

³³ Jeg har brukt *jeg* enkelte steder for å presisere at jeg har tatt noen overordnede beslutninger.

ved skolen tok kontakt med det lokale pedagogiske senter og med universitetet for å om mulig å få hjelp utenfra.

Samtidig var jeg som forsker i oppstarten av doktorgradsarbeidet mitt, og var på leting etter et utviklingsprosjekt på en skole hvor man var interessert i å inngå et aktivt samarbeid med en forsker. Valget av forskningsdeltakere beror dermed på et gjensidig behov for hverandre (Jorgensen 1989). Tilknytning til samme region og noen felles tanker om at arbeid med læringsstrategier (se nærmere beskrivelse i kapittel åtte, side 139) på sikt kunne gi resultater når det gjaldt elevenes og lærernes forhold til ansvar, gjorde at mine forskerbehov og Fjellfjord skoles behov ble koplet sammen i dette forskningsarbeidet.

Skriftlig avtale

Jeg betraktet to forhold som betydningsfulle for oppstarten av prosjektet. For det første var det viktig at det gjensidige behovet og dermed grunnpremissene for prosjektet var formulert skriftlig, slik at det var mulig å vende tilbake til disse hvis det skulle oppstå behov for avklaring. For det andre var det viktig at lærerkollegiet aksepterte å medvirke i dette forskningsarbeidet uten å være under press. Det måtte ikke oppstå tvil om frivilligheten. Et brev var sendt til lærerkollegiet ved Fjellfjord skole med forslag til innhold i de ulike rollene i prosjektet (se vedlegg 1 side 289). I dette brevet fremgikk det hvem som kunne være deltakere³⁴, og hvilke roller disse personene kunne dekke. Det ble presisert at observasjon og intervju er viktige i innsamling av informasjon, men at også videoopptak skulle benyttes som redskap. Strukturen i prosjektet ble lagt frem i stikkords form før en grovt skissert tidsplan til slutt ble presentert.

Dette skrevet var grunnlaget for en diskusjon på Fjellfjord skole. Dette foregikk uten min tilstedeværelse, og en del spørsmål dukket naturlig nok opp. Likevel kunne ikke alt avklare på forhånd. Situasjonen var ny og uvant, og i tillegg var vi i ferd med å sette i gang utviklingsprosesser som man ikke på forhånd kunne se konsekvensene av. Det ville sannsynligvis dukke opp mange uforutsette episoder dette forskningsarbeidet som skulle komme til å omfatte 1 ½ års arbeid i praksisfeltet etterfulgt av en periode med skrivearbeid.

På Fjellfjord skole ønsket hele lærerkollegiet å delta, men hver enkelt lærer ble spurt, og det ble ved oppstarten presisert at hver enkelt var med på frivillig basis (Jorgensen 1989) og kunne trekke seg i løpet av prosjektet. Hvis en lærer skulle ønske å trekke seg ut av

³⁴ I brevet er deltakerne fra praksisfeltet betegnet som informanter. På dette stadiet var det viktig å understreke at alle som var villige til å delta i forskningsarbeidet, samtidig sa seg villige til å legge sin forståelse frem som forskningsdata. Deltakerne måtte akseptere at forskeren kunne være til stede på lærerrommet, på lærermøter, på teammøter og i klasserommene. Deltakerne måtte være villige til å la seg observere, intervju og til å være uformelle samtalepartnere.

prosjektet på et senere tidspunkt, ville jeg ikke argumentere imot med den hensikt å overtale vedkommende til å fortsette, men forvente en forklaring.

Diskusjonen av skissen for datainnsamling (se vedlegg 1 side 289) som var sendt ut, var ikke bare et spørsmål om å være med i forskningsarbeidet eller ikke, men også om å etablere en felles plattform. Å akseptere at man som lærer skal være aktiv deltaker, er det samme som å si ja til å gjennomføre jobben sin. Når man samtidig åpner klasserommet, teammøtene og andre fora for observasjon, da stiller man sine handlinger, sine relasjoner og sitt pedagogiske grunnsyn til skue. Å være aktiv deltaker og gjennomføre utprøving, diskusjoner og skriving åpner ikke bare for forskeren, men også for hverandre.

Første steg i utviklingsprosjektet var en kursdag hvor det pedagogiske grunnsynet i læringsstrategiene var utgangspunktet vårt (Santa m.fl. 1996). Planen var at strategiene skulle legges frem og eksemplifiseres før lærerne skulle diskutere dette tema og velge hvordan de ville bruke det i egen undervisning. Ved eventuell uenighet i grunnsynet hadde man altså en mulighet for å trekke seg fra forskningsarbeidet allerede før det hadde påvirket undervisningen i klasserommet.

En viktig problemstilling viste seg å være forståelsen av hvordan denne formen for forskning kunne forløpe. Aksjonsforskning var et nytt begrep på Fjellfjord skole. I det følgende vil jeg ut fra et teoretisk perspektiv legge frem hvordan jeg forstår begrepet aksjonsforskning og knytte det til empirien i forskningsarbeidet på Fjellfjord skole.

Aksjonsforskning som strategi

Med et fokus på læreres læring i et utviklingsprosjekt er det interessant å reflektere over hvordan man kan legge til rette for denne læringen. Hvordan kan et utviklingsprosjekt organiseres slik at læring og fornuftige endringer i praksis støttes? I denne studien er det gjennomført et utviklingsprosjekt med basis i tre viktige områder: (1) lærernes egen oppfatning av situasjonen, (2) etablert sosiokulturell teori om læring og utvikling og i (3) teori om prosjektorganisering. Som deltakere har vi kunnet påpeke områder for mulig utvikling og presentere forslag til løsningsorienterte handlinger³⁵. Aksjonsforskning er en strategi hvor vitenskapelige metoder anvendes for å løse praktiske problemer på en måte som bidrar til utvikling av generell samfunnsvitenskapelig teori og kunnskap (Elden og Levin 1991). Aksjonsforskning er dermed en relevant forskningsmetodisk strategi i denne settingen, noe jeg i det følgende vil komme nærmere inn på.

³⁵ Opdal (2007) presiserer at nettopp fordi det i aksjonsforskning kommer frem forslag til handlinger er den normativ. Det er derfor viktig for meg å presisere at deltakerne er de som presenterer disse forslagene.

På *International Symposium on Action Research*, Brisbane 1989 (Zuber-Skerritt 1991) laget deltakerne følgende arbeidsdefinisjon for aksjonsforskning (min oversettelse):

Hvis du er i en situasjon hvor

- mennesker reflekterer og forbedrer *egget arbeid* og *egen* situasjon
- ved å knytte refleksjon og handling tett sammen
- og offentliggjøre erfaringene

Og hvis det i situasjonen er økt

- datainnsamling på bakgrunn av deltakernes egne spørsmål
- deltakelse når det gjelder å legge frem og besvare spørsmål og ta beslutninger
- maktdeling i forhold til tradisjonelle hierarkiske strukturer
- samarbeid mellom mennesker i et ”kritisk arbeidsmiljø”
- selvrefleksjon, selvevaluering, selvregulering av selvstendige og ansvarlige personer og grupper
- progressiv læring ved prøving og feiling i en spiral hvor planlegging, handling, observasjon, refleksjon, ny planlegging osv. inngår
- refleksjon som støtter idéene om ”den tenkende praktiker”

Da kan aksjonsforskning være aktuell.

I forskningsarbeidet på Fjellfjord ønsket vi sammen å endre et område innenfor praksisfeltet. I den situasjonen var aksjonsforskning en aktuell og relevant strategi.

Endring av praksis er et mål

Flere har opp gjennom årene diskutert hvordan man bør klassifisere aksjonsforskningen i forhold til andre epistemologiske teorier (Se for eksempel Bjørndal 2004 for en oppsummering av en slik diskusjon.) Bjørndal (2004) trekker aksjonsforskningen ut av debatten ved i stedet å beskrive den som en strategi. Det er også som strategi aksjonsforskningen har sin berettigelse i denne undersøkelsen. Til grunn for aksjonsforskningen ligger det syn at forskningsarbeidet ikke bare skal avdekke problemstillinger, men også bidra til å påvise og gjennomføre løsningsmuligheter (Zuber-Skerritt 1992b). Dessuten hører det med at læring og endring skjer gjennom handling (Elden og Levin 1991), nærmere bestemt i samhandling mellom deltakere fra praksisfeltet og fra forskningsfeltet. Det er et overordnet mål å endre og forbedre praksis produsere kunnskap og dokumentere endringsprosesser (Mattson og Kemmis in press, Zuber-Skerritt 1992 a).

Lærerne sitter inne med omfattende kunnskap om skole og skoleutvikling. Med aksjonsforskning som strategi for dette prosjektet kan man bygge på deltakernes aktive medvirkning, fremme læringen og dermed støtte produksjonen av konstruktiv kunnskap om konstruktive endringsprosesser (Selener 1997). I aksjonsforskning legges det vekt på samarbeidende, kritisk analyse, slik at dette fører til en profesjonell utvikling gjennom grupperefleksjon, handling, evaluering og forbedring av praksis (Brock-Utne 1979). Strukturen i aksjonsforskning skal bygges systematisk og logisk opp.

De overordnede formålene er det første som må på plass. De kan være langt fremme og kanskje til og med uopnåelige. De fremstår som visjoner eller som forpliktende fantasier som Tiller (2004) med inspirasjon fra Løchen (1993) benevner det. Disse visjonene er tett knyttet til de grunnleggende verdiene og danner basis for aksjonsforskningsarbeidet. Med utgangspunkt i disse overordnede formålene arbeider man mot mer konkrete endringer som mål. For å oppfatte og formulere hva som er hensiktsmessige endringer å arbeide frem mot utforskes eksisterende praksis.

Utforskning av eksisterende praksis

Deltakerne skaper sin egen forståelse av en situasjon på grunnlag av erfaringer, gjennom observasjon og ved å reflektere over erfaringer, gjerne i fellesskap. Derved formes abstrakte begreper og generaliseringer som kan være til hjelp når man skal teste erfaringene i nye situasjoner som leder til nye erfaringer og dermed til en ny syklus (Zuber-Skerritt 1992a, Wenger 1998). Denne studien vil da for det første føre til noen praktiske erfaringer og en forståelse som igjen kan føre til utvikling og forbedring av praksis. For det andre kan arbeidet gjennomføres i en deltakende og samarbeidende form hvor lærerkollegiet inklusive skolens ledelse inngår i et samarbeid med forsker. For det tredje kan det skapes rom for utvikling og læring da alle kan delta på lik linje, fortolkende, reflekterende, kritisk, konstruktivt og kreativt.

Aksjonsforskningen hadde i dette prosjektet i hovedsak to formål. For det første å utvikle den praksis det var forsket på (Mattson og Kemmis in press). Forskningen skulle være nyttig for deltakerne, både praktikere og forskere, mens den pågikk. Utvikling skulle initieres i og rundt deltakerne, slik at vi alle kunne ta del i læringsprosessene. For det andre skulle forskningen bidra til å utvikle teori som kunne brukes som inspirasjon til refleksjon og handling både for deltakerne og for andre (Zuber-Skerritt 1992). Hvis andre skal kunne nyttiggjøre seg arbeidet, må planer, observasjoner, refleksjoner, tiltak og handlinger publiseres. Dette var en av de oppgavene som er knyttet til forskerens rolle. Å konstruere ny

generell teori var et formål. Disse to overordnede målene er i tråd med figuren til Elden og Levin (1991) (se figur 10 side 79), hvor både praksis og teori utvikles. Praksis og teori bør henge sammen. Det vil si at forskningens problemstilling må ha sitt utgangspunkt i praksis og omfatte kritisk refleksjon innenfor eget handlingsrom (Bjørnsrud 2005). Løsningene må være nyttige og enten føre til at problemene løses eller at arbeidstakerne får bedre kontroll (Levin og Greenwood 2001).

For å utvikle praksis må den forstås og man utforsker derfor først den praksis som allerede eksisterer. Konteksten må beskrives grundig. "Thick descriptions" kaller Geertz (1973) det og hentyder til at dette må gjøres grundig, teorimettet, tett (Barth 1994) og detaljert (Brock-Utne 1996) og sikre at de ulike partene har en tilnærmet lik oppfattelse av situasjonen. Dermed får også leseren anledning til å sammenligne deres egen situasjon med det som beskrives. Det er det spesielle ikke det generelle som beveger og berører menneskene (Conelly & Clandinin 1990), det er også denne gjenkjennelsen som leder til overføring av idéer mellom situasjonene. Praktikerer kjenner praksis. Han har erfaringer som kan brukes i beskrivelsen. Forskerens rolle blir å bistå ved beskrivelsen av praksis, dels ved å stille fruktbare spørsmål, dels ved å bidra med teoretiske begreper som kan være nyttige i beskrivelsen. Gjennom dette arbeidet må det komme frem opplysninger nok til å belyse den hittidige praksis. I arbeidet med å beskrive hittidig praksis blir forskeren samtidig kjent med den.

Forskeren må tilføre teori og analyseredskaper og dessuten være villig til å samarbeide på likeverdige vilkår. Praktikerer må også være villig til å gå inn i et reelt samarbeid og stille sin praksis, sin erfaring og sin forståelse til rådighet slik at analysene kan gjennomføres. Når den nåværende situasjon er analysert³⁶, kan man sammen vurdere aksjoner som endrer praksis til noe som er kvalitativt bedre enn utgangspunktet. Man kan sammen legge en plan som tar utgangspunkt i tolkningen av den nåværende situasjonen og samtidig i de overordnede målene man er blitt til enige om.

Endring av handlinger

For å utvikle praksis endrer deltakerne handlingene sine med basis i den forståelsen som planleggingen, handlingene, aktiviteten, analysene og refleksjonene har gitt. En viktig del av forskningen blir da å vurdere om endringene er i overensstemmelse med de mål som praktikere og forskere sammen har satt seg. Når et overordnet mål er at forskningen skal

³⁶ Hvem som gjennomfører analysene, vil være avhengig flere faktorer som for eksempel hvem som mestrer analyseredskapet, hvem som har best tid osv. Resultatet av analysene kan kun brukes i det videre arbeid hvis man er enige.

være nyttig for deltakerne, må forskeren følge praksisfeltet så langt i prosessen at deltakerne har en reell mulighet til å forbedre sin egen situasjon. Disse prosessene kan gå over relativt lang tid. Det betyr at denne typen forskning krever forholdsvis lange opphold i praksisfeltet og at man allerede i planleggingen legger inn rom for handling og evaluering innenfor forskningsarbeidets rammebetingelser.

Aksjonene i praksis gir deltakerne nye erfaringer å reflektere over. Det er viktig å finne ut om man har skapt utvikling som forventet og om det uventede (som alltid følger med i denne typen forskning) er av positiv eller negativ karakter. Praktikerne deltar i refleksjonene sammen med forskerne. Forbedring av praksis kan ikke skje ut fra objektive evalueringer og målinger alene. Kvalitativ forbedring kan vurderes av deltakerne (Grøterud og Nilsen, 2001), og praktikerne må derfor være aktive deltakere under hele prosessen, også i vurdering underveis og til slutt. Nytteverdien for deltakerne kommer frem ved den bevissthet som skapes og den læring som skjer ved systematisk refleksjon gjennom evaluering og vurdering av de aksjoner som er gjennomført, i tillegg til den konkrete endringen som gjennomføres.

Rapportering

Den avsluttende delen av forskningsarbeidet er formidling. Hvis forskningsarbeidet skal ha en funksjon ut over det å være nyttig for de lokale deltakerne, må resultater og konklusjon formidles videre. En av forskerens oppgaver er å publisere resultatene i en form som avspeiler både forskerens og praktikernes oppfattelse av resultatene. Det vil si at alle deltakere må kunne forstå og kommentere det som legges frem. Optimalt sett legger man frem en felles rapport som beskriver det som både forsker og praktikere opplever som en sannferdig fremstilling av forløpet og resultatet. Hvis ikke partene har et felles syn på hva som er en sannferdig beskrivelse, har praktikerne krav på å kunne legge ved sin oppfattelse av situasjonen sammen med forskerens beskrivelse.

Kort oppsummert må metodene i denne forskningen da legge til rette for at

- Praksisfeltet kan utforskes slik at bevisstheten og forståelsen både for praktikere og forskere økes.
- Målrettede utviklingsprosesser kan settes i gang både i organisasjonen og hos grupper og enkeltindivider.
- Arbeidet som er gjort kan publiseres slik at det kan brukes som inspirasjon til refleksjon og handling for andre.

Grunnlaget for forskningsarbeidet

Aksjonsforskning og aksjonslæring var nye begreper å forholde seg til for de som jobbet på Fjellfjord skole. En kvalitativ, deltakende organisering av forskningen viste seg å være uventet for flere av deltakerne. Dermed var det behov for å arbeide mot å oppnå en høyere grad av felles forståelse av rollene, ansvaret og fremdriften i prosjektet. Etter at lærerkollegiet og rektor hadde diskutert retningslinjer for datainnsamling (se vedlegg 1 side 289) og samtalt med meg, var det et grunnlag for å sette opp en skisse for fremdriftsplan i forskningsarbeidet. Skissen, hvor ulike arbeidsoppgaver og ansvar også er tatt inn, ble lagt frem (se vedlegg 2 side 291).

Hensikten med det felles prosjektet ble kort skissert først:

- Å lete etter utvikling og læring for lærere. Hvordan legger man til rette for dette?
- Å prøve ut *Læringsstrategier* som et aktivt element i undervisningen.
- Å gjennomføre et utviklingsprosjekt (FoU-prosjekt).

Fra ”Skisse til fremdriftsplan”

Dette ble lagt frem som et forslag til diskusjon i lærerkollegiet. Formuleringene var overordnede og etter godkjenning burde de være relativt stabile gjennom hele prosjektet. Det vil si at de *kunne* endres hvis det viste seg nødvendig, men da måtte det begrunnes eksplisitt. I denne studien har ikke formålene endret seg, men det har underveis vist seg at det ble en uhyre omfattende oppgave både å se på lærernes læring i et utviklingsprosjekt og samtidig studere hvordan bruken av læringsstrategier som et aktivt element i undervisningen påvirker elevenes kompetanse i å ta ansvar. Noe måtte velges bort. Resultatet ble at læringsstrategiene og elevenes ansvar for læring fortsatt utgjorde hovedinnholdet i utviklingsprosjektet og i arbeidet med å heve lærernes kompetanse, men bare lærernes læring har stått i forskningsfokus i denne studien.

Forskningens formål og spørsmål har ført til formulering av fokuspunkter (Järvinen 2005). Innsamlet informasjon har dannet grunnlaget for forskerens beskrivelse og tolking av konteksten og handlingene som angår disse fokuspunkt. På enhver arbeidsplass er det fullt mulig å finne uendelig mange interessante problemstillinger både av positiv og negativ karakter, men forskningen vil bli lite nyttig hvis man skal prøve å fokusere på alt som er spennende. Deltakerne kan også oppleve seg som ”jaget vilt” hvis alt de foretar seg skal observeres, analyseres og dermed vurderes. Alle har derfor krav på at man er enige om ett eller flere felles fokuspunkt (Järvinen 2005).

Å velge fokuspunkt betyr ikke å trekke noe ut av en kontekst. Det er fremdeles en grunnforutsetning at man vurderer informasjon i relasjon til helheten. Mye kan endres og utvides underveis i forskningsarbeidet hvis man er enige om dette, men som alle andre avvik fra den opprinnelige planen må slike endringer begrunnes og forklares. Det som observeres utenfor avtalte fokuspunkter kan ikke danne grunnlaget for forskningsdata, og forskeren bør innordne seg samme grad av taushetsplikt som de ansatte (Jorgensen 1989, side75).

Forskeren må heller ikke med viten og vilje utsette mennesker for skade når forskningsdata publiseres. Ligger opplysningene innenfor forskningens fokuspunkter og virker potensielt skadelige for de berørte, må situasjonen og aktørene anonymiseres (Jorgensen 1989). I det følgende vil jeg komme med et eksempel på at dette kan være vanskelig selv om det er viktig.

Anonymitet og taushetsplikt

Anonymisering kan være vanskelig i en kvalitativ studie (Lincoln 1990). Man deltar som forsker i et langvarig samarbeid med et relativt lite miljø og ”alle” i dette lokalmiljøet vet om det. Beskrivelsen av følgende hendelse³⁷ kan illustrere dette.

Fjellfjord skole ligger i et lite bygdesamfunn i Nord-Norge. For å komme dit kjører jeg over fjellet og ned til kysten via en fjellovergang. Det er ikke mange fremmede biler som kjører denne veien, og man forblir ikke ”fremmed” når man, som jeg, passerer gang på gang. ”Alle” har hatt mulighet til å vite når Tromsø universitet har hatt en representant på Fjellfjord skole. At dette faktisk skjedde, kan følgende opplevelse bidra til å bevitne.

Når man kjører til Fjellfjord skole, kommer man gjennom ei lita bygd med en butikk. En dag på høsten stoppet jeg ved butikken på tur hjem. Jeg kjente ikke dama i butikken, og jeg var i grunnen såpass naiv at jeg trodde hun ikke kjente meg heller. Jeg kjøpte en pære og en stykke sjokolade, betalte begge deler, tok pæra med meg, glemte sjokoladen og kjørte hjem. Fem måneder senere, dette var på våren året etter, stoppet jeg igjen ved butikken for å kjøpe frukt og godt. Da jeg skulle betale ga dama, som antakelig var den samme som sist, meg en sjokolade og sa: ”Glemte ikke du denne sist du var her?”.

I små samfunn er det vanskelig å gjemme seg bort. Alle vet at du er ”henne fra universitetet”, men det betyr ikke nødvendigvis at alle deltakere i forskningsrapporten kan identifiseres av utenforstående.

Det trenger ikke være et problem at et forskningsarbeid ikke er anonymt. Når deltakerne tar ansvar for det som er gjennomført, enten de i ettertid synes det var godt eller dårlig, er den enkeltes anonymitet ikke alltid noe stort poeng. Dette ser vi for eksempel i skriftserien

³⁷ Dette er det første av flere narrativer i denne avhandlingen. Alle er skrevet av forskeren, som ”jeg” henviser til.

*Klasseromsforskning*³⁸ hvor det er publisert flere hovedfagsoppgaver. I teksten er deltakerne anonymisert som det er vanlig i disse oppgavene, men på forsiden av flere av disse publikasjonene har deltakerne valgt å stå frem med navn som medforfattere, se for eksempel Nielssen m.fl. 1996, Postholm m.fl. 1999, Madsen m.fl. 2000.

Å være anonym betyr at privatlivet og private opplysninger ikke kan flyte åpent i systemet. I et forskningsarbeid hvor man bygger opp tette relasjoner og blir kjent over lang tid, er det ikke uvanlig at det kommer frem relativt private opplysninger om den enkelte deltakeren eller om tredje person (for eksempel om elever eller foreldre på skolen).

Som forsker har jeg hatt kontakt med ulike grupper og enkeltpersoner på Fjellfjord skole. Når det kom frem nye opplysninger om enkeltpersoner, enten fra personen selv eller fra andre, måtte det hver gang først vurderes om dette var opplysninger som hadde betydning for forskningens fokus. Alle opplysninger som ikke var i denne kategorien, måtte sorteres ut med en gang. Deretter måtte det vurderes om det var opplysninger som kunne virke belastende eller i verste fall kunne skade enkeltpersoner. Var det tilfellet, måtte opplysningene behandles med stor forsiktighet.

Det har vært min oppgave som forsker og forfatter, kun å formidle opplysninger som deltakerne har hatt mulighet for å kontrollere. Spesielt viktig har vært det ikke å formidle informasjon av privat karakter til uvedkommende. Det siste måtte heller ikke skje selv om opplysningene eventuelt kunne være relevante for fokus i forskningsarbeidet. En god kvalitativ forsker, og dermed også aksjonsforsker, er følsom overfor risikoen for å eksponere deltakerne (Stake 1995). De sensitive opplysningene må verifiseres. De legges frem for den det gjelder, og anonymiseres i publisering så sterkt at personen ikke kjennes igjen. I denne formen for forskning kommer de etiske forholdsreglene alltid i første rekke.

Etikk kan fremstå som et vanskelig tema i forskning hvor man bygger tette relasjoner, men Glesne og Peshkin (1992) beroliger oss med å si at de fleste av de etiske spørsmålene vi møter er kontekstbundne og ikke forskjellig fra de etiske spørsmålene vi møter i hverdagslivet. Det betyr at vi alle har erfaringer med og har en viss kompetanse i å takle disse viktige problemstillingene. Jeg kommer nærmere inn på noen etiske spørsmål i kapittel syv (se side 132).

Fremdriftsplanen

I skissen for fremdriftsplanen (se vedlegg 2 side 291) er formulering av formål første punkt. Det er hensikten med forskningsarbeidet som styrer fokus, data, diskusjoner og refleksjoner.

³⁸ Skriftserie utgitt på NTNU, Tapir forlag.

Konklusjoner og forskningsresultat blir da nært relatert til formuleringen av formålet med prosjektet. Det er derfor et viktig poeng at praktikerne har hatt en reell mulighet til å diskutere, forstå og endre på de overordnede formålene med forskningsarbeidet. Det var også et poeng at disse formålene var det første som vi tok opp i fellesskap. Fremdriftsplanen, det praktiske arbeidet og det teoretiske arbeidet kom i andre rekke.

Etter å ha satt ord på formålet er det på skissen for fremdriftsplanen tegnet en tidslinje som viser skoleåret 2003/2004. Under denne linjen står en rekke med tall som henviser til ulike aktiviteter som skal gjennomføres i forbindelse med forskningsarbeidet.

April 03	Aug	Sept/okt	des	Våren 2004
1	2	3 4	5 6	7 8 9
1.	Orientering om forskningsprosjektet. Hva vil man satse på som felles mål. Vil man satse sammen? Beskrive mål, lage plan. Hvordan skal undervisningen organiseres for å nå disse målene? Hvordan skal samarbeidet legges til rette i løpet av året? Hva gjør hver enkelt mellom dette møtet og neste? Skriftlig planlegging. Skriv kort om forventningene til dette utviklingsarbeidet. Kort skriv om eget læringssyn, egen undervisning.			
2.	Intervju med deltakerne, her må vi velge ut noen (et eller to team??) som hovedinformanter, deretter kursdag med både forelesning og eget arbeid.			
3.	Observasjon av undervisning, ev. intervju med elever.			
4.	Fellesmøte med diskusjon. Hvordan går dette? Går det mot målet?			
5.	Skriv refleksjonslogg/kommentarer til undervisning, med fokus på felles mål.			
6.	Felles møte med fremlegging fra hver enkelt (utgangspunkt i skriftlige notater).			
7.	Punkt 2-6 gjentas.			
8.	Intervju med enkelte elever.			
9.	Intervju med deltakerne.			

Fra "Skisse til fremdriftsplan"

Forskningsarbeidet har hatt fokus på lærernes læring i et utviklingsprosjekt, mens målet for skolens utvikling var å støtte elevene i å ta ansvar for egen læring ved hjelp av nye idéer og metoder i undervisningen. Den læringen som eventuelt fant sted hos lærerne, var resultat av dette utviklingsprosjektet, ikke et definert mål. Utviklingsprosjektet har innføring av undervisningsmetoder som skal lære elevene å lære og ta ansvar for egne læringsprosesser, som mål. Utviklingsprosjektet har dannet grunnlaget for data i forskningsarbeidet, og da er det naturlig at flere av aktivitetene i skissen til fremdriftsplanen for forskningsarbeidet er sammenfallende med aktiviteter som har betydning for gjennomføring av utviklings-

prosjektet. Det kan også være viktig at forskningsarbeidet ikke fører med seg mange ekstramøter eller mye ekstra aktivitet. Aktiviteten som var iverksatt skulle oppleves som nyttig. Det var utviklingsprosjektet som hadde nytteverdi for lærerne. Det var utviklingsprosjektet som skulle stå i fokus for forskningsarbeidet.

Første møtepunkt på planen er merket som nummer 1 og skulle gjennomføres mellom april og august. Her var det formulering av felles mål som var det viktigste. Problemstillinger og mål var beskrevet slik at deltakerne fikk en grad av felles forståelse av hva man ønsket å nå frem til. Målformuleringene ble styrende for handlingene og refleksjonene også i utviklingsprosjektet, og dannet samtidig rammen om forskningsarbeidet. Målene som vi som deltakere selv formulerte, avgrenset rett og slett fokusområdet. Det vil si at når jeg har sett etter tegn på utvikling og læring i lærergruppen måtte dette vurderes ut fra graden av måloppnåelse. Målbeskrivelsen gjorde det mulig å gå videre med en plan, en grovskisse for fremdrift. Denne generelle planen var en tidsplan hvor det fremgikk når viktige milepæler skulle nås (Andersen, Grude og Haug 1995). Planen i vedlegg 2 (se side 291) var første utkast til en slik milepælplan. I milepælplanen bør det også fremgå når man forventer å ta beslutninger om hvilke handlinger som skal gjennomføres. Det konkrete innholdet i handlingene kan naturligvis ikke beskrives på forhånd da de vil være et resultat av samspillet og arbeidet i prosjektperioden.

Resten av forslaget til foreløpig milepælplan var konstruert i tråd med fasene i de tidligere omtalte læringssyklusene (se også figur 13 side 156), og forventet tidsbruk var vurdert i alle faser. Det var også tatt i betraktning om flere prosesser kunne forløpe samtidig. I forskningsarbeidet på Fjellfjord skole pågikk mange prosesser samtidig, for eksempel basert på ulikt innhold i utviklingsprosjektet på de tre teamene. Hver enkelt av disse prosessene måtte lede frem mot avtalte og beskrevne overordnede mål.

En plan for hvilke deltakere som skulle være med på hvilke oppgaver, var også nødvendig. På Fjellfjord skole var dette veldig enkelt fordi man naturlig grupperte seg i et team for småskolen, et team for mellomtrinnet og et team for ungdomstrinnet. Dermed ble alle aktiviteter lagt til disse teamene og det var ikke tvil om hvem som skulle delta på hva. Å bryte denne relativt faste organiseringen kunne ha vært en måte å få inn nye perspektiver på (se kapittel tre om aktivitetsteorien, side 55)³⁹. Dette ble delvis brukt som et tiltak i ungdomsskolen på Fjellfjord skole (se kapittel ti, side 163).

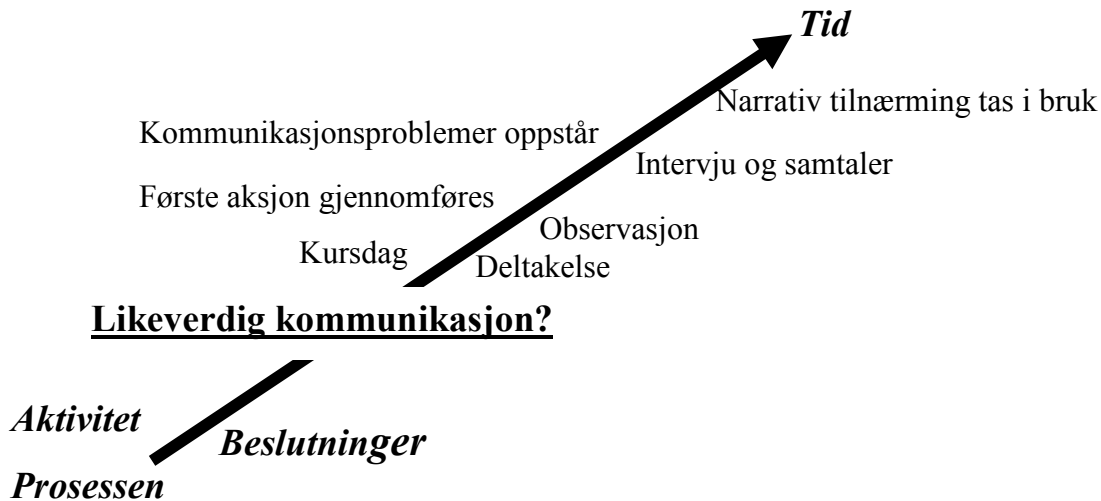
³⁹ Ifølge kapittelet om aktivitetsteorien kan endring i gruppesammensetning påvirke alle elementer i systemet unntatt subjektet og det overordnede formålet.

Milepælplan og ansvarsplan var laget som det første ledd i arbeidet med utviklingsprosjektet. De var retningsgivende og til en viss grad styrende. Samtidig var det bare planer og man måtte forvente avvik når forskningsarbeidet skulle gjennomføres. I det følgende kapittel beskrives og begrunnes gjennomføringen av forskningsarbeidet og samtidig kommer jeg inn på avvik som jeg mener er relevante i forhold til forskningsformål.

Relevante deler av utviklingsprosjektet er beskrevet i kapittel ni om prosjektarbeid (se side151). Utviklingsprosjektet er ikke beskrevet i detaljer da det hovedsakelig har intern interesse på Fjellfjord skole, men er kun med i et omfang som jeg mener er nødvendig for kunne forstå og fokusere på lærerkollegiets læring og utvikling.

Kapittel 5:

Likeverdig kommunikasjon?



I forrige kapittel beskrives det hvordan forsker og skole har funnet hverandre og etablert et samarbeid basert på en relasjon mellom skolens interesser i utviklingsprosjektet og forskningen interesse for læreres læring. Dette er en kvalitativ, fortolkende undersøkelse og deltakernes stemmer må komme tydelig frem (Miles og Huberman 1994, Creswell 1998), dette gjelder også når strategien, som beskrevet i forrige kapittel, er aksjonsforskning.

For å få frem disse stemmene er det nødvendig med aktiv deltakelse fra praksisfeltet. Forsker og andre deltakere må være i dialog og forskningsmetoden bør gi alle deltakerne anledning til å reflektere og legge frem sine tanker og begrunnelser for handling. I dette kapitlet presenteres det hvordan forskningskravet om likeverdig dialog har vært vanskelig å gjennomføre. En narrativ tilnærming med bruk av fokuserte gjenfortellinger, som i dette tilfellet har vist seg å være en mulig løsning på problemet, beskrives og dette valget begrunnes. Først i det etterfølgende kapitlet legges frem hvordan arbeidet med den narrative tilnærmingen har vært gjennomført i praksis. Man kan ikke sikre at man alltid vil komme frem til kvalitativt bedre handlinger mens prosjektet pågår, men vi må sikre at deltakerne får anledning til å diskutere og reflektere og dermed lære av handlingene og erfaringene prosjektet skaper.

Data

Innsamling av informasjon skjer ved hjelp av ulike metoder som til sammen skal støtte den forståelsen som forskeren får av situasjonen. Denne forståelsen sammen med prosjektets formulerte mål om endring danner grunnlaget for de fokuserte gjenfortellingene som senere legges frem som data.

Deltakelse og observasjon

Jeg har hatt ulike roller: kursholder, møteleder, den spørrende, den uvitende, den observerende, den kritiske m.m. De ulike rollene har påvirket likeverdigheten helt forskjellig. Kursholder og møteleder har plassert forskeren i en ledende allvitende posisjon, mens den spørrende som vet lite om praksisfeltet har plassert forskeren i motsatt ende av skalaen. Det har vært nødvendig bevisst å arbeide med etablering av likeverdighet i relasjonene mellom forsker og lærere. Jeg har skrevet mer om dette i kapittel om bruk av fortellinger.

Observasjon har vært brukt som redskap for innsamling av informasjon. Alle observasjoner, opplevelser, hendelser og erfaringer er potensielle data. I deltakende observasjon samles informasjon mens man er i interaksjon med deltakerne i forskningsprosjektet (Adler & Adler 1994). Man kan for eksempel samle data gjennom daglig konversasjon, uformelle og ustrukturerte intervjuer, formelle strukturerte og semistrukturerte intervjuer og spørreskjema (Jorgensen 1989). I dette arbeidet er målet hele tiden å oppnå en dyptgående forståelse av deltakernes handlinger, deres tenkning, opplevelse, oppfattelse m.m..

Når man er deltaker i en autentisk⁴⁰ setting kan det ved bruk av observasjon i noen situasjoner gjøre det lettere å finne gode retningslinjer for grensene for nærhet i informasjonsinnsamlingen. I en autentisk situasjon settes mange av de samme grensene som i annet menneskelig samspill. Adler og Adler (1994) diskuterer eksempler fra forskning i det offentlige rommet. Å overhøre en privat samtale på en kaffebar vil for eksempel av mange anses for å være et overtramp selv om samtalen foregår i det offentlige rommet. Å være deltaker i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole har krevd at jeg har vært ærlig og åpen på hvem jeg er og hvorfor jeg har deltatt, samtidig har deltakerrollen lagt noen naturlige grenser for hva som har vært etisk akseptabelt, da forskningsarbeidet inngikk i kjente rammer for pedagogisk veiledning og kollegialt samarbeid.

Deltakerrollen fører til at man både påvirker og blir påvirket av situasjonen, men fører også i en viss grad til at man må være nysgjerrig og kritisk til egen posisjon og innsats,

⁴⁰ Noen bruker naturalistisk i stedet for autentisk, se for eksempel Adler og Adler (1994).

hvilket kan skape nyttig avstand til erfaringene (Adler & Adler 1994). Den nære tilknytning til situasjonen fører til at forskningsmetoden må omfatte redskap for å sikre troverdighet og pålitelighet i arbeidet. Lærernes deltakelse og tilbakemelding både i utviklingsprosjektets prosesser og resultat og på forskningsteksten er slike redskap. Forskningsarbeidets pålitelighet og troverdighet er diskutert mer inngående i kapittel sju (se side 121).

Informasjon kan lagres skriftlig i logg, observasjonsnotater, eller dagbok, eller muntlig på kassett eller video. Foto er også en lagringsmulighet. Informasjon oppstår, eksisterer og flyter forbi i stort antall og med høy fart. Kun informasjon som er relatert til forskningsformålet er interessant, men de må pekes ut og holdes fast. Å fastholde informasjon slik at de kan brukes i konstruksjon av data og analyseres, kan skje på flere ulike måter. Data skal avspeile den reelle og komplekse situasjonen, og det kan derfor være hensiktsmessig å ta i bruk flere ulike metoder og perspektiver for innsamling av informasjon (Miles og Huberman 1994). Deltakende observasjon danner basis i denne typen forskning. Som forsker bør jeg være oppmerksom og observant for å legge merke til det som skjer og prøve å forstå hvorfor det skjer, samtidig som jeg er deltaker med både ansvar og arbeidsoppgaver.

Observasjonene har jeg fastholdt ved å notere mest mulig mens jeg har observert og deltatt og så raskt etter observasjonene som mulig (Jorgensen 1989). I tillegg til observasjonsnotatene har jeg skrevet refleksjonsnotater for å forstå hvordan og hvorfor ting skjer. I praksis har det betydd at jeg har gått rundt med notatbok og blyant det meste av tiden. Elevene spurte av og til i begynnelsen: "Hva skriver du." Svaret var helt åpent: "Jeg skriver alt jeg ser som handler om hvordan lærerne arbeider, om undervisningen og lærernes måte å legge til rette for læringen deres." Noen elever ønsket i starten å lese observasjonsnotater, men ganske raskt virket det som om de ble vant til at jeg var til stede slik at det ikke så ut til å påvirke dem nevneverdig. Også i forhold til lærerkollegiet opplevde jeg at samværet ble "hverdagslig" og ukomplisert uten å bli likegyldig: et nikk, et smil, et spørsmål, men ikke hensyn som passer best til en gjest.

Observasjonsnotatene er i noen situasjoner supplert med kassettopptak idet en del lærermøter og teammøter er tatt opp på lyd-kassett. Lærermøtene har vært avholdt i et lite rom hvor det ikke har vært mulig å fange alle på videoopptak samtidig. Å bruke video ville ha forutsatt at noen kunne flytte fokus på opptakeren i forhold til hvem som var aktive på møtet. Jeg har selv vært deltaker på møtene og har derfor vært nødt til å velge en opptaksform som ikke krever min innsats i løpet av møtetiden. Jeg valgte derfor i første omgang kassettopptak på disse lærermøtene.

En lærer viste seg å ha sterke motforestillinger mot alle former for opptaksutstyr. Av hensyn til henne og for å ivareta prinsippet om frivillig deltakelse (se side 83) er den planlagte systematikken i forhold til opptak derfor ikke fulgt. Da det fort var tydelig at det kom frem vel så mye informasjon gjennom observasjonene, ser jeg ikke dette som et vesentlig metodisk problem.

I andre situasjoner er notatene supplert med videoopptak, idet en del undervisning i ungdomsskolen er tatt opp på video. Rektor og lærerkollegiet ga tidlig uttrykk for at det var i ungdomsskolen man hadde størst problemer med å få elevene til å ta ansvar for egen læring, og det var i ungdomsskolen man mente at elevene hadde størst behov for å lære seg noen strategier for læring. Derfor var det tidlig i forløpet besluttet å rette et spesielt søkelys på lærerne i ungdomsskolen. Elevene i ungdomsskolen var orientert og spurt, det samme var foreldrene på et foreldremøte hvor jeg også var til stede. To elever ønsket ikke videoopptak. Dette var uproblematisk da det er læreren som er i fokus i forskningsprosjektet, og disse to elevene har jeg unngått å filme i samspill med læreren. Det er ikke laget noen oversikt over elevenes navn og identitet. Dette er ikke nødvendig da det er lærernes læring og utvikling som står i fokus⁴¹. Lyd og videoopptak kan virke ganske begrensende på observasjonene. Videoen fokuserer snevert og er ikke alltid koblet til når interessante situasjoner oppstår. I tillegg har jeg vært for lite oppmerksom på optimale lyd og lysforhold. Filmene som er tatt opp er brukbare som grunnlag for analyse når jeg selv har vært til stede i situasjonen, men kvaliteten er ikke egnet til visning for andre⁴².

Det er kun transkribert noen få passasjer fra lyd og videoopptakene. Observasjoner omfatter ikke kun visuelle inntrykk (Adler og Adler 1994), og da de opplevde situasjonene skulle skrives inn i fokuserte gjenfortellinger (se kapittel seks, side 109) viste det seg at det var behov for mye mer enn bare ordlyden. Analyse av data bygger ikke i dette arbeidet på transkripsjon og koding fordi denne prosessen førte til at jeg opplevde av at data ble delt opp i små enheter og oversikten forsvant. I en slik situasjon er det viktig å være oppmerksom på helheten (Alvesson og Sköldbberg 2000). Senge 1990/1999 skriver at kunsten er å se både skogen og trærne. Ved hjelp av systemtenkning skal man bak kompleksiteten se de underliggende strukturene som skaper endring. Man skal se både organisasjonen og strukturene under (side 115, min oversettelse). Jeg opplevde å ikke kunne "se" denne helheten når jeg

⁴¹ Ifølge tidligere samtale med datatilsynet foreligger det ikke spesielle krav når videoens fokus er på læreren, det vil en person som har gitt sitt samtykke, og det ikke er laget arkiv med registrering av øvrige tilstedeværende i klasserommet.

⁴² Enkelte "filmsnutter" er i forbindelse med intervju vist for læreren som har undervisningen. Se eksempel på intervjuguide i vedlegg 3.

kodet og transkriberte. Detaljene, enkeltepisodene fremsto som fastlåste hendelser hvor det ble vanskelig å anlegge et nytt perspektiv og forstå bakgrunnen for hendelser. I stedet har jeg lyttet til og sett på opptakene gang på gang slik at både innhold og stemning kunne fanges opp. I fortellingene som er basert på opptak, er ordlyden på direkte tale autentisk. I fortellinger som bygger på observasjonsnotater, er ordlyden konstruert, men godkjent av deltakerne som deltok i situasjonen⁴³.

Enkelte videoopptak har vært brukt i forbindelse med videointervjuer. Den deltakende læreren og jeg har sammen sett videoen med opptak av undervisningen. Samtidig har vi samtalt om nettopp denne undervisningen med utgangspunkt i en rekke temaer som ble satt opp før intervjuet. Altså et semistrukturert videointervju (Kvale 1997) hvor det ikke konstrueres ferdige spørsmål på forhånd, men man danner seg et bilde av hvilke temaer som er viktige å komme inn på. Det ble gjennomført ett intervju av denne typen med hver av de to lærere i ungdomsskolen. Disse intervjuene var vanskelige å få til pga. mangelfullt videoutstyr og stort forbruk av lærernes tid, men lærerne uttalt i ettertid at det hadde vært lærerikt.

Videointervjuene tar veldig lang tid fordi man ser hele undervisningen i reprise, både det som er viktig og det som er mindre viktig. Lærerne ga uttrykk for at de var presset på tid, (se kapittel elleve, side 188) og jeg mente det var viktigere å prioritere aktiviteter som lå nærmere opp til forskningens fokuspunkt. Den tilgjengelige videoopptaker på instituttet tok ikke opp digitalt. Dermed var redigeringen vanskelig. Redigering er helt nødvendig for å kunne bruke disse filmopptakene sammen med andre. Med bedre opptaks- og redigeringsutstyr kunne videosnuttene forbedres i kvalitet, de kunne også redigeres og kortes ned slik at intervjuet i høyere grad kunne fokuseres. Dette ville i så fall spare tid. Skulle jeg som forsker ha redigert og dermed valgt ut det jeg syntes var viktig, kunne imidlertid ha den ulempe at jeg i enda høyere grad ville hatt anledning å velge et snevert fokus. Det er alltid viktig at også praktikernes tanker om hva som er viktige spørsmål, kommer frem.

I forbindelse med utviklingsprosjektet har lærerkollegiet og de ulike team spurt og observert elevene for å finne ut om endring av undervisningsmetoder har påvirket elevenes læring, motivasjon, arbeidsinnsats, samarbeid og oppfattelse av å selv i høyere grad å kunne styre og kontrollere lærings situasjonen og læringsutbyttet. En del elever har besvart disse spørsmålene skriftlig og/eller muntlig. Opplysningene er brukt som en del av min personlige bakgrunnsinformasjon, men ikke som data til analyse.

⁴³ Dette gjelder ikke narrativet fra butikken (se side 90)

Intervju og samtaler

Det er også i dette forskningsarbeidet gjennomført noen kvalitative, semistrukturerte intervjuer. Det vil si samtaler hvor det på forhånd var planlagt noen temaer som skulle belyses (Kvale 1997) ved siden av mange planlagte og uplanlagte samtaler. En planlagt samtale er en samtale hvor tidspunktet er avtalt på forhånd. Innholdet styres ikke av en intervjuguide, men av spørsmål eller tema. Forskerens oppgave er å være lyttende og stille utdypende spørsmål. En uplanlagt samtale oppstår helt tilfeldig fordi det er tid, rom og gjensidig interesse der og da. Også her er forskerens rolle å lytte og stille avklarende spørsmål. I disse to typer samtaler er det derfor de andre deltakerne, lærere, rektor eller elever, som i all hovedsak bestemmer innholdet.

Tre elever i ungdomsskolen, de to lærerne i ungdomsskoleteamet, den lokale prosjektlederen og rektor har vært intervjuet. Intervjuer var tatt opp på lyd-kasset, og både intervjuene og samtalerne dannet grunnlag for observasjonsnotater. Intervjuene er ikke skrevet ut i sin helhet, selv om man ikke ved en transkripsjon av intervjuene ville møte problemet med at konteksten forsvinner og at formuleringene står nakne tilbake i samme grad som ved utskrift av videoopptak. Et intervju består ikke kun av formuleringer, men også av kroppsspråk, mimikk osv., men denne delen av konteksten er også borte på lyd-kassetten. Jeg har likevel valgt ikke å skrive ut intervjuene, fordi de er en del av en helhet, og i arbeidet med å forstå sammenhenger, holdninger og handlinger har jeg innarbeidet en arbeidsform som er brukt på alle tilgjengelige data. Jeg har deltatt, skrevet observasjonsnotater og i noen tilfeller refleksjonsnotater. Noe har vært tatt opp på lyd-kasset og noe på video. I analysen har jeg forsøkt å "leve meg inn i situasjonen" igjen, ved å lese notater, se videoene og lytte til lyd-kassetten igjen og igjen. Denne prosessen med å forstå hver enkelt best mulig, har tatt tid, men har vært interessant og lærerik.

Et teammøte hvor man tenker seg inn i Karis situasjon, oppleves veldig ulikt samme teammøte hvor man tenker seg inn i situasjonen til Mari. Det betyr igjen at den personen jeg har størst problemer med å forstå, er den som har vært minst til stede og lite aktiv i fellesrommet. Dette er interessant, sett i et aksjonsforskningsperspektiv, hvor relasjoner alltid er av sentral betydning. Man kan diskutere om jeg burde ha vært mer aktiv når det gjelder å bygge relasjoner til personer som har trukket seg tilbake, (se side 130). Kommunikasjon og relasjonsbygging har i dette prosjektet vist seg å være et større tema enn det som ofte fremgår i litteraturen om metode.

Kommunikasjon mellom praksisfeltet og forskningsfeltet

Dette arbeidet ligger innenfor et forskningsparadigme hvor både stemmene til deltakere i praksisfeltet og stemmene til deltakere i forskningsfeltet har stor betydning. Alle må spille sine erfaringer og sin kunnskap opp mot hverandre for å utvikle forståelsen (Elden og Levin 1991). Praksisdeltakernes beskrivelse av egen situasjon må frem slik at det er mulig å øke forståelsen og få idéer til hva som kan endres til det bedre. Det er erkjennelse, utvikling og endring til nytte for praksisfeltet som er sentralt. Samtidig skal forskeren få forskningsresultatene frem for utenforstående slik at andre arbeidsplasser kan få idéer og lære av dette. Dette stiller store krav til kommunikasjonen innad. Det må opparbeides en grad av felles situasjonsforståelse (Wertsch 1998) (se side 35).

I denne prosessen er kommunikasjon mellom deltakerne viktig, men med bruk av henholdsvis forskningsspråket og praksisspråket kan det være vanskelig å kommunisere. I tillegg kan deltakerne ha ulike ønsker og mål og dermed ulike perspektiver på hendelsene. Dermed kan det være problematisk å etablere reell kommunikasjon som fører til konstruktiv refleksjon for alle.

Å lage narrativer er en kjent interkulturell aktivitet. En aktivitet som vi alle har et felles forhold til, fordi vi lever i og er vokst opp innenfor samme språklige kulturområde. Dermed representerer narrativene et redskap som kan være med å sette og holde fokus⁴⁴. I praksis betyr det at vi som deltakere ofte forteller og skriver narrativer om det vi gjør, tenker og føler.

Når man kommer til en skole som forsker og som konsulent, er det fare for at man kan bli tillagt en slags allviterstatus, man oppfattes som ”ekspert”. Dette kan fungere som et hinder for umiddelbar og likeverdig kommunikasjon. Det optimale er at deltakere fra praksisfeltet er eksperter på praksis, mens forskeren er ekspert innenfor teori og forskning (Elden og Levin 1991). Ved et samarbeid mellom de to feltene oppnår man et resultat hvor høy grad av ekspertise forenes og utnyttes i felles kommunikasjon og samarbeid.

I dette prosjektet opplevde vi ved oppstarten, mangelen på mulighetene for felles kommunikasjon, vi manglet et felles språk eller et felles medium. Å lage fortellinger om viktige situasjoner har løst en del av dette problemet. Narrativ metode har derfor blitt viktig i denne studien. Min forståelse av narrativ forskning legges nå frem på et teoretisk plan, deretter drøftes bruken av narrativene. I neste kapittel presenteres den praktiske bruken av fokuserte gjenfortellinger i denne studien.

⁴⁴ I tillegg kan narrativene påvirke deltakernes forståelse og erkjennelse. Dette kommer jeg tilbake til senere i dette kapittelet.

I narrative kommer det ikke bare frem beskrivelser av fortellerens opplevelse av den nåtidige, faktiske situasjonen. Fortellingene inneholder også idéer til en ny og bedre verden (Ricoeur, Hermansen og Rendtorff 2002), henvisninger til fortellerens visjoner. Ikke alltid direkte formulert, men ofte knyttet til det utvalg som er gjort i beskrevne hendelser og tolkning av hva som er rett og galt. I samtale med de som har lest eller hørt fortellingene vil diskusjon og tolkning ofte åpne enda mer for ulike oppfattelser av hva som kan skje og hvordan deltakerne må forholde seg til utviklingen.

Narrative utgjør på denne måten både en konserverende kraft og kraft til erkjennelse og endring (Hermansen 2001a, side 191) og kan dermed tenkes å være et nyttig hjelpemiddel i skoleutviklingsarbeidet på Fjellfjord skole. I tillegg kan narrativ form ifølge Cresswell (1998) anvendes som medium for presentasjon og videre formidling i mange ulike typer studier som kasusstudie, biografisk studie, studier innen *grounded theory*, fenomenologisk studie eller etnografisk studie.

I denne studien har felles kunnskap vært bukt til å sette ord på hendelser og situasjoner i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Gjennom fortellingene har arenaer vært gjenskapt og fastholdt slik at det videre meningsarbeidet der både refleksjoner som angår skoleutviklingen og refleksjoner og analyser som ligger innenfor rammene av forskningsarbeidet, inngår, har kunnet gjennomføres innenfor mest mulig felles rammer. Til alle fortellinger finnes det potensielt et uoverskuelig stort, men likevel begrenset antall mulige tolkninger (Hermansen 2001, side 204). Ved både å ha erfaringen og fortellingen felles vil antall mulige tolkninger reduseres og meningsarbeidet kunne sentreres om noen utvalgte elementer. Refleksjon, tolkning og samtale om fortellingene kan igjen påvirke handlingene våre. Handlinger kan dermed forstås og påvirkes gjennom narrative, men da må narrative være åpne for drøftelse.

Narrativ forskning er en kontinuerlig fortolkende prosess som tar utgangspunkt i hvordan mennesker erfarer verden. Narrative forskere samler fortellingene og skriver narrative med utgangspunkt i erfaringene (Gudmundsdottir 2001). I denne studien har forskeren gjennom observasjon og deltakelse i hverdagsituasjoner, opparbeidet en forståelse, slik at fortellingene har oppstått. Dette er altså en forskningssjanger innenfor det kvalitative paradigmet. Ifølge Moen (2004) er narrativ tilnærming både en referanseramme, en måte å reflektere på gjennom hele prosessen, en forskningsmetode og en måte å (re)presentere forskningsarbeidet på. Det er et fenomen og en metode samtidig (Connelly og Clandinin 1990). Å bruke narrative som et redskap påvirker med andre ord hele refleksjons- og

tolkningsprosessen. Dette arbeidet slutter ikke med forskningsrapporten, en skriftlig rapport åpner for nye tolkninger gjort av nye lesere (Ricoeur 1981).

I denne studien har narrativ tilnærming vært en del av metoden som på basis av oppståtte behov, ble utformet underveis i forløpet, ikke en på forhånd beskrevet metode. Veien har blitt til mens vi har gått, og problemer har blitt forsøkt løst etter hvert som de dukket opp.

Narrativ tilnærming

Narrare er det latinske ordet for å fortelle. Ordet narrativ kan bety ”fortelling”. Når narrativer produseres i forskningsprosessen, enten muntlig eller skriftlig forteller man altså historier. Disse fortellingene er refleksjon over realitet, utvelgelse, seleksjon fra virkeligheten og avvik (Wertsch 1998). De har struktur, innhold og logikk, og narrative har dermed en relativt fast oppbygning, hvor hendelser organiseres rundt et poeng som fortelleren oppfatter som viktig, et klimaks og en konklusjon. Narrative er konstruert som en sammenhengende helhet (Polkinghorne 1995). Narrative hentes ut fra livsløp. Det finnes derfor alltid episoder som har hendt før og etter narrativets start og slutt. Det finnes ingen naturlig start og slutt (Gudmundsdottir 2001). Fortelleren gjør noen valg og skaper strukturer slik at narrativet som fortelles, er organisert med en for fortelleren og lytterne logisk sammenhengende start og slutt (Polkinghorne 1995).

I følge Bruner (1990/1999) forholder mennesket seg til verden i helheter, ikke til hendelser enkeltvis, på samme måten som vi ikke forholder oss til tekst setning for setning. Man setter setninger og hendelser inn i større strukturer og helheter. Narrative er eksempler på slike helheter og strukturer hvor man kan beskrive relasjonene mellom hendelsene og valg man har gjort (Polkinghorne 1995). Narrativ forskning er kvalitativ forskning hvor fortellingene brukes til å beskrive menneskelige handlinger. Narrative er komposisjoner som trekker sammen menneskelige hendelser, opplevelser og handlinger i en tematisk enhet, et plott, og inn i en målrettet prosess. Polkinghorne (1995) kaller dette for narrativ konfigurasjon. Når hendelser er trukket sammen, konfigurert, og integrert i en tematisk helhet, et plott, får de narrativ mening.

Med inspirasjon i Kvale (1997) kan man sammenligne narrative med kart. Det finnes ingen sanne, objektive kart hvor absolutt alt er tegnet inn. Alle kart er laget med en hensikt og man tegner inn utvalgte kjennetegn noen mer detaljerte enn andre. Samtidig må alt som tegnes inn være tilstede, man lager ikke kart som er ren fantasi. Kart har altså høy grad av sannhetsverdi og alle som bruker kartet vil umiddelbart vite om det er pålitelig eller ikke. På

samme måten kan narrative gi mening og oppleves som troverdige og pålitelige selv om de ikke kan presenteres som sanne og objektive.

Kelchtermanns (1993)⁴⁵ har lagt frem fire kjennetegn på narrativ tilnærming som har betydning for min bruk av narrativer. For det første er tilnærmingen *konstruktivistisk*. I Kelchtermanns forskning er deltakerne lærere, og dekonstruerer yrkeserfaringene sine inn i en fortelling som er meningsfull for vedkommende. I denne konstruksjonsprosessen skaper man kunnskap om situasjonen og erfaringene. Det skapes et ”profesjonelt selvbylde” og en personlig yrkesteori, og dermed et personlig system av kunnskap om og forståelse av eget arbeid og yrke. For det andre er tilnærmingen *kontekstuell* da idéer til innhold alltid er hentet fra en kontekst og lagt inn i en kontekst. Narrativet viser hvordan fortelleren oppfatter og har opplevd situasjonen. Leseren eller lytteren får opplysninger nok til å kunne overføre elementer i fortellingen og forstå dem i henhold til sine egne erfaringer innen en annen, men lignende kontekst. Dermed blir bruken av narrative også *interaksjonistisk*, dette er Kelchtermanns tredje tilnærming. Forståelse konstrueres gjennom interaksjon med mennesker innbyrdes og miljø. Det vil si interaksjon med konteksten erfaringene har oppstått i. Det siste kjennetegnet jeg vil trekke frem fra Kelchtermanns, er at narrativ tilnærming er *dynamisk*. Menneskelige handlinger bygger på tidligere læring og erfaring, den nåværende situasjonen og målet for, hensikten man ser med handlingen. De blir del av en dynamisk prosess som inkluderer både fortid, nåtid og fremtid. Deltakernes fortellinger fanger et lite øyeblikk i en lang utviklingsprosess. Å sette ord på nettopp disse erfaringene fører til ny konstruksjon av mening og forståelse og vil derfor påvirke de etterfølgende handlingene mot et mål. Den narrative tilnærmingen blir dermed et redskap til aktivt å påvirke fremtidige handlinger. Den er dynamisk. Dette redskapet har både forsker og praktiker innflytelse på i det øyeblikk det brukes og er derfor interaksjonistisk. Kilder til nye idéer oppstår i en kontekst og føres ut i livet i en konkret sammenheng. Metoden er kontekstuell, og gjennom denne prosessen skapes ny kunnskap både for praktikerne og for forskerne. Metoden er konstruktivistisk.

Disse kjennetegnene har mange trekk felles med det sosiokulturelle grunnlaget og den aksjonsforskningsstrategi som dette prosjektet bygger på. Den er prosessorientert og dermed dynamisk i sitt forsøk på å påvirke handlinger og sette i gang aksjoner basert på sosiokulturelle relasjoner. Den er interaksjonistisk idet den har som mål å skape samhandling

⁴⁵ Kelchtermanns (1993) tilnærming var biografisk. Denne tilnærmingen er innenfor rammene av aksjonsforskning i et sosiokulturelt perspektiv. Disse tilnærmingene har imidlertid mye til felles i dialogen mellom forskningsfeltet og forskerne. Det er derfor naturlig at begge retningene bruker redskaper som kan styrke denne dialogen.

både mellom forskningsfelt og praksisfelt og internt mellom deltakerne fra praksisfeltet⁴⁶. Denne studien er kontekstuell i den forstand at forskningen må foregå i en autentisk situasjon, og at forskningen har nytteverdi for praksisfeltet både på kort og langt sikt, som overordnet mål. Det skjer en gjensidig påvirkning mellom forståelsen som konstrueres og miljøet den konstrueres i. Kunnskapen er forankret i konteksten.

Mennesker inngår i et fellesskap og påvirkes av dette, narrative skapes og tolkes alltid i henhold til livserfaringer og bakgrunn (Bakhtin 1986). Fortellinger kan ikke ses eller forstås isolert fra en kulturell kontekst. Fortellingene har røtter i samfunnet og menneskenes erfaringer og handlinger i kulturelle situasjoner (Moen 2004). Sosiokulturell forskning bygger på et konstruktivistisk læringssyn, hvor kunnskap og forståelse kan konstrueres ulikt av hvert enkelt menneske (Wenger 1998) alt etter opplevelse og erfaringer, men også påvirket av alder og arvelige egenskaper. Jeg oppfatter på denne måten narrativ teori i overensstemmelse med sosialkonstruktivismen. En naturlig følge av dette samsvar mellom kjennetegn ved bruk av narrativer og grunnlaget for denne studien er å vurdere å bruke narrativer som redskap i denne forskningen. I det følgende vil jeg drøfte narrativer som redskap i denne studien.

Narrativer som redskap for dialog, læring og endring

En overordnet intensjon (se kapittelet fire, side 75) i dette arbeidet er at forskningsfeltet skal samarbeide med praksisfeltet i selve forskningsprosessen. Samarbeidspartnerne er deltakere fra praksisfeltet og forskningsfeltet som kommer inn med ulike forutsetninger, ulike interesser og ulike muligheter, men likevel som likeverdige deltakere. Dette setter som tidligere nevnt, store krav til kommunikasjonen. Kommunikasjonsredskapene må kunne brukes av alle deltakerne. Tradisjonelle forskningsrapporter kan være vanskelige å lese og forstå. Mye praksisspråk er vanskelig å skjønne for utenforstående.

Narrative er et redskap som vi alle er kjent med fordi det å lære seg å bruke narrativer er like naturlig i vår kultur som å lære seg et språk (Gudmundsdottir 2001), disse bygger på et hverdagspråk. Både forskere og praktikere vil kunne forstå ei forelling. Fortellingene tolkes av den enkelte og ikke alle forstår det samme, men dyptgående forståelse oppnås best ved å tolke fra flere perspektiv (Bruner 1985). Ved å inkludere flere synsvinkler sikres det også at beskrivelsene og refleksjonene over fakta ikke er fri fantasi (Hoel og Gudmundsdottir 1997).

⁴⁶ Hadde det vært flere deltakere fra forskningsfeltet, hadde det selvfølgelig også vært et mål å skape samhandling mellom deltakerne fra dette feltet.

Dialogen mellom deltakerne kan øke når narrativene samler hendelser, erfaringer og følelser i en legitim form for begrunnet kunnskap (Bruner 1985). Denne formen for vitenskapelig kunnskap kan på samme måten som hverdagskunnskapen, formidles fra person til person ved hjelp av narrativene (Polkinghorne 1995). I narrativene forteller man seg inn i en felles forståelse som alle da kan forstå (Hermansen 2001). Alle kan være aktive deltakere, og alle kan bidra med sin stemme. Dette vil også støtte et viktig formål for denne forskningen: at det er stemmene fra praksisfeltet som har betydning og skal høres (Gudmundsdottir 2001). Hvis situasjonen for øvrig er lagt til rette for det, vil altså narrativene være et nyttig redskap for likeverdig dialog.

Å ha en visjon om å gjennomføre et prosjekt med likeverdige, aktive deltakere setter store krav til kommunikasjonen. Å komme inn som forsker, med den status det kan gi på en norsk skole, er ikke noe optimalt grunnlag for likeverdighet, selv om lærerne i kollegiet på Fjellfjord skole er erfarne og kompetente i jobben sin (mer om dette i empiridelen side 137). Å komme som forsker med et akademisk språk og med hodet fullt av teoretiske tanker til en travel praksis hvor det ikke alltid er rom for samtale, refleksjon og evaluering akkurat når det er ønskelig, gir heller ikke noe godt grunnlag for likeverdighet, spesielt ikke når man samtidig er den som er ansvarlig for å dokumentere prosessene skriftlig. Med dette som utgangspunkt har jeg arbeidet for å gjennomføre en metode som ved bruk av narrativer legger til rette for mest mulig likeverdighet i kommunikasjonen.

Et av de overordnede målene i dette forskningsarbeidet er å sette i gang lærings- og endringsprosesser, og narrativene kan også være nyttige i dette arbeidet. Narrativene fikserer øyeblikket enten skriftlig eller muntlig. Gjennom fortellingen festes en liten utvalgt del av virkeligheten slik at man kan lese eller lytte, tenke, korrigere eller gjenfortelle innholdet. Man kan gå i "dialog" med seg selv eller andre som dialogpartnere og dermed øke refleksjonen og forståelsen. Man kan lettere komme med feedback til seg selv eller andre når hendelsene er fikserte i fortellingen. Hvis fortellingen er skrevet ned, kan den legges bort, og man kan vende tilbake til den om man ønsker det. Både for den som forteller og for den som leser eller lytter, vil fortellingen påvirke forståelsen av hendelsene. Man kan lære av fortellingene.

En måte å flytte tankene fra det mentale planet til det sosiale rommet er å fortelle en historie, hva enten det skjer skriftlig eller muntlig. Samtidig skaper fortelleren ny mening og kunnskap. Å skrive og fortelle er en meningsskapende prosess (Elbaz-Luwisch 2002, Hoel 2000). Å fortelle, lytte til og reflekterer over narrativer kan støtte forståelsen av situasjonen, det kan øke bevisstheten og erkjennelsen hos deltakerne.

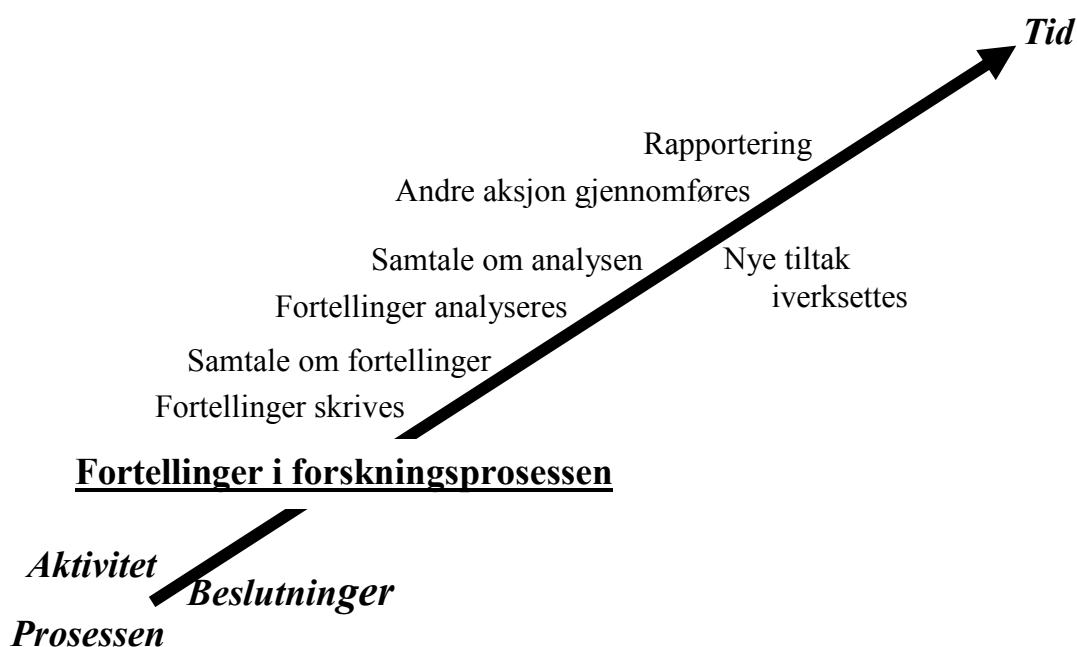
I den narrative bearbejdingen av erfaringer knytter vi hvert element i fortellingen opp mot hensikten med handlingen slik at sammenhenger blir tydeligere. Narrativ bearbejding er da en prosess som omfatter refleksjon, artikulasjon, argumentasjon og aktiv deltakelse. Disse elementene er alle viktige i læringsprosessen (se for eksempel Wood, Bruner og Ross 1976, Collins m.fl. 1989, Santa m.fl. 1996 og Madsen m.fl. 2000). Det er derfor en naturlig konklusjon også i dette perspektivet, at narrativ bearbejding kan være et nyttig redskap for å skape og vedlikeholde læringsprosesser.

Drøftingen ovenfor har vist at narrative for det første kan brukes som redskap for å skape en likeverdig dialog som får frem stemmene fra praksisfeltet. For det andre kan være et aktivt element i konstruksjon av forståelse. I følgende kapittel legger jeg frem hvordan narrative er brukt i praksis i dette forskningsarbejdet, hvordan de skrives, diskuteres og hvordan forståelsen de skaper danner grunnlaget for endringer og videre arbeid.

Kapittel 6:

Bruk av fokuserte gjenfortellinger i forskningsprosessen

Narratives are the cultures storehouse of knowledge.
Bruner 1996



Av de to foregående kapitlene i denne delen av avhandlingen fremgår det at aksjonsforskning og narrativ tilnærming er to viktige elementer i denne studien. Det dreier seg om to ulike tilnærminger som begge legger føringer for hvordan samhandling mellom deltakerne kan foregå, hvordan informasjon kan samles inn og hvordan data kan konstrueres, analyseres og tolkes. De stikker opp veien frem mot publisering og legger ikke minst noen føringer for hvordan man kan forholde seg til resultatet ved prosjektets slutt. De to tilnærmingene har helt ulikt fokus, idet aksjonsforskningen beskriver et grunnsyn for samhandling og dermed fører til en strategi for hvordan man i praksis kan legge til rette dette arbeidet, og den

narrative tilnærmingen er et redskap for en likeverdig kommunikasjon i denne handlingen. Dermed fremgår det også at jeg mener at aksjonsforskning og narrativ tilnærming støtter hverandre på en fruktbar måte i denne studien.

I dette kapittelet vil jeg komme inn på hvordan de fokuserte gjenfortellingene skrives og diskuteres før de analyseres og analysene diskuteres. Samtalene om narrative og analysene gjør at vi som deltakere gjør oss noen tanker om hva vi har gjort godt nok og ønsker å ta vare på i det videre forløpet og hva vi ønsker å endre. Samtalen fører altså til at innholdet i andre runde med handlinger (handling 2 i figur 13 side 156) kan besluttes, planlegges og deretter gjennomføres.

Fortellingene skrives og diskuteres

Som aktiv deltaker i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole visste jeg hvordan mål og visjoner var formulert, og hadde en klar forståelse av i hvilken retning utviklingen var planlagt å gå. Neste oppgave var å følge med og ta stilling til om jeg mente den planlagte utvikling og endring fant sted.

Samtale og observasjon med og uten tekniske hjelpemidler var forutsetningen for notater og refleksjon. Sammen ga de et grunnlag for forståelse av hva som var spesifikke kjennetegn i situasjonen, og hvordan den kunne forklares blant annet ved å tolke uttalelser og hendelser. Med utgangspunkt i denne forståelsen skrev jeg en rekke fokuserte gjenfortellinger, hvor jeg i tråd med dette forskningsparadigmet, la mye arbeid i å få frem stemmene fra praksisfeltet. Å få frem forskerens holdninger er ikke det viktigste, men min bakgrunn og erfaringer preger selvfølgelig tolkningene, på samme måte som erfaringer og bakgrunnskunnskap alltid påvirker tolkninger. Jeg er som forsker et redskap i forskningen (se side 79 om forskerrollen).

I fortellingene var opplysninger, undersøkelser og tolkninger som jeg har oppfattet som sentrale for forskningsarbeidets fokus på lærernes læring trukket frem. Dette har vært en jakt etter små og større tegn som viste at det skjedde endring og læring⁴⁷. Det kunne være forandring i samtaletema, i begrepsbruk eller i samarbeidet. I tillegg har jeg sett etter endringer i observert undervisning. Alt dette er brukt i konstruksjonen av fortellinger, hvor konteksten, relasjonene og de konkrete handlingene skulle komme frem så autentisk og sannferdig som mulig. Tanken var å gjenskape noe av den stemningen som kjennetegnet

⁴⁷ Utvalg av hendelser og selve skriveprosessen er en viktig del av tolkingen.

situasjonen, og at fortellingene skulle oppleves som sanne sett fra alle deltakernes perspektiv.

Personene i fortellingene var i første omgang ikke navngitt, men benevnt med XX, XY o.l. Fortellingen fremsto derfor som upersonlig, men neste trinn besto i at vi som var til stede, mentalt gikk tilbake, inn i situasjonen igjen. Fortellingen ble lagt frem for aktørene som ble spurt: ”Opplever du dette som en sann fortelling?” og ”Hva må endres for at man kan sette inn navnet ditt i stedet for XX eller XY?” Fortellingene førte dermed til en samtale om hvordan hver især hadde opplevd situasjonen.

Alle deltakerne kunne komme med innspill og alle deltakerne skulle kunne forstå alle innspill. Dermed hadde alle full anledning til å være aktive i dialogen som likeverdige deltakere. I denne sammenhengen var det også av betydning at avhandlingen er skrevet på norsk for å sikre anledning til deltakelse. Innspill førte til at narrativer ble endret slik at vi var enige om at beskrivelsen som ble lagt frem, var sannferdig⁴⁸.

Nyttige og troverdige fortellinger

Fortellingene og erfaringene de formidlet, måtte være sanne og troverdige av to grunner: For det første var det nødvendig at deltakerne på Fjellfjord skole opplevde dem som sanne og troverdige for å ta dem i bruk i den videre prosessen med å implementere den nye felles kunnskap i den felles konteksten. For det andre skulle den nye kunnskapen, altså forskningsresultatet i prosjektet, formidles til personer i andre kontekster. Også disse mottakere skulle oppleve beskrivelser og konklusjoner som sanne og troverdige for å ta dem i bruk og lære av dem. Når narrative fremstår som sanne, troverdige og nyttige, vil de for både deltakere og lesere kunne initiere til utviklingsprosjekt.

Bakhtin (1986) skilte mellom ”autoritativ diskurs” og ”indre overtalende diskurs”. Akademisk skriving er et eksempel på det første, denne skrivingen har en tillagt autoritet. Uavhengig av om den klarer å overbevise oss som lesere, har den med seg en myndighet som den har fått tillagt tidligere. Annerledes er det med den overtalende teksten som ikke har noen styrke før den har overbevist leserne om at innholdet har betydning. Narrativer er redskaper i dialoger hvor vi legger frem vår individuelle subjektive erfaringer og forståelse i et forøk på å overbevise samtalepartneren. Narrativer er redskaper i den overtalende diskursen. I denne overtalende debatten har vi mulighet til å oppnå noe, for eksempel samhandling, inspirasjon og innspill fra andre, men vi risikerer også noe. Ordene vi bruker er

⁴⁸ Om vi ikke hadde blitt enige, kunne hver især ha lagt frem sin oppfattelse. De ulike fremstillingene hadde da dannet grunnlaget for neste steg, som er en analyse av fortellingene.

ikke hentet ut av løse lufta, de er påvirket av omgivelsene og av tidligere samtalepartnere. Bakhtin (1986) går så langt at han sier at ordene bare halvt er vår egne og halvt noen andres. Noe av det vi risikerer, er sinne fra dem vi har hentet ordene fra (Elbaz-Luwisch 2002). Hvis vi har misforstått eller mistolket kilden, kan vi ende i konflikt. Hvis vi ikke er overbevisende nok i vår fremstilling, risikerer vi å bli avvist av mottakerne av budskapet. Denne risikoen for å møte motstand fra deltakere i tidligere og nye dialoger er vi ofte villige til å ta fordi disse dialogene åpner mulighet til vekst og utvikling. Det vi ønsker å oppnå, ser ut til å overskygge risikoen, nytteverdien oppleves som større enn denne faren.

I det fortolkende paradigmet utgjør selvrefleksjon et viktig element. Dette medfører at det ikke kan skilles mellom det menneskesyn som utformes teoretisk og det som fremtrer i praksis (Wardekker 2000). Det er *ikke* sannhetsgrad eller objektivitet som er den avgjørende betingelse for at ny innsikt skal kunne påvirke fremtidige handlinger⁴⁹. Det avgjørende er snarere om en person føler at en bestemt forståelse av verden bidrar til å øke hans eller hennes mestring av livet. Kunnskapen må være nyttig for den lærende.

Narrativ forskning som fremstår som troverdig, kan også være nyttig og åpne for nye muligheter. Narrativer hvor innhold og form oppleves som sannferdige for deltakerne, kan også være overbevisende for lyttere og lesere. Når narrative konstrueres, bygger de på hendelser og handlinger som virkelig har funnet sted. Redegjørelsen må være nøyaktig og historien bygge på et plott som har både logisk og følelsesmessig sammenheng med den opprinnelige situasjonen. Samtidig vet man at vi alle kan se og oppleve ulikt i samme kontekst (Geertz 1973), og at samme situasjonen kan utløse ulike data og dermed ulike narrativer med ulike plott og likevel fortelle sanne historier. Grant og Gudmundsdottir har lagt frem et interessant eksempel på dette (Grant 1991, Gudmundsdottir 1991, Grant og Hall 1991, Gudmundsdottir 2001). De har vært inne som forskere i klasserommet hos den samme læreren, men til ulike tidspunkt og uten å vite om hverandre. Beskrivelsene og tolkningene som Grant og Gudmundsdottir legger frem, er helt forskjellige. Dersom ikke leseren vet at det dreier seg om den samme læreren, er det ikke mulig å oppdage det. Begge hevder at det de har sett og beskrevet er sant, og informanten deres er enig med dem. Informanten mener at de to forskerne har lagt frem et sant bilde av henne, men med ulike forskerfokus og informasjonen fra ulike undervisningstimer.

⁴⁹ Wolcott (1990) går så langt som til å skrive at han mener graden av provokasjon og subjektivitet er viktigere i kvalitativ forskning enn validitet og objektivitet. Poenget hans er helt klart: Kvalitativ forskning må føre til at vi forstår situasjonen og samtidig vekke følelser.

Det er et mål å få frem situasjonen slik den oppleves av deltakerne i praksisfeltet. Hvis det viser seg at det ligger konflikter i bunnen, er det situasjonen man forholder seg til i det videre arbeidet. Ligger det enighet i bunnen, er dette da situasjonen. Motsetninger som er sentrale for fokusområdet, må avdekkes uansett om deltakerne fra forsknings- og praksisfeltet har kjent til dem før, men det er ikke forskerens oppgave å skape enighet eller konflikt. Ifølge Engeström (1999a, 1999c, 2001) kan en viss grad av spenning i aktivitetssystemet føre til utvikling, mens for høy grad av spenning kan føre til en slags kollaps i systemet (mer om dette i kapittel ti, side 163). Fortellingene bør med andre ord avspeile om man har ulike oppfattelser av situasjonen. Dette vil likevel føre til en felles situasjonsoppfattelse i den forstand at man da vet at man er uenige.

Fortellingene skaper ny mening

En narrativ tilnærming knyttes til kvalitative eller fortolkende forskningsmetoder (Gudmundsdottir 1997, 2001). I en kvalitativ tilnærming til forskningsfeltet studerer man fenomener i deres naturlige setting dels for å beskrive dem, men også i et forsøk på å skape mening i og tolke hendelser og handlinger i lys av den forståelse mennesker bringer til dem (Postholm 2005). Denne forståelsen kan komme frem og formidles videre ved hjelp av narrativer. Dette forskningsarbeidet går et steg videre idet det både konstrueres fortellinger til bruk i interne dialoger og til bruk i ekstern formidling. Dermed knyttes bruk av fortellinger sammen med grunnlaget i sosiokulturell teori og aksjonsforskning.

Å skape en narrativ, fortellende tekst tar sitt utgangspunkt i en hermeneutisk tolkning hvor forståelse av helheten er avhengig av en forståelse av de enkelte delene (Gudmundsdottir 2001). Man beveger seg i en spiral hvor innfallsvinkelen hele tiden veksler mellom det kjente og det ukjente og mellom helhet og delelementer. Å gå inn i detaljene og delelementene er derfor helt nødvendig, men det må samtidig være mulig å danne seg et bilde av helheten⁵⁰ (Wertsch 1998).

Fortellingen ble redskapet som gjorde det mulig å skape oversikt og forståelse ved å legge våre erfaringer inn i fortellingene, satte vi samtidig våre opplevelser og tanker i sirkulasjon blant kolleger og samarbeidspartnere, og bidro til en felles prosess for å skape forståelse i en komplisert praksis. Fortellingene eksisterte der og da på et intermentalt plan. Det vil si at den som skapte fortellingen og leserne eller lytterne fikk en felles opplevelse. Det skjedde noe *mellom* oss (derav forstavelsen *inter*), som kan ha ført til en grad av felles forståelse (derav

⁵⁰ Som tidligere nevnt (side 121) fant jeg at det i denne studien var nødvendig å være forsiktig med kategorisering og andre analyseredskaper som satte bestemte enkelte deler av helheten i fokus, for å fastholde balansen mellom helheten og delelementene.

siste del av ordet, *mental*). Vi tenkte sammen, det mentale nivået bar preg av felleseie. Det var intermentalt.

Forståelsen av situasjonen og dermed forståelsen av narrativet er en del av deltakernes intramentale plan. Dette er et mentalt nivå som ved vanlig kommunikasjon kun er tilgjengelig for det enkelte individ, det vil si et indre nivå (derav forstavelsen *intra*). Idet vi tilegner oss innholdet i fortellingene og konstruerer dem intramentalt, bearbeider vi vår egen forståelse (Leont'ev 1981). I prosjektet konstruerte vi altså ikke nøyaktige kopier av de felles fortellingene. Vår personlige forståelse fikk sterke individuelle karakteristika, bl.a. påvirket av vår bakgrunnsforståelse og våre livserfaringer, i tillegg til sterke kulturelle karakteristika, bl.a. påvirket av den felles sosiale forståelsen som synlig eller skjult lå i miljøet rundt oss.

I de første skissene som var laget for dette forskningsarbeidet, var det antydnet at lærerkollegiet skulle være aktive med å skrive (se vedlegg 1 side 289). Det er som vist i teordelen, en grunnleggende antakelse innenfor denne forskningstilnærmingen at å gjøre noe, handle, observere, analysere og reflektere tilfører deltakerne erfaringer som er viktige for prosessen videre og at bruk av språk er et viktig redskap i dette arbeidet. Det er i tråd med denne tankegangen at det ble planlagt at deltakerne også skulle være aktive med å skrive. Skrivning er en ferdighet som må læres (Dysthe m.fl. 2000, Hoel 2000) og også når deltakerne er lærere må det legges til rette for at skrivningen kan gjennomføres (Lund 2004). Lærerne opplevde generelt å ha dårlig tid (se kapittel elleve, side 188), derfor var skrivning og dermed også konstruksjon av fortellingene i dette prosjektet definert som forskerens arbeid. Hvis arbeidet med skoleutvikling på Fjellfjord skole skulle fortsette, kunne det ha vært aktuelt å la lærerne skrive fortellinger.

Fortellingene som presenteres i denne studien er uttrykk for hva vi som deltakere har oppfattet som viktig. De viser hvor vi har sett endringer, og gir dermed uttrykk for hvordan vi har oppfattet lærernes læring og utvikling underveis i forløpet som er en kombinasjon av skoleutviklingsprosjekt og forskningsarbeid. Å skrive og diskutere fortellingene har i seg selv ført til økt bevissthet hos oss som deltakere, men de har også blitt analysert, og analysene har gitt inspirasjon og idéer til å føre arbeidet videre. Analysene og det videre arbeidet vil jeg nå komme nærmere inn på.

Fortellingene analyseres. Analysen diskuteres

Forskningsforløpet har vært fasedelt (se figur 13 side 156). Deltakerne gjennomførte en handling (i dette tilfellet et bestemt undervisningsforløp), de observerte seg selv og eventuelle kolleger mens handlingen pågikk. Observasjonene dannet basis for refleksjoner.

Informasjonen er samlet inn gjennom observasjon og deltakelse som igjen ga grunnlag for konstruksjon av felles fortellinger. Disse fremstår som konkret data og kan analyseres. Jeg vil nå beskrive noen metodiske trekk ved analysen som førte til en ny forståelse av situasjonen og genererte nye idéer til hvordan man kunne endre og forbedre situasjonen.

Når fortellingene er konstruert, skal de analyseres. Aktivitetssystemet (Engeström 1987, 1999a, 2001) som den konkrete situasjonen inngår i er analyseenheten. I teoridelen av avhandlingen er det gjort rede for bakgrunnen for teorien rundt dette systemet (se kap 3 side 55), og jeg vil ikke komme nærmere inn på det i denne sammenhengen. I stedet beskrives nå hvorfor aktivitetssystemet er valgt som analyseenhet, hvordan analysene er gjennomført, hvordan de er brukt som redskap for diskusjon i lærerkollegiet og hvordan analyse, diskusjon og refleksjon kan føre til endringer i systemet.

Analyseenheten

I denne forskningen har jeg ønsket å gå inn i praksisfeltet med teoretiske, analyserende ”forskerbriller” for å få frem sammenhenger og eventuelt mangel på sammenhenger som ikke har vært umiddelbart synlige. Analysene skulle legges frem slik at både deltakere og andre kunne bruke dem som inspirasjon for egen refleksjon, læring og endring av handling. Alle lever som en del av en større helhet og er dermed involvert på ulikt vis i mange relasjoner som krysser hverandre i et komplisert nett, hvor ”alt” henger sammen. For å kunne analysere dette kompliserte nettverket deles det opp i mindre enheter som både analyseres enkeltvis og som en del av helheten. Det har derfor vært viktig å finne frem til hensiktsmessige analyseenheter i dette arbeidet.

Historisk har det vært mange ulike definisjoner på analyseenheter innenfor de ulike forskningstradisjonene og de ulike fagene. Vygotskij var allerede tidlig på 1900-tallet opptatt av de analyseenheter som var i bruk. Han beskrev (Vygotsky 1986) en analyseenhet som en liten enhet som kan isoleres, men fremdeles inneholder alle basisenhetene fra helheten. Enheten er en levende del som ikke kan brytes ytterligere ned. Wertsch (1998, side 44) bruker stavsprang som eksempel. Idrettsutøveren bruker staven som redskap for å komme over hinderet som er høyt plassert. Å studere utøveren alene, eller å studere bare staven vil gi lite informasjon om hvordan enkeltdelene fungerer som helhet. Det er ikke mulig å tenke seg stavsprang uten at både mennesket og staven er med. Hvis man reduserer analyseenheten for

sterkt⁵¹, kan det oppstå feil i forskningsresultatene (van der Veer og Valsiner 1991). Nytt av analyser som fokuserer på isolerte enkeltelementer kan altså være sterkt begrenset. Analyser som fokuserer på menneskelig handling ved kun å se på aktøren, er av samme grunn reduksjonistiske. Å bruke mediert handling som analyseenhet kan ifølge Wertsch (1998) motvirke denne reduksjonismen.

Zinchenko (1985) har med utgangspunkt i Vygotskij systematisert kravene til analyseenheter og har satt opp følgende krav. Enheten skal være en integrert struktur, ikke en diffus samling elementer. Den skal altså henge sammen som en enhet som bærer alle karakteristika fra en felles helhet, også indre motsetninger og motstand. Akkurat som at helheten utvikler seg, må også enheten kunne utvikles. Også når det gjelder utvikling av analyseenheten skjer det gjennom en prosess med aktiv kontakt med det omkringliggende miljøet. Enheten fremstår dermed som en levende del av et hele. Det er en naturlig følge at forskningen ikke bare omfatter enhetens funksjon og struktur, men at det også forskes på enhetens utvikling. Så lenge enhetene ikke reduseres til elementer uten helhetlige egenskaper er det fullt mulig å dele en kompleks kontekst i mindre enheter. Det kan ha den fordelen at det er mulig å kombinere resultatene med egenskapene ved flere enheter.

I denne studien hvor det er læreres læring som undersøkes blir det da hensiktsmessig å finne ut om lærerne forstår og har bevissthet om den eksisterende situasjonen, og mulighetene for forbedring basert på teoretisk analyse og nye handlinger. Det er vanskelig å tenke seg at lærernes læring i en arbeidssituasjon ikke skal få noen konsekvenser for deres handlinger⁵². Dermed blir det et viktig spørsmål om man kan si at lærerne har lært noe hvis ikke deres handlinger endres. Kan man tenke seg at en lærer sitter inne med kunnskap om at ”noe annet ville være bedre” uten at hun endrer handlingene sine? Innenfor min ramme for forståelse kan ny kunnskap først defineres som læring når den tas i bruk. Eller med Zinchenkos (1985) ord: Forståelse er ikke en god analyseenhet da den ikke nødvendigvis transformeres til bevissthet (s. 100). Jeg har altså behov for å definere en analyseenhet slik at den i tillegg til forståelse inkluderer handling.

Wertsch (1998) argumenterer for at mediert handling kan være en analyseenhet. Mediert handling inkluderer mennesket og det kulturelle redskapet (se mer om mediert handling side 36). Vår del av verden har en lang tradisjon for å prioritere det enkelte individ fremfor

⁵¹ Vygotskij (1986) mente det var uhenktsmessig å redusere helheten til delementer så små at de ikke lenger har helhetens kjennetegn. I tillegg er reduksjonen av helheten for sterk hvis man som forsker opplever å miste viktige opplysninger. Dette må hver enkelt forsker vurdere mens arbeidet pågår.

⁵² Her oppfatter jeg handlinger som et veldig vidt begrep. Å bruke andre ord er for eksempel også en endring av handling.

samfunnet. Det er enkeltindivider som hedres og belønnes. Det er enkeltindivider det satses på innenfor mange livsområder i politikken, i arbeidslivet, i skole og i lagsport. Wertsch (1998) bruker metaforen ”*the copyright age*” for det faktum at vi ofte gir individet æren for noe ingen får lov å kopiere. Både mennesket og samfunnet med alle redskapene spiller naturligvis en viktig rolle. Poenget er derfor å finne en analyseenhet som inkluderer både mennesket og instrumentet uten å bli reduksjonistisk i den ene eller den andre retningen.

Man ser samtidig i arbeidet på Fjellfjord skole at konteksten også er et viktig element i lærernes læring og utvikling. Det er ikke likegyldig hvem man arbeider sammen med eller hvilke elever man har. Det er ikke likegyldig hvilke rammer for arbeidet man har å forholde seg til. Og som utenforstående med relativt godt kjennskap til et stort antall skoler kan jeg også se at det selvfølgelig ikke er likegyldig for lærernes læring om man er på Fjellfjord skole eller på en annen skole. Altså må jeg finne en analyseenhet som også tar høyde for de medierte handlingene i konteksten. Konteksten endrer seg og kan endres. Det kan være en vesentlig del av arbeidet med å legge til rette for læring at man nettopp foretar endringer i konteksten. Analyseenheden som velges, må kunne omfatte variasjoner i konteksten. Det er mange som skal involveres i disse analysene og som går inn i arbeidet med svært forskjellig bakgrunnskunnskap. Analyseenheden må derfor kunne fremstille et komplisert innhold såpass oversiktlig at den støtter diskusjoner og refleksjoner.

Etter ovenstående drøfting fremstår Engeströms (1987) aktivitetssystem som et fornuftig valg for meg. En ting som dog taler mot, er at den visuelle fremstillingen avbilder en tilsynelatende statisk tankegang, selv om Engeström (1987) understreker at systemet er dynamisk i og med det er en gjensidig påvirkning mellom faktorene. Jeg vil i analysene og i drøftingen understreke det dynamiske aspektet i en utviklings- og læringsprosess.

Bruken av aktivitetssystemet

Den teoretiske fremlegging av aktivitetssystemet er presentert i kapittel tre (side 55). Jeg vil nå komme inn på den praktiske bruken av systemet.

Grunnlagsmaterialet for analysene har vært en fokusert gjenfortelling som var skrevet av forsker med basis i observasjoner og eventuelle video- eller kassettopptak, og la frem en helt konkret situasjon. Fortellingen har vært diskutert og rettet opp av de involverte deltakerne slik at alle kunne godta dette som en sannferdig beskrivelse av situasjonen slik de har opplevd den. Konstruksjonen av disse fortellingene er beskrevet tidligere i dette kapittelet. Fortellingen skulle nå analyseres ved hjelp av aktivitetssystemet.

Sosiokulturell analyse har fokus på målrettede, menneskelige handlinger og relasjoner. Dialog er også en slik handling (Valsiner og van der Veer 2000). Handlingene kan gjennomføres i grupper eller individuelt. Analysene må derfor ikke låses av metodisk individualisme (Wertsch 1998). Det skal være mulig å støtte seg til struktur, men man kan gå ut over strukturen når man ser at det er nødvendig. Aktivitetssystemet har en fast struktur hvor ulike viktige elementer er valgt ut av Engeström og plassert i et trekantsystem.

Teksten i den opprinnelige aktivitetsfiguren ble i analysearbeidet erstattet med opplysninger fra situasjonen som fortellingen beskriver. Det visuelle bildet som nå fremsto ble sammenlignet med min opplevelse av situasjonen, og jeg spurte meg selv: ”Gir denne figuren et realistisk bilde av situasjonen?” Samtidig er ikke sannheten statisk. En forsker kan studere og komme frem til en realitet, en annen forsker kan studere det samme og komme til en ny virkelighet. Sannheten utvikles i et dialektisk samspill mellom fortolker og objekt. I analysearbeidet vurderes relasjonene mellom hvert enkelt punkt i aktivitetsfiguren som omhandler den konkrete situasjonen. Å trekke hver enkelt del ut av helheten har i flere tilfeller tilført nye perspektiv, nye tanker og ny forståelse av årsaken til at hendelsene har skjedd. Samtidig som helheten, som tidligere nevnt, ikke måtte gå tapt.

Prosessen med å analysere fortellingen har vært en bevegelse både fra fortellingen til aktivitetssystemet og fra systemet tilbake til fortellingen. Å skrive inn alle delementer i aktivitetssystemet har vært en bevegelse som var styrt av systemets utforming. Deretter gjennomgikk vi fortellingen for å vurdere om det var elementer igjen som ikke var representert i figuren. Dette var en bevegelse som var styrt av fortellingens utforming. Det var vanskelig å forestille seg at alle faktorer man møtte underveis, skulle kunne plasseres inn i et på forhånd definert system, så jeg anså det som viktig å møte både data og analyseredskapet med et åpent sinn. Da aktivitetssystemet som nevnt fremsto som relativt statisk, var det viktig å være spesielt oppmerksom på hendelser og relasjoner som kunne være deler av dynamiske prosesser. Spenning som var oppdaget i systemet er ifølge Engeström (1996) viktig informasjon for å vite hvor utviklingsmulighetene skulle finnes. Det har derfor i dette arbeidet vært naturlig å fokusere spesielt på spenning⁵³.

Ved hjelp av aktivitetssystemet har fortellingene vært tolket for å forstå hendelsene, og for å finne ut hvor utvikling og læring kunne skje. Selve analysen var gjennomført av forsker, men umiddelbart etter var analysen vært lagt frem for deltakerne som hadde vært til

⁵³ I utviklingsprosjektet har også presentasjon av situasjoner uten indre motsetning, ført til utviklende diskusjoner. For eksempel har organisering av samarbeid i en gruppe fremstått som spenningsfritt, og denne organiseringen har da gitt idéer til ny arbeidsdeling i en annen gruppe.

stede i situasjonen, igjen med spørsmålet: ”Gir denne analyse et for deg sannferdig bilde av situasjonen?” Aktørene som var til stede i situasjonen be- eller avkrefte i en samtale mellom forsker og de involverte deltakere at de var enige i at denne tolkning og analyse fremsto som autentisk og sann i forhold til deres opplevelse av hendelsesforløpet. Samtidig hadde de ulike oppfattelsene naturligvis ført til at spørsmålet hadde initiert ytterligere samtale, prosessen pågikk også under analysearbeidet.

Aktivitetssystemet har vært nyttig i disse samtale. Etter en enkel innføring så det ut som om det skapte oversikt for deltakerne, og ved å bruke samme analyseredskap gang på gang, ble vi alle bedre og bedre kjent med figurens innhold og muligheter. Samtidig bidro aktivitetsteorien til å utvikle vårt felles praksisspråk og vår forståelse av situasjonen. Tolkning innebar en konstant bevegelse mellom helheten og delene og konteksten og en evig leting etter forståelse (Jorgensen 1989). Tolkningene av fortellingene har ført til nye perspektiver, nye synsvinkler og nye diskusjoner. Dette har igjen ført til at vi alle har utviklet og endret vår oppfattelse av situasjonen. Kunnskap og forståelse om situasjonen er utviklet og dette har i flere tilfeller ført til nye idéer til hvordan undervisning og samspill med elever burde endres. Dermed tilførte analysene nye perspektiver til både utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet.

Fokus for alle analysene i forskningsarbeidet var læreres læring. Andre interessante innfallsvinkler som har dukket opp, har det selvfølgelig ikke vært mulig å ta med i dette arbeidet. I dette arbeidet var forskningsformålet fastlagt først og metoden valgt i ettertid, i et senere forskningsarbeid er det sannsynlig at kunnskap om denne metoden, hvor jeg som forsker deltar og skriver fortellinger også kan være nyttig når formålet skal beskrives. Konstruksjonen og analysen av narrativene har sammen med samtale ført til mange interessante spørsmål.

Forskningsrapporten

Både narrativ forskning og aksjonsforskning har som mål å påvirke skolens praksis ved å involvere lærere som partnere i forskningen (Gudmundsdottir 2001, Zuber-Skerritt 1992a). Forskningsrapporten skal være et avsluttende ledd i prosjektet og skal inkludere og få frem stemmene til alle deltakerne både fra forsknings- og praksisfeltet. I dette forskningsarbeidet har praktikerne og forsker satt opp felles mål (se side 140). Man så at noe i praksisfeltet med fordel kunne endres. Man satte opp mål for denne endringen og man prøvde å gjennomføre den sammen. Dette var et utviklingsprosjekt på arbeidsplassen. I denne endrings- og utviklingsprosessen gjorde deltakerne seg erfaringer. De fikk gjennom prosessen en bedre

forståelse for nettopp dette endringsforløpet i nettopp denne delen av praksisfeltet. Dette er beskrevet i fortellinger, analysert, reflektert over, påvirket nye handlinger og er nå publisert. Kunnskapen og forståelsen man har bygd opp, er formidlet slik at den kan fungere som arbeidsredskap i andre deler av praksisfeltet, både på Fjellfjord skole og på andre skoler⁵⁴.

Rapporteringen er en viktig del av forskerens ansvarsområde. Det betyr ikke at det nødvendigvis er forskeren som skal skrive alt. Det er gjennomført flere studier hvor deltakerne har skrevet (se for eksempel Lund 2004). I denne studien har tre lærere tatt videreutdanning i skoleutvikling mens forskningsarbeidet har pågått. Disse tre har i denne sammenhengen utarbeidet en del tekst. Disse tekstene har fokus på skoleutviklingsprosjektet og ikke spesielt på lærernes læring. Man vil kunne forstå noe om læring ved å tolke disse tekstene, og de har da også inngått som en del av bakgrunns materialet for avhandlingen.

Denne avhandlingen er den mest omfattende rapporteringen fra denne studien. Da metoden som er brukt, har elementer fra flere ulike tilnærminger, har det vært naturlig at temaet ”metode” har fått en relativt bred plass i avhandlingen. Av samme grunn ser jeg også et behov for å drøfte fordeler og ulemper ved metoden jeg har brukt. Dette vil jeg gjøre i det følgende kapitlet.

⁵⁴ Slik jeg ser erfaringene fra dette forskningsarbeidet, har det også kommet frem kunnskap og metoder som kan være nyttige i utviklingsprosjekt på andre typer arbeidsplasser, ikke bare på skoler.

Kapittel 7:

Drøfting av kritiske elementer i forskningsstrategien

Allerede før oppstarten av dette forskningsarbeidet var det bestemt at temaet skulle være: 'Læreres læring i et skoleutviklingsprosjekt'. Temaet skulle belyses i en kvalitativ studie hvor deltakende observasjon og tolkning av observasjoner skulle være viktige redskaper for å få frem den forståelsen som ligger i praksisfeltet. Idéer fra aksjonsforskningen skulle brukes i prosessen med å etablere samhandling mellom forskningsfelt og praksisfelt.

Ved prosjektets start sto jeg altså med relativt få retningslinjer og mange muligheter. Det betyr at mange valg er gjort underveis. I noen situasjoner har jeg hatt god tid til å lese, tenke og diskutere før beslutningene ble tatt. I andre situasjoner har jeg vært nødt å ta beslutningene der og da. Noen valg har vært riktige. Andre har vært mindre hensiktsmessige. I den foregående delen av avhandlingen har jeg lagt frem hva jeg *har* gjort. I dette kapitlet vil jeg drøfte noen elementer i dette sammensatte forskningsarbeidet. Jeg vil også komme inn på noe jeg *delvis* gjorde og noe jeg *ikke* gjorde.

Å se helheten

En viktig begrunnelse for å gå inn i et komplisert og sammensatt forskningsarbeid som dette, er ønsket om å kunne fastholde helheten. Det vil være feil å dele helheten opp i så små enheter at de mister helhetens kjennetegn. Feilen som Vygotskij legger frem i følgende, kjente sitat:

Det kan sammenliknes med å foreta en kjemisk analyse av vann ved å studere hydrogen og oksygen hver for seg, der ingen av dem har de egenskapene som helheten har, og der hver og en av dem har egenskaper som ikke er til stede i helheten. En forsker som bruker denne metoden for å finne forklaringen på en egenskap ved vannet - for eksempel hvorfor det slukker ild - vil til sin store forundring finne at hydrogen brenner og oksygen holder ilden ved like. Disse oppdagelsene vil ikke hjelpe ham mye til å løse problemet. (...) Da har forskeren ikke annet å gjøre enn å prøve å finne det mekaniske samspillet mellom de to elementene i håp om å kunne rekonstruere helhetens forsvunne egenskaper på rent spekulativt vis (Vygotsky 1986⁵⁵).

⁵⁵ Denne oversettelsen er hentet fra den norske utgaven Vygotskij, L. S. (2001). *Tenking og tale*. Oslo: Gyldendal Akademisk, side 25-26.

Balansen mellom helhet og delelementer fremstår som vanskelig når man er i prosessen. Analysesituasjonen er i denne studien ekstra komplisert siden skoleutviklingsprosjektet og forskningsarbeidet ikke har felles fokus. Det kan der og da være vanskelig å se hva som er helhet og hva som bare utgjør en del av helheten. Det kan også være vanskelig å oppfatte om en del mister helhetens kjennetegn og dermed ikke lenger er nyttig som analyseenhet. For meg har det ført til at jeg i refleksjonsnotater og de tidlige tolkninger av observasjonsnotatene i for høy grad har forsøkt å fange inn hele helheten ved å ta med unødvendig mange delelementer. Jeg har kanskje dermed komplisert situasjonen mer enn nødvendig.

Analyse innenfor rammene av aktivitetssystemet har bidratt til å avhjelpe dette. Teorien legger relativt klare føringer for hva som kan defineres som et eget system. Når man skal tenke den reelle situasjonen inn i aktivitetssystemet (se figur 6 side 56) blir man nødt til å se på helheten fra mange ulike synsvinkler. Da fremstår den minste enheten med helhetens kjennetegn, tydeligere. Dette har ført til at analysene har gitt meg et mye klarere bilde av hva som var den minst mulige enhet i hvert enkelt tilfelle.

Aktivitetssystemet, som er valgt som analyseredskap i dette forskningsarbeidet, er med på å skape en helhetlig ramme. Innenfor kvalitativ forskning er helhet alltid et viktig kjennetegn og man forsøker å legge til rette for kontekstuell forankret forståelse av komplekse innbyrdes forhold mellom årsaker og konsekvenser som påvirker menneskelig oppførsel (Brock-Utne 1996). Å forstå de enkelte observasjoner og data som en del av en større helhet er nødvendig for at forskningsresultater av betydning skal kunne nå ut over den lokale konteksten på Fjellfjord skole.

Nytteverdi

Et forskningsarbeid skal føre til nyttige resultater utenfor konteksten hvor data er hentet inn. I dette aksjonsforskningsarbeidet er det samtidig et viktig grunnpremiss at prosessene og arbeidet også skal støtte utvikling og læring på Fjellfjord skole i perioden mens prosjektet pågår⁵⁶. I tillegg til å ha verdi for forskningsmiljøet skal det altså ha en lokal nytteverdi (Eikeland 2006). Det jeg her ønsker å diskutere er noen forutsetninger som skal til for at man kan forvente at forskningsarbeidet oppfyller en nytteverdi både internt i forbindelse med utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole og eksternt ved å kunne kanaliseres til andre skolemiljøer som gyldig kunnskap.

Forutsetningene for forskningen på Fjellfjord skole som legges frem her kan sammenlignes med krav om validitet og reliabilitet som vanligvis stilles til kvantitativ og, i

⁵⁶ Nytteverdi for forskningsdeltakerne kan sammenlignes med det noen kaller 'resiprositetsprinsippet'.

noen grad, kvalitativ forskning. Disse begrepene har tradisjonelt en relativt spesifikk faglig betydning, i tillegg til at de assosieres veldig tett til en type forskning med mer målbare resultater enn denne (se for eksempel Wolcott 1990, Guba og Lincoln 1994 og Postholm 2005). Forståelsen av ord som validitet og reliabilitet er på norsk utelukkende knyttet til forskning og dette kan gi andre assosiasjoner enn på engelsk hvor de også er en del av hverdagspråket (Jackson 1990). Jeg ønsker derfor ikke bruke disse ordene. Samtidig mener jeg det er viktig, i en bred betydning, å stille krav om gyldighet og pålitelighet til all forskning og vil i det følgende presentere noen krav til kvalitet.

Intern nytteverdi i forskningsarbeidet

Mens forskningsarbeidet og utviklingsprosjektet pågår er det den lokale nytteverdien som er mest synlig. Skal dette arbeidet føre til utvikling, læring og endring må man stille gode spørsmål og diskutere relevante temaer som igjen kan føre til handling. Gode spørsmål kan være mange (så mange at man ikke rekker å stille alle) og ulike (så ulike at det alltid er en annen måte å formulere seg på). Med aksjonsforskning som strategi ønsker jeg å initiere til samtale, (felles) refleksjon og samhandling. Gode spørsmål kan initiere dette. De må være relevante og gyldige i denne situasjonen. Som forsker er man altså i den paradoksale situasjon at man har et uendelig antall muligheter, samtidig som situasjonen er helt snevert og tett bundet til de spørsmålene og handlingene som gir inspirasjon og er nyttige og hensiktsmessige i denne lokale, autentiske settingen. Kun hvis kommunikasjonen⁵⁷ bygger på kunnskap og problemstillinger som oppleves som gyldige og av betydning for deltakerne, vil utviklingsprosessen føre videre frem.

I aksjonsforskning legges det vekt på at målet er endring. For å oppnå dette forutsettes det at deltakerne opplever temaet, refleksjonene og handlingene som relevante, meningsfulle og viktige. Å oppnå hensiktsmessig endring av handlingene enten det er ny handling som ledsager konstruksjon av ny kunnskap eller det er forandringer i forhold til hittidige handlingsmønstre er i følge Kvale (1997) en sikkerhet for gyldigheten⁵⁸ i forskningsarbeidet. Den lokale interne nytteverdien er dermed en nødvendig basis, men må samtidig ses som en del av en større helhet og dermed blir også ekstra nytteverdi av betydning.

⁵⁷ Kvale (1997 side 170) beskriver hvordan kunnskapens gyldighet overprøves i dialog og kaller dette for 'kommunikativ validitet'.

⁵⁸ Kvale (1997 side 173) benevner dette 'pragmatisk validitet'.

Ekstern nytteverdi i forskningsarbeidet

Et aksjonsforskningsarbeid som ikke oppleves som relevant, meningsfylt, viktig og gyldig i praksisfeltet hvor det utføres vil ikke føre til engasjement og vil ikke fremstå som pålitelig og troverdig utad. Den interne nytteverdien er dermed en forutsetning for å oppnå en ekstern nytteverdi.

I en autentisk setting som denne er det ikke mulig å etterprøve resultatene. Det er usannsynlig at en annen forsker noen gang vil komme i en identisk situasjon. I stedet for muligheten til repetisjon er troverdigheten til observasjonene og påliteligheten til datakonstruksjonene ivaretatt i samarbeidet med de deltakende lærerne. Alle tilstedeværende har godkjent de fokuserte gjenfortellingene som en, for oss, sannferdig og troverdig rekonstruksjon av situasjonen. Vi er klar over at dette ikke betyr at det er den eneste mulige måte å gjenfortelle fra den opplevde situasjonen, vi vet også at det ikke betyr ”sann” i en større og mer generalisert betydning. Sannheten som her kommer frem er den som har hatt betydning for deltakerne (Bruner 1990, side 111: The truth that mattered). Samtidig er vi enige om at vi mener fortellingene tegner et pålitelig bilde av situasjonen.

Denne påliteligheten er et nødvendig steg for å kunne se fortellingene som en del av en større helhet og ved hjelp av fortellingene kunne forstå mer av denne helheten. Den hjelper også andre, lignende miljøer til å kunne ta i bruk idéene og arbeide videre med dem i deres lokale setting. Hvis forskningsresultatene kan brukes til å forstå situasjonen for læreres læring i lokalt utviklingsarbeid på andre skoler er det oppnådd en ønskelig ekstern nytteverdi. Hvis denne forståelsen i tillegg kan suppleres med inspirasjon til å gjøre noe, til å handle, med den hensikt å forbedre, oppfatter jeg dette som en ekstern nytteverdi.

Anonymisering

Pålitelighet, troverdighet, gyldighet, meningsfulle problemstillinger og prosesser, relevans og engasjement er da, jf. ovenstående, noen av forutsetningene for å oppnå intern og ekstern nytteverdi. Hvis det skal være mulig for lesere å oppleve dette må de kunne danne seg et bilde av settingen som forskningsarbeidet gjennomføres i. Man må som leser opplyses så mye om Fjellfjord skole at man er i stand til å se koblingene til egen situasjon. Dette krever noen tette (Barth 1994), tykke (Geertz 1973) og detaljerte (Brock-Utne 1996) beskrivelser.

For leserne har det betydning at beskrivelser og fremstillinger er slik at de kan forstås utenfor den lokale settingen. Som leser må man oppnå en generell forståelse som gjør det mulig å overføre noen tanker og idéer til sin egen situasjon. Det kan diskuteres om dette

påvirkes av graden grad av anonymisering. Spørsmålet er om høyere grad av anonymisering kan føre til lavere grad av ekstern nytteverdi?

Ved høy grad av anonymisering utelates deltakernes personlige kjennetegn og den personlige identiteten kan forsvinne. Problemstilling, årsaker, forklaringer, tolkninger m.m. knyttes ikke til enkeltpersoner i organisasjonen, men til strukturelle elementer. Ved lav grad av anonymisering fremstår personene tydeligere, men avbilding av strukturelle problemer kan bli vanskeligere. Valg av grad av anonymisering henger derfor tett sammen med både problemstilling og valg av teoretisk ståsted.

Jeg har i dette arbeidet valgt en sosiokulturell synsvinkel. Enkeltpersonene er viktige som aktører i et fellesskap samtidig som fellesskapet i høy grad legger premisser for aktørens handlinger. Dette samspillet er viktig i alle fellesskap og skal denne avhandlingen ha betydning ut over den lokale settingen er det ikke de enkelte menneskenes rolle som vektlegges, samtidig som det tydelig må komme frem at alle enkeltpersoner er aktive bidragsytere. Deltakerne siteres ikke som personligheter, men som representanter for en kultur og et fellesskap (Kvale 1997). Skal problemstillingene og forskningsresultatene ha noen interesse ut over den helt lokale er det fordi samme type problemer kan oppleves også på andre skoler med andre personer i lærerrollene.

Jeg har i avhandlingen lagt frem opplysninger som jeg mener er relevante for problemstillingen og i analysene, men mange andre opplysninger er utelatt. Alder på lærerne og antall år de har fungert som lærere er for eksempel ikke opplyst for alle. Det kommer heller ikke frem om lærerne er utdannet ved en lærerskole eller ved et universitet. Kjønn er ikke, verken i teorien eller i analysene, brukt som innfallsvinkel. Jeg mener derfor at det i denne sammenhengen vil være irrelevant å kategorisere lærerne etter kjønn. I tillegg er det kun en mannlig lærer og denne personen ville bli urimelig fokusert hvis jeg hadde presentert kjønnet på lærerne. Jeg oppfatter det, etter å ha tilbrakt tid på skolen, som mer kjennetegnende for gruppen at de opptrer som et *lærerkollegium*, med de indre uoverensstemmelser og felles holdninger dette medfører, enn at de er menn og kvinner.

Rektor er kalt ved et mansnavn og kan dermed gjenkjennes. Han har en annen rolle i organisasjonen og har dermed en annen posisjon, andre muligheter og et annet ansvar når det skal handles. Jeg finner det derfor i denne sammenheng av betydning å vite om det er rektor eller en lærer som uttaler seg. Jeg er også gjenkjennbar i rollen som forsker, idet jeg er benevnt med mitt eget navn.

Teamene på ungdomstrinnet og mellomtrinnet er beskrevet som avgrensede grupper, man vet dermed i mange tilfeller hvilket team som uttaler hva. Det kan diskuteres om dette er

nødvendig. Er problemstillingene så tett knyttet til aldersgruppen på elevene at man trenger dette for å kunne identifisere seg? Eller skaper jeg derimot et filter for å kunne identifisere seg? Kan man risikere at en lærer leser dette og opplever at disse spørsmålene egentlig ikke berører ham fordi de på Fjellfjord skole har sin opprinnelse på et annet trinn? I så fall ville høyere grad av anonymisering øke den eksterne nytteverdien. Jeg har valgt til en viss grad å synliggjøre de tre teamene fordi denne organisasjonsstrukturen er veldig tydelig på Fjellfjord skole og fordi det er min erfaring at det også er slik på en del andre skoler.

Jeg har valgt å legge fiktive navn inn i gjenfortellingene. For det første for å vise at fellesskapet består av mennesker, for det andre for å skape bedre språklig flyt i fortellingene. Jeg opplever at de blir lettere å lese og forstå når man forholder seg til ulike navn i stedet for symboler som for eksempel X og Y. Da uttalelsene ikke tolkes og analyseres som uttrykk for personlige reaksjoner, men heller som eksempler på at personene inngår i et fellesskap er det ingen sammenheng mellom de fiktive navnene i de ulike illustrasjonene. Samme navn kan være tildelt flere personer og den enkelte lærere kan være omtalt med flere navn. Graden av anonymisering er derfor ikke bare et spørsmål om etikk (dette omtales litt senere i dette kapitlet), men også et spørsmål om hvordan teksten kommuniserer forskningsresultatene til leserne.

Forskeren som en utenforstående

Prosjektets fokus på roller og ansvar innenfor skolen som organisasjon er også av betydning. Jeg oppfatter det som viktig at vi alle, på så likeverdige vilkår som mulig, går inn i arbeidet med hver vår personlige forståelse og erfaringer. Rollene, slik de har vært gjennomført i dette forskningsarbeidet, kan diskuteres, de kan utvikles og endres (Tiller 2004). Som det vil fremgå av den empiriske delen har det kommet frem ny forståelse i dette arbeidet. Likevel er det viktig å ha for øye at også forskningsstrategier, og dermed metoder, kan utvikles og forbedres.

Som forsker er jeg utenforstående på den måten at jeg ikke er en del av lærerkollegiet på Fjellfjord skole. Jeg kjenner ikke relasjonene som gjennom mange år er bygd opp mellom lærerne, jeg kjenner ikke den lokale kulturen verken i eller utenfor skolen. Sett med metodologiske øyne er jeg likevel til dels insider idet jeg er utdannet lærer, har jobbet mange i norsk grunnskole og har vært på Fjellfjord skole tidligere i rollen som pedagogisk konsulent. Jeg kan dermed både plasseres som outsider og som insider.

I arbeidet som forsker hvor man ønsker interaksjon og refleksjon for å kunne gjennomføre hensiktsmessige endringer ser jeg både fordeler og ulemper både ved å være for godt kjent og

for lite kjent. Hvis man blir for godt kjent kan man bli ”blindet” (Creswell 1998). Man ser ikke det som er å se fordi man allerede har en forståelse for hva som skjer og derfor ser dette. Det er i denne situasjonen Gudmundsdottir (1992) anbefaler å bruke teori som et redskap for å kunne distansere seg. Samtidig uttrykker både Gudmundsdottir (1992) og Miles og Huberman (1994) at forskeren er det primære instrumentet i kvalitativ forskning og derfor må ha et visst kjennskap til fenomenene som skal observeres. Brock-Utne (1996) hevder at det er en fordel for troverdigheten og påliteligheten at forskeren er godt kjent med, eventuelt er en del av, settingen. Hun legger frem forslag om å sammenligne med andre som er godt kjent med samme problemstilling slik at det ikke kun er den ene, subjektive beskrivelsen som danner grunnlaget for konklusjon.

Mange forskere før meg har dermed beskrevet at det er problemer med å være kjent med fenomenene som det forskes på og problemer med å være ukjent med fenomenene. Jeg er relativt godt kjent med strukturene som Fjellfjord skole er en del av, jeg er relativt godt kjent innenfor teorifeltet som kan forklare noe av det som observeres, men jeg er ikke insider på skolen. I denne situasjonen har den interne gyldigheten av resultatene måttet sikres for å skape basis for en ekstern gyldighet. Det har bl.a. skjedd ved å gi personalet ved skolen anledning til å lese og kommentere all tekst som publiseres.

Lærerkollegiet på Fjellfjord skole oppfatter det som viktig å ha en person utenfra (altså en som ikke er del av lærerkollegiet) som kan støtte dem i arbeidet og også kan presse litt på og skape fremdrift. Samtalen under fant sted på et lærermøte i prosjektperioden. Temaet er skolens utviklingsprosjekt. Kari, Mari og Mette er lærere i lærerkollegiet.

Kari_ (Til Janne)⁵⁹: Jeg er glad for at vi kunne ha deg som veileder. Det er bedre å ha en utenfra.

Mari: Ja, men vi kunne ikke ha hatt hvem som helst utenfra.

Kari: Nei det er mange forskere som vet mye, men som snakker på en måte så vi ikke forstår. Du er konkret og presis, og du sier hva du mener.

Mari: Jeg er glad for at vi har en veileder som vet noe om og forstår hva som skjer på en skole. Samtidig kan du hjelpe oss videre.

Mette: Du kan også presse oss mer fordi du kommer utenfra. Vi trenger noen til å presse oss og du har prøvd å hjelpe oss til å få dette til å fungere. Du har tydelig sagt hva du mener og det er viktig.

Mari: Du spør om ting som vi ikke engang har tenkt på. Noen ganger tvinger du oss også til å ta opp temaer som vi egentlig ikke har lyst å tale om.

⁵⁹ Ordlyden i samtalen er rekonstruert etter observasjonsnotatene.

Denne dialogen viser at lærerne er fornøyd med å ha en person som vet noe om hvordan det er å jobbe i skolen og kan hjelpe og støtte på det grunnlaget. De ser fordelen ved at forskeren er en person med et visst kjennskap. De setter også pris på at denne er tydelig, presis og ærlig og de ser behovet for at det utøves et visst press. De ser fordelen ved at forskeren ikke er en del av kollegiet, men kommer utenfra. Dermed understøtter lærerne den holdningen som er kommet frem i forskning: ”ja takk, begge deler”. Man ønsker en outsider som har noe kjennskap til situasjonen.

Jeg mener det kan være et problem at den utenforstående blir tildelt en såpass ekstraordinær rolle, idet en utenforstående godt kan oppnå forståelse for feltet, men aldri på nivå med innenfraperspektivet til lærerne i kollegiet. Trenger man egentlig et menneske utenfra for å få til læring og utvikling i skolen? Hvorfor skulle ikke skolens ledelse eller lærere i lærerkollegiet kunne sette seg inn i relevant teori, ta opp vanskelige temaer og sette krav?

Innenfor aksjonsforskningen har man satt et skille mellom aksjonslæring og aksjonsforskning (Tiller 1999, Zuber-Skerritt 1992a). Det er et skille som viser at det godt kan skje læring uten at det nødvendigvis er en forsker til stede, man trenger ikke alltid en forsker for å kunne skape refleksiv distanse (Eikeland 1990). Det er også et skille som antyder at ny kunnskap kan produseres når en forsker er medvirkende. Ordene forskning og læring kan gi assosiasjoner til henholdsvis produksjon av ny kunnskap og til læring av noe som noen allerede vet. Jeg er klar over at dette skillet ikke er formulert så tydelig i beskrivelsene av aksjonslæring og aksjonsforskning, men det blir til gjengjeld forsterket når Elden og Levin (1991) legger sterk vekt på at noen er *insidere* og noen er *outsidere*, og at insidieren trenger outsideren for å sikre utvikling. Dette forskningsarbeidet viser at dette skillet ikke er så kategorisk som antydnet ovenfor.

Hvis man betrakter situasjonen fra motsatt synsvinkel kan man derfor også stille spørsmålet om man som utenforstående risikerer å bli så integrert at man ikke lenger kan oppfattes som ekstern. Dette er innenfor antropologien omtalt som å ”go native” og ble tidligere sett som et problem, mens man nå i stedet beskriver problemet med å høre og oppfatte forskningsdeltakernes forståelse (Lincoln og Denzin (1994) omtaler problemet med å høre stemmen til ”den andre”). Innenfor etnopedagogisk⁶⁰ forskning (se for eksempel Gudmundsdottir 1992, Madsen m.fl. 2000) har man tradisjon for å benytte forskerens teoretiske forankring som et redskap for å holde avstand samtidig med nærhet. Den relativt

⁶⁰ Pedagogisk forskning som benytter ulike etnografisk metoder.

tunge teoretiske innledningen i dette arbeidet er dermed i tillegg til å være nødvendig base i observasjon, tolkning og analyse også en støtte i arbeidet mot å ”drukne i lærernes hverdag”.

Det var tydelige tegn i løpet av andre halvår i prosjektperioden på at lærerkollegiet på Fjellfjord skole både ble mer selvstyrt og opplevde at de kom lenger med å forbedre undervisningen⁶¹ enn i løpet av første halvår. Da narrative ble lagt frem, ble det til tider vanskelig å komme til orde på lærermøtene fordi mange lærere ønsket å komme med innspill hvor de redegjorde for hvordan de hadde planlagt, hva de hadde gjort i klassene og hvordan de i ettertid vurderte det pedagogiske opplegget. Samtidig var det i denne, andre perioden mindre etterspørsel etter veilederens råd og idéer. Det så ut som om lærerkollegiet som gruppe hadde lært noe om skoleutvikling og at de i høyere grad hadde tatt kontroll over arbeidet selv. Som utenforstående fikk jeg som forsker mindre og mindre betydning.

Ut fra disse erfaringene vil det i et senere forskningsarbeid som er kombinert med skoleutviklingsprosjekt, være rimelig å sette økt selvstyring som et formål. Man bør legge vekt på at læring ikke bare skjer i tradisjonell reprodutiv betydning. Det bør også skapes ny forståelse. Dermed kan utenforstående etter hvert få mindre avgjørende betydning for det lokale utbyttet av skoleutviklingsprosjektene. De vil i høyere grad kunne gjennomføres og ledes lokalt. Det kan være nødvendig å fokusere på at skolen skal lære seg ulike redskaper for å kunne overta flere funksjoner fra forskeren. Det kan for eksempel gjelde prosjektledelse, skriving av refleksjonsnotater og skriving av narrativer.

Forskerens særegne oppgave blir da å forankre den nye kunnskapen i allerede eksisterende teoretisk kunnskap og rapportere og publisere resultatene slik at de blir tilgjengelige for omverdenen. Forskeren skal sikre den tidligere omtalte helheten og sikre den eksterne nytteverdien⁶².

Skal man oppnå samme kvalitet, samme nytteverdi, på skoleutviklingsprosjektet uten utenforstående deltakere, er det en nødvendig oppgave å beskrive nærmere hva en utenforstående rent faktisk gjør. Faktorer som gir en utenforstående anledning til å drive skoleutviklingsprosjektet effektivt fremover med høy kvalitet må legges frem. Dette arbeidet er hermed startet i denne avhandlingen. Etter hvert som man finner flere svar på dette vil det også være mulig å overlate mer av dette arbeidet til insidere og dermed øke både omfang og kvalitet på utviklingsprosjekter i skolen.

⁶¹ Mer om dette legges frem i empiridelen av avhandlingen (se side 137).

⁶² Dette kan sammenlignes med det som flere (for eksempel Brock-Utne 1996) kaller økologisk validitet.

Relasjonsbygging

Lærerkollegiet på Fjellfjord skole var faglig kompetent. Alle, med ett unntak, hadde lærerutdanning og flere hadde til dels mye etter- og videreutdanning. Også kompetansen for å kunne ta vare på elevenes trygghet og velvære var til stede. Kompetanse for kvalitativ utvikling av arbeidsplassen var til stede idet to av åtte hadde videreutdanning i prosjektarbeid. Vi hadde alle mye å lære av dem, samtidig som denne studien er lagt til rette slik at også de skulle lære noe. Ønsker man gjennom forskning å lære noe av praktikerne, og lære det så godt at man kan legge det frem offentlig slik at også andre kan lære av det, krever det tette relasjoner til de sentrale aktørene som i dette tilfellet er ledelsen og lærerkollegiet på skolen.

Relasjonsbygging er nevnt tidligere, men det jeg her ønsker å drøfte er relasjonsbygging til personer eller grupper som trekker seg tilbake. Respekten for deltakerne og idéen om at vi inngår i et likeverdig samarbeid, åpner også for muligheten for at deltakere skal kunne velge bort dette samarbeidet. Men hvis bestemte personer eller grupperinger velger bort samarbeidet svekkes prosjektets troverdighet. Da tegnes det ikke et samlet bilde, kun en del av et bilde. Det er derfor en viktig diskusjon innenfor denne typen forskning om og hvordan man bevisst kan bygge opp relasjoner slik at ikke noen ønsker å trekke seg tilbake.

Relasjoner mellom deltakerne er en nøkkelfaktor (Jorgensen 1989) og i dette arbeidet på Fjellfjord skole var det en person i lærerkollegiet jeg hadde et mer perifert forhold til enn ønskelig. Jeg har derfor ikke hatt mulighet til å forstå til bunns hvordan denne personen har opplevd skoleutviklingsprosjektet og dermed har jeg vanskelig kunnet tolke situasjoner der denne personen inngår, på en troverdig måte. Et relevant spørsmål er om det burde ha vært gjort mer enn det som er gjort for å bli kjent med den andres oppfatning.

Det som taler for bevisst å bygge opp relasjoner til alle er at alle påvirker situasjonen uansett om man sier noe eller ikke, uansett om man er aktiv eller passiv. Alle har noen erfaringer som kan være viktige å få frem. Et sannferdig bilde av situasjonen innlemmer forståelsen til alle deltakerne. Det som taler mot å nærme seg deltakere som trekker seg vekk er respekten for denne personens beslutning om å trekke seg tilbake. Alle deltakere må behandles med respekt. Det kan også forrykke det sannferdige bildet av situasjonen hvis denne personen vanligvis er relativt passiv i fellesskapet og plutselig i en forskningsrapport tildeles mer stemme og mer betydning enn det vedkommende kanskje har i den reelle situasjonen.

Det er viktig å bygge opp disse relasjonene på en god måte. Hvis personene eller gruppen som trekker seg unna blir spurt i full offentlighet for eksempel på et lærermøte om sin

forståelse av et tema vil alle i lærerkollegiet kunne forholde seg til det. Samtidig kan det være en vanskelig opplevelse å bli plassert i sentrum hvis man har kontroversielle holdninger og egentlig ikke ønsket å være en sentral aktør i en felles diskusjon. Ikke alle mennesker er til enhver tid klar for å eksponeres i en åpen, søkende og kritisk undersøkelse (Eikeland 1990). Man kan gjennomføre et intervju med personene eller representanter for gruppen, men da kommer innholdet i samtalen kun frem til forskeren. Hvis det er forskeren som er grunnen til tilbaketrekkingen kan man gjøre noe med det, men hvis det er relasjonen til hele gruppen som skal endres er det ikke sikkert dette blir bedre.

Slik jeg nå ser det, ville kvaliteten på dette forskningsarbeidet sannsynligvis ha økt hvis jeg mer aktivt hadde oppsøkt den personen jeg kjenner dårligst, og gjennomført noen uformelle samtaler, eventuelt et semistrukturert intervju med vedkommende. Deretter kunne vi sammen ha tatt stilling til om det ville være nødvendig å gjøre noe ytterligere. Som det nå ble gjennomført var det alene *min* beslutning at situasjonen ikke var problematisk.

Tiden går

Relasjoner og interaksjon bygges opp over tid og forutsetter at man har et felles handlingsrom. Hvis man ikke har et felles handlingsrom og tiden går, vil relasjonene gradvis reduseres. I et forskningsarbeid som dette betyr det at det kan være vanskelig å opprettholde et samarbeid i fasen hvor forskeren skriver. Fjellfjord skole har nå og da fått besøk av meg, de har fått fremlagt tekstene og har fått anledning til å diskutere og kommentere. Det har vært nyttige diskusjoner i forskningsarbeidet, men desto lengre tid det går desto vanskeligere er det å gjenkalle situasjonen. Over tid skjer det mye på en skole, og det blir gradvis vanskeligere å huske hva som egentlig skjedde da informasjon til forskningsarbeidet ble samlet inn.

At tiden går påvirker dermed troverdigheten til forskningsarbeidet. Når troverdigheten er grunnfestet i deltakernes opplevelse av at dette er sant, og det blir vanskeligere og vanskeligere å bedømme sannhetsgraden av det skrevne, da er det naturlig at troverdigheten gradvis reduseres.

I dette arbeidet har vi forsøkt å omgå dette ved å skrive og bli enige om de fokuserte gjenfortellingene umiddelbart etter at situasjonene var observert. Analysene var det neste som ble lagt frem, fremdeles mens vi hadde opplevelsene relativt tydelig i minne. Et resultat kan være at dette forskningsarbeidet hadde vært bedre egnet til publisering av kortere arbeider som for eksempel artikler enn til en monografisk avhandling.

Etiske problemstillinger

Et aksjonsforskningsarbeid innenfor sosiokulturelle rammer setter store og til dels andre krav til det etiske grunnlaget enn andre former for forskning, idet deltakerne og dermed deres verdisystem inkluderes aktivt (Guba og Lincoln 1994). Jeg tar her utgangspunkt i etiske forutsetninger for kvalitativ forskning generelt, men mener at det må settes ytterligere strenge etiske rammer på grunn av samhandling og de relativt tette menneskelige relasjonene som skapes i et prosjekt som dette.

I forskningsarbeid som dette er det ikke naturlig å ta høyde for bevisst utnyttelse og risikoen for å føre deltakerne bak lyset, idet ønsket er å få frem et forskningsresultat basert på stemmene fra deltakerfeltet (se side 41). I følge Guba og Lincoln (1994) er den hermeneutisk-dialektiske metodologien som brukes en form for sikring mot utnyttelse (til gjengjeld kan samme metodologien skape noen problemer i forhold til anonymitet og konfidensialitet, dette kommer jeg tilbake til). Det forutsetter derimot høy grad av informasjon og samarbeid rettet mot deltakerne fra praksisfeltet (Fontana & Frey 1994), slik at de er klar over hva det innebær å være med. Postholm (2005) kaller dette 'informert samtykke' hvilket innebær at deltakerne skal informeres så grundig at de vet hva de samtykker til

Forskeren kan være mer eller mindre kjent med det lokale fagmiljøet før forskningsarbeidet. Uansett er det viktig når man inngår i et felles forskningsprosjekt hvor man arbeider mot hensiktsmessige endringer, at det er *enighet om målet*. Den etiske grunnholdningen påvirker dermed både utarbeiding av formålet og forskningsprosessen (Soltis 1990).

Dette er det, i dette arbeidet, tatt hensyn til både i oppstarten hvor felles mål og visjoner ble formulert. Underveis har vi forholdt oss til de overordnede visjonene flere ganger ved hjelp av spørsmålene: Er vi på riktig vei? Er vi på vei mot de målene og visjonene vi har satt opp? Også i analysene ble det sjekket om man i de spesifikt beskrevne situasjonene arbeidet mot felles mål, ettersom et kjennetegn ved de som befinner seg i samme aktivitetssystem nettopp er at de arbeider mot et felles mål.

Når flere mennesker arbeider mot samme mål kan det fort skje at noen forstår situasjonen annerledes enn andre, at noen forstår det som blir sagt på en annen måte enn andre og at noen gjør noe annet enn det de har gitt uttrykk for i samtalene. Det kan, kort sagt, fort skje at det man under samtalene tror er felles mål viser seg å ikke være det i praksis. Det er derfor viktig hele tiden å fremholde mål og grunnsyn i diskusjonene. Ordlyden i visjoner er ofte overordnede og lite konkrete. Man kan da relativt lett bli enige om de første formuleringene, men når man skal handle for å følge opp det skrevne, kan det oppstå uenighet. Man kan da, i et utviklingsprosjekt som dette, kontinuerlig følge opp handlingene med diskusjoner om og

hvordan man ser sammenhengen mellom målet man jobber frem mot og undervisningen som gjennomføres.

Deltakerne i et forskningsprosjekt har krav på beskyttelse av privatlivet. Det er i dette tilfelle ikke deltakerne som enkeltpersoner og deres privatliv som er i fokus, men disse personene som representanter for en gruppe. *Anonymisering* er den vanlige måten å sikre denne beskyttelsen i forskningsprosjekt. I dette forskningsarbeidet er det ikke nok siden anonymiseringen aldri vil kunne gjennomføres fullstendig i et lite miljø (se side 90). I tillegg får man som forsker tilgang til opplysninger som internt i miljøet ikke bør formidles fra den ene til den andre. Forskeren bør behandle slike opplysninger konfidensielt (Postholm 2005). I dette arbeidet er hver enkelt deltakers privatliv beskyttet ved å holde seg strikt til problemstillingene som er formulert ved oppstarten. Uansett hvor interessante spørsmål man kan få svar på i løpet av prosessen krever dette ny informasjon og nytt samtykke hvis forskeren skal kunne publisere det. Deltakerne må også få anledning til å lese alt, slik at de kan kommentere, endre og eventuelt stanse publiseringen hvis de oppfatter noe som en trussel mot privatlivet.

Denne prosedyren hvor deltakerne leser og uttaler seg om beskrivelser og tolkninger som forskeren har gjort kalles 'member checking' eller 'informant feedback' (Lincoln og Guba 1985, Lincoln og Denzin 1994, Denzin 1994, Postholm 2005, Miles og Huberman 1994, Creswell 1998). Denne prosedyren er omtalt flere steder i denne avhandlingen da jeg oppfatter det både som en del av den grunnleggende etikken å samarbeide på likeverdige premisser og som en prosedyre som øker troverdigheten og påliteligheten i forskningsresultatene.

Ovenstående krav til denne typen forskning setter relativt omfattende krav til forskeren (Postholm 2006). Han må kunne lytte, observere og tenke konstruktivt og kritisk. Det vil si at det er behov for kommunikativ og sosial kompetanse i tillegg til faglig kompetanse. Forskeren må være ærlig om hva han kan og ikke kan, og være åpen for å dele denne kompetansen. Det må bygges en situasjon som kjennetegnes av gjensidig tillit. Disse kompetansekravene er uformelle og kan vanskelig sjekkes på forhånd. Gjennomføringen og publiseringen av resultatene er da, i kvalitativ forskning, dokumentasjon for om forskeren mestrer oppgaven.

Bruken av fokuserte gjenfortellinger

Metoden som er brukt i denne studien er sammensatt av elementer fra ulike felt som ikke så ofte kombineres. En del viktige funn er knyttet til nettopp den litt utradisjonelle metoden.

Kombinasjonen av narrativ tilnærming og aksjonsforskning som strategi tilfører forskningen et nytt redskap for å kunne involvere seg aktivt i den aktuelle praksisen, kunne beskrive og diskutere hvordan man oppfatter situasjonen. Gjenfortellingene som legges frem er nyttige beskrivelser for analysene som følger. Fordelen ved dem er at man kan sammenligne og utveksle situasjonsforståelse og at alle deltakere, både forskere og praktikere, kan være med på denne prosessen. Dette fører til at analysene kan foretas noen steg nærmere praksisfeltet. Slik jeg ser det, vil det være fullt mulig å bruke andre analyseredskaper enn aktivitetssystemet når fortellingene skal analyseres. Analyseredskapet bør bestemmes av forskningens fokus, ikke av om det er narrativer eller observasjonsnotater som skal analyseres.

Å konstruere gjenfortelling som en del av forskningsarbeidet, er en relativt ny sjanger. Ethvert nytt tiltak krever at vi trener på ferdighetene våre, og det er helt klart at jeg som forsker kan øke ferdighetene, både når det gjelder den språklige fremstillingen, men også i forhold til fokus på innholdet. Målet er å kunne belyse forskningsspørsmålene uten at stemningen og bildet av situasjonen forsvinner og uten at de narrative kjennetegnene forsvinner.

Noen fortellinger kan ha mye innhold og mening, mens andre ikke har det. Å bringe frem fortellinger med innhold og mening er en mentalt krevende prosess for deltakerne. En av forskerens oppgaver er å trekke frem noen beskrivelser med høy grad av mening, dele dem i mindre elementer og bygge dem opp på nytt i samspill med forskningsdeltakerne. Presise kriterier for når fortellingene er gode nok mangler. Slike kriterier kan det være viktig å få frem gjennom de kommende års arbeid med narrativ forskning.

Noen vil kanskje innvende at gjenfortellinger ikke er gode nok som redskaper fordi de er for "hverdagslige" å bruke i forskningsøyemed. Det er nettopp dette trekket jeg ønsker å utnytte. Nettopp fordi fortellinger brukes i hverdagen er det et kommunikasjonsmiddel hvor alle deltakerne kan være med i dialogen på likeverdige vilkår uansett bakgrunn. Fortelling er den metoden vi oftest bruker i dagliglivet når vi skal forstå og lære av erfaringene våre, da fremstår det som det et enestående redskap for forskningen min, siden et av målene er at både deltakerne fra praksisfeltet og forskerne som deltar aktivt skal bidra til å skape ny og nyttig kunnskap.

Oppsummering

I dette kapittelet har jeg presentert forskjellige, betydningsfulle elementer som har kommet frem i de foregående kapitlene i denne delen av avhandlingen. De utvalgte elementene kan oppfattes som innlegg i en overordnet debatt om arbeid hvor forskeren er aktivt deltakende,

men likevel utenforstående. Dette er forskning som skal ivareta og føre til nyttige resultater både overordnet sett og sett fra et lokalt perspektiv.

I denne typen arbeid er det av betydning å bygge personlige relasjoner og inngå i et interaktivt samarbeid, både om det praktiske arbeidet, det vil si de aksjonene som gjennomføres, og resultatene som skal publiseres. Da må samtaler og skriftlige innspill være av en karakter som alle parter forstår og kan delta i. I dette arbeidet er de fokuserte gjenfortellingene anvendt som redskap for å sikre likeverdig kommunikasjon.

Samtidig som deltakerne skal delta aktivt og dermed opptre som individer med særegne kjennetegn, skal resultatene kunne anonymiseres tilstrekkelig til å beskytte deltakernes privatliv. Å la "tiden gå" kan ikke brukes som tilsløring av identitetene. Av hensyn til gyldigheten i forskningsresultatene skal de presenteres så ferske som mulig. Desto lengre tid det går fra samarbeidet mellom forskningsfeltet og praksisfeltet har funnet sted til resultatene er publisert, desto vanskeligere blir det å opprettholde sterk og god kommunikasjon og desto vanskeligere vil det være å argumentere for høy grad av gyldighet

Dette kapittelet presenterer og diskuterer noen av de mange dilemmaene man kan møte når man er deltaker i denne typen forskning, først og fremst dilemmaet mellom å bygge opp kunnskapen om helheten vi inngår i ved å fokusere på enkeltdeler. Dette dilemmaet viser seg på alle nivåer, i alle handlinger og i alt samarbeid. Alle valg som tas underveis i forsknings- og utviklingsprosessen baserer seg på vurderinger om helhet kontra den spesifikke situasjonen valget har oppstått i.

I den følgende delen av avhandlingen er empirien i sentrum og her presenteres noen resultater som dette forskningsarbeidet har brakt frem.

Del 3 – Empiri

Sosiokulturell læringsteori er valgt og beskrevet som det teoretiske grunnlaget for dette forskningsarbeidet, hvor jeg har benyttet aksjonsforskning - en interaktiv, kvalitativ forskningsstrategi - til å forstå hendelser og situasjoner, og til idéutvikling omkring prosjektet. Denne strategien har skapt muligheter for endring av praksis og samtidig økt den felles forståelsen for læreres læring i skoleutviklingsprosjektet. Samhandling er et viktig tema i den sosiokulturelle teorien og dermed også i praksis. Narrativ tilnærming er som beskrevet i metoddelen, med til å skape en høyere grad av likeverdig kommunikasjon mellom praksisfelt og forskningsfelt.

Denne forskningen kan, håper jeg, anspore til dialog, helst kritisk og reflekterende, mellom teori og empiri (Alvesson og Kärreman 2005, side 127, 130). Teorien som er presentert er valgt ut for å kunne danne basis for deltakernes analyse og forståelse av observasjoner, deltakelse og tolkninger, men er også presentert for å gi leserne anledning til å følge, forstå og ta stilling til utviklingsprosjektet som er gjennomført. Man kan ikke i denne typen forskning ha et stramt, forutbestemt metodisk oppsett. Interaksjon er et viktig element og mye i forløpet avhenger av hva som kommer ut av dette. Det som er viktig blir da å ha tid i felten og ha et grunnsyn og noen rammer som støtter deltakerne i å sette fokus på betydningsfulle observasjoner og handlinger. Jeg har i metodebruken arbeidet for å skape nettopp disse fleksible, teoretiske rammene og mulighet for refleksiv tilgang til det empiriske materialet (Alvesson og Kärreman 2005, side 126) som grunnsynet i denne typen forskning tilsier.

Denne delen av avhandlingen består som de forrige av flere kapitler. I skoleutviklingsprosjektet har det vært et overordnet mål å implementere ny undervisning. Dette var gjort ved at lærerkollegiet satte seg inn i innholdet i boken *Lære å lære* (Santa m.fl. 1996), diskuterte grunnsynet, prøvde ut noen strategier og arbeidet videre med å tilpasse og utvikle de strategiene som er mest hensiktsmessige. I første kapittel i denne delen *Læringsstrategiene på Fjellfjord skole* (kapittel åtte) er strategiene kort lagt frem.

Kapittel ni *Skoleutvikling organisert som prosjekt* er en presentasjon av prosjektarbeid slik det har vært gjennomført i dette arbeidet. I kapittel ti *Spenningsnivåets betydning* presenteres Anne og Marit, de to hovedlærerne på ungdomstrinnet. De har i løpet av dette

prosjektet innført noen læringsstrategier som et nytt element i undervisningen. Som enkeltpersoner har de begge fått gjennomført en del endringer i egen undervisning, men innbyrdes har de hatt problemer med samarbeidet. Kapittelet retter søkelyset mot noen forsøk de har gjort på å etablere et bedre samarbeid siden både Anne og Marit har ønsket og arbeidet for en slik endring.

I denne avhandlingen er utviklingsmulighetene på Fjellfjord skole satt i fokus. Muligheter for utvikling finnes der noe ikke fungerer optimalt, der det finnes spenninger (Engeström 2001) Da målet har vært skoleutvikling, har vi vært på jakt etter disse spenningene. Vi kunne ha fortalt en lykkelig historie om alt som fungerte, men det er ikke slik utvikling settes i gang. Kapittelet tar videre for seg hvordan aktivitetssystemet (Engeström 1987, 2001) har vært brukt under alt arbeidet med å analysere situasjonene. Det er i tillegg brukt annen teori for å legge frem forslag og sette inn nye tiltak.

I det følgende kapittelet (kapittel 11), *Aksjon innenfor eget handlingsrom*, står mellomtrinnet i fokus. Her kom man et stykke lenger med etablering av samarbeid noe som ga andre organisatoriske rammer og dermed andre spenninger og problemer. Også i dette kapittelet er viktige hendelser lagt frem gjennom fortellinger og sitater som er rekonstruert fra observasjonsnotatene. På mellomtrinnet har Csikszentmihalyis (1990, 1996) teori om flytsonen vært til inspirasjon for arbeidet i utviklingsprosjektet. Denne teorien er derfor presentert i dette kapittelet.

Kapittel tolv *Læring på arbeidsplassen* og kapittel tretten *Utviklingsprosesser går i bølgedaler* setter fokus på hele organisasjonen. Et overordnet mål i prosjektet har vært å skape utviklingsmuligheter for alle. I de to tidligere kapitlene er det satt fokus på gruppene og enkeltpersonene for å understreke at arbeidsplassen består av mennesker som må fungere sammen for å bli oppfattet, og selv oppfatte seg, som en organisasjon.

I kapittel fjorten *Spor av prosjektet 2 1/2 år senere?* vender forskeren tilbake til Fjellfjord skole etter 2 ½ år og får tilbakemelding fra lærerne på hvordan de opplevde det å delta. Spesielt er det fokus på om man fikk implementert noe nytt og om lærerne mener at prosjektet har etterlatt seg resultater av lengre varighet.

Noen funn i dette forskningsarbeidet er det naturlig å diskutere i tilknytning til de enkelte kapitlene, men en mer omfattende diskusjon og drøfting av funnene vil bli presentert i kapittel femten *Avsluttende drøfting*.

Kapittel 8:

Læringsstrategiene på Fjellfjord skole

Læringsstrategier har vært et grunnelement i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Strategiene som har vært brukt har hatt sitt utgangspunkt i strategiene fra Carol Santas prosjekt **C**reating **I**ndependence through **S**tudent-owned **S**trategies (CRISS) strategiene er skapt for ”å utvikle elever som er bevisste og selvstendige når de leser og lærer” (Santa m.fl. 1996, side 1). Strategiene er oversatt og lagt frem i boken *Lære å lære* (ibid.). På Fjellfjord skole var strategiene knyttet til sosialkonstruktivistisk læringsteori (se teoridelen) og det har vært lagt stor vekt på at en del av lærernes egne, profesjonelle valg var å vurdere og endre strategiene i henhold til den konkrete situasjonen hvor de skulle brukes, eventuelt å konstruere nye strategier der det var behov for dette. For å gjøre hensiktsmessige valg kunne lærerne med fordel støtte seg til grunnsynet innenfor teorifeltet og dette har derfor vært et sentralt tema allerede tidlig i utviklingsprosjektet. Det var også et viktig element i utviklingsarbeidet at læringen skulle legges systematisk og planmessig til rette. Elevene måtte læres systematisk opp til å kunne innfri og ta ansvar for kravene ved læring. Systematikk betyr ikke at man ikke kan være kreativ og skapende, men at man systematisk vurderer gode idéer opp mot grunnsyn og planer.

I dette kapitlet legges grunnsynet først frem i korte trekk. Deretter presenteres en ”huskeliste” som er blitt brukt i planleggingsfasen, konkrete undervisningssituasjoner⁶³, samtaler og diskusjoner for å kunne vurdere om alle innfallsvinkler er ivarettatt. Deretter er noen eksempler på læringsstrategier beskrevet, før det avsluttes med en drøfting av hvordan man gjennom valg og bruk av strategier kan ivareta systematikk når man legger til rette for elevenes læring. I avhandlingen som helhet er lærernes arbeid samt tegn på endring og læring hos dem, diskutert. Læringsstrategiene er det redskapet som har vært brukt, men selve redskapet blir ikke vurdert her.

Før jeg starter med å beskrive grunnsynet, ønsker jeg å skrive noe om de overordnede målene i utviklingsprosjektet fordi disse målene er den egentlige grunnen til at lærerkollegiet på Fjellfjord skole valgte å implementere læringsstrategiene som et redskap i undervisningen.

⁶³ Med undervisning menes å legge til rette for læring, altså undervisning i en vid betydning.

Overordnede mål

Utviklingsarbeidet har vært organisert som et prosjekt (se kapittel ni side 140) hvor formulering av visjoner og overordnede mål var første steg (Andersen, Grude og Haug 1995, Rolstadås 1997, Jessen 1998). Lærerne stilte seg spørsmålet ”Hva ønsker vi å oppnå?” ”Hvordan er undervisningen i den beste skolen vi kan tenke oss”. Felles mål kan være med på å skape en felles situasjonsdefinisjon (Wertsch 1984). Denne typen spørsmål hadde rektor og lærerkollegiet allerede vært inne på før jeg som forsker kom inn i utviklingsarbeidet deres. Et av svarene, de la frem, var at i en god skole lærer elevene å ta ansvar for egen læring, slik at de lærer noe og er godt rustet når de flytter vekk for å gå på videregående skole. Denne visjonen ble tidlig i forløpet utvidet til at elevene, for å kunne ta dette ansvaret, måtte ha lært noe om å lære, både generelt, men også mer konkret. Hver elev skulle være aktiv i sin egen læringsprosess. For å kunne være aktive måtte de ha en forståelse for hva som var målet og hvordan de kunne arbeide frem mot dette. Dermed skulle elevene få anledning til å skape et eierforhold til egne læringsprosesser.

Undervisningen på Fjellfjord skole har utviklet seg mye i de senere årene, men for å kunne tilføre dette nye momentet måtte det skje ytterligere endring og utvikling. Lærerne måtte lære noe nytt og bruke det i det daglige arbeidet. I et utviklingsprosjekt kan man ikke på forhånd sette opp konkrete mål og definere disse som absolutte (Rolstadås 1997). Situasjonen vil endre seg idet prosessen forløper. Man kan ikke på forhånd vite nøyaktig hvor langt man vil nå. De overordnede målene skaper en situasjon hvor det er litt lettere å utvikle seg i en felles retning (eller å vite når man skiller lag). For at deltakerne bedre skulle vite hva man var enige og uenige om, og hva læringsstrategiene bygget på, brukte vi i begynnelsen ganske mye tid på å definere, beskrive og forstå grunnsynet som lå bak strategiene.

Grunnprinsipper

Å utvikle gode læringsstrategier handler om hvordan elever på en aktiv, fleksibel og effektiv måte kan tilnærme seg ulike typer læringssituasjoner og ulike typer læringsstoff (Turmo og Elstad 2006). For å kunne omtale elevenes læringsprosesser som strategiske må de vise en viss selvinnrettet i forhold til egne læringsvaner (Nerheim Hopfenbeck 2006) og dermed kunne ta et visst ansvar for egen læring. Nettopp dette skjæringsfeltet mellom ansvar for egen læring og strategisk læring er en del av begrunnelsen for at man på Fjellfjord skole arbeider med læringsstrategier dette året. Flere forskere har arbeidet med dette tema, men CRISS-strategiene (Santa m.fl. 1996) har vært utgangspunktet for utviklingsprosjektet på

Fjellfjord skole. Forståelsen av disse strategiene har helt fra starten vært bearbeidet i tråd med deltakernes pedagogiske oppfattelse og grunnsyn. For eksempel er CRISS-strategiene formulert slik at de hovedsakelig omtaler læringssituasjoner der det leses og skrives. Vi har omformulert denne bruken slik at de nå kan inngå i alle læringssituasjoner. Det som i boken er omtalt som "leseren" kalte vi "den lærende". "Å skrive" oppfattet vi som både skrivning, tegning og andre uttrykksmåter, som for eksempel å lage film. I dette kapitlet omtales det som skriftlig aktivitet. "Å lese" forsto vi både som å lese, se på bilder, se film eller at elevene gjorde seg erfaringer på tur i fjæra. Bruksområdet for strategiene var utvidet til å gjelde mange flere læringssituasjoner enn bare dem som innebar lesing og skrivning.

CRISS-strategiene bygger på ni grunnleggende prinsipp (Santa m.fl. 1996), av disse er det valgt ut åtte som man på Fjellfjord skole tar utgangspunkt i:

(1) **Bakgrunnskunnskaper** er viktige for leseforståelsen. (2) Gode lesere prøver **aktivt** å få mening ut av det de leser. (3) Elevene trenger mange anledninger til å **snakke med hverandre** om hva de lærer. (4) Gode lesere er **metakognitive**. De er målrettet, og de vet hvordan man skal angripe tekstene for å få mening ut av dem. (5) Elevene trenger mange anledninger til å **skrive** om hva de lærer. ... (7) Gode lesere kan **organisere** opplysninger på mange måter for å lære. (8) Elevene lærer å tenke strategisk når lærerne lærer dem disse prosessene direkte ved å **forklare og modellere**. (9) Elevene lærer å forstå ved å utføre **mange forskjellige tankekrevede aktiviteter** med et emne.

Santa m.fl. 1996, side 1

Disse grunnprinsippene utdypes i det følgende, men i en annen rekkefølge, da man i dette utviklingsprosjektet har gruppert innfallsvinklene på en annen måte. I alle situasjoner, hvor bruken av læringsstrategier har blitt vurdert, er det denne punktrekken som har dannet grunnlaget, derav navnet "huskelista".

"Huskelista"

Elevaktivitet var vurdert som et meget viktig grunnelement (Elstad og Turmo 2006). Vi så det som helt nødvendig at den lærende var *aktiv* i læringsprosessene (Brown og Palincsar 1998). Vi var klar over at det er mulig å være mentalt aktiv samtidig som man er fysisk og språklig passiv, men det var vanskelig å vite om eleven var aktiv og med hva. Det var også vanskelig systematisk å lære elevene opp til å være mentalt aktive hvis man ikke samtidig krevde en form for dokumentasjon for denne aktiviteten. Ved å bruke læringsstrategier som økte målrettet aktivitet ville man både øke muligheten til å rettlede eleven og til å kontrollere om rettleidingen ble forstått riktig. Aktivitetene kunne inkludere store bevegelser og mye lyd

som når det ble gjennomført rollespill, eller de kunne for eksempel være rolig, skriftlig aktivitet og samtale med sidemannen.

Målet var å lære elevene å lære, derfor var en metaforståelse for hva læring er og hvordan man kunne etablere og vedlikeholde læringsprosesser, viktig kunnskap for elevene. Før i tiden kunne man bygge skolens pensum på det man mente var den allmenne kunnskapen som elevene skulle kunne. Nå er den samlede og tilgjengelige mengden kunnskap så stor at det ikke er mulig å lære alt, kanskje ikke alt det viktigste en gang. Da er det viktig å lære elevene å lære slik at de har noen redskap med seg videre i livet. *Metakognisjon* er begrepet vi har brukt når læringsprosessene synliggjøres for elevene. Vi ønsket å legge til rette for at elevene skulle kunne fungere på et høyt metakognitivt nivå, de skulle oppnå høy grad av kunnskap om hvordan de lærer.

Da læringsprosessene er mentale, er de som oftest skjulte. Å sette ord på læringsprosessen var en måte å synliggjøre dem på. Et viktig element i alle læringsstrategiene ble derfor å forklare elevene hvordan de kunne angripe læringsarbeidet og underveis diskutere den mentale aktiviteten, ved for eksempel å spørre om alle arbeidet på samme måte og om det var andre måter å arbeide på. Elevene måtte ta stilling til hvordan læringsarbeidet fungerte og om de lærte det de hadde forventet å lære. Ordet metakognisjon var i denne sammenhengen et bilde på den bevissthet, den synliggjøring man klarte å skape om elevenes egne læringsprosesser. Hensikten var at elevene skulle lære noe om å lære, samtidig som de økte kunnskapen sin. Man kan ikke "tørrtrene" ved å lære strategiene på et tidspunkt og fagkunnskapen på et annet. Vi øvde opp læringsprosessene på reelt læringsarbeid, altså læring knyttet til krav i læreplanen og til elevenes behov.

Elevenes ståsted og behov var viktige elementer da læreren skulle legge til rette for læring. Dette er også vektlagt i CRISS-strategiene der *bakgrunnskunnskap* er et nøkkelprinsipp. Man må med andre ord, alltid planlegge å aktivere bakgrunnskunnskapen til elevene ved tilrettelegging for læring. Hvis og når eleven selv opparbeidet bevissthet i forhold til kunnskap om beslektede emner, påvirket det det aktuelle utviklingsnivået som den nærmeste utviklingssonen bygger på (se side 42). Dette er også kunnskap som var formidlet til elevene da de skulle lære om strategiene.

Læreren, som ofte er alene med relativt mange elever, kunne vanskelig legge individuelt til rette for hver enkelt elev⁶⁴. Ved å synliggjøre elevens bakgrunnskunnskap kunne læreren (og eleven) få oversikt over om det faglige nivået er godt nok tilpasset elevene. Læreren

⁶⁴ Det ville også i noen situasjoner ødelegge mulighetene for viktig samarbeid mellom elevene, dette samarbeidet kommer jeg tilbake til senere i kapitlet.

måtte ha oversikt over hvem som lå på samme faglige nivå, og om noen lå helt utenfor, enten ved at de hadde betydelig bedre eller dårligere bakgrunnskunnskap enn resten av gruppen. Å aktivere bakgrunnskunnskapen var altså både et ledd i å lære elevene strategier for å lære og et ledd i kommunikasjonen mellom elevene og læreren.

Da elevene skulle være aktive lærende og fungere på et høyt metakognitivt nivå, var det en fordel at de visste hva de arbeidet frem mot. I alle læringsprosessene fantes det noen kriterier som kunne angi hvor langt man var kommet i prosessen. Læreren ga elevene tilbakemeldinger, i form av muntlige kommentarer og karakterer som skulle fungere som støtte i elevenes videre læringsprosess. Et strategisk mål var at elevene skulle kjenne kriteriene og, med undervisning og trening, selv kunne bedømme forløpet av læringsprosessen ved hjelp av disse kriteriene. For å oppnå dette var det et nøkkelprinsipp at læreren synliggjorde kriteriene for en god læringsprosess og et godt produkt ved å *forklare og modellere* hva som skulle til for å kunne godkjenne resultatet.

Slik CRISS-strategiene ble brukt på Fjellfjord skole arbeidet man innenfor et sosial-konstruktivistisk teorifelt. Læringen skjedde under påvirkning av og i samspill med omgivelsene, og språket var et viktig redskap i læringsprosessen. Samtale mellom lærer og elever, men også mellom elevene innbyrdes var en del av læringsprosessen. Elevene trengte mange anledninger til å *snakke med hverandre* om hva de lærte. Når elevene satte ord på temaet de arbeidet med, var de samtidig nødt å gjøre noen faglige valg. Man kan ikke si alt man tenker, og valgene man gjør, når man velger ord og begrep i en samtale, er en måte å *organisere* kunnskapen på. I en samtale vil man dessuten få umiddelbar tilbakemelding fra samtalepartnern, noe som påvirker læringsprosessen og den lærendes bevissthet.

I undervisningssituasjoner hvor elevene skrev og tegnet, var organiseringen av kunnskapen tydeligere. I skriftlig aktivitet kunne man få frem enda mindre enn i samtale, og valgene ble i ettertid stående som dokumentasjon på læringsprosessen. Et skriftlig arbeid kunne, som det muntlige, føre til tilbakemelding fra lærer og medelever, men skriftlig arbeid ga samtidig den lærende anledning til å lese egen tekst som en slags utenforstående. Gjennom skriftlig aktivitet fikk man et bilde av hva man visste, men ofte ville det også tre tydeligere frem hva man ikke visste (Santa m.fl. 1996), idet man ikke kan tegne eller skrive om det man ikke vet. Det er lettere å ta personlig avstand både følelsesmessig og tidsmessig til en skrevet tekst enn til uttalte ord, man kan altså inngå en slags dialog med seg selv (Dysthe m.fl. 2000). I det daglige arbeidet som lærer kunne skriftlige tekster fra elevene være lettere å gi tilbakemelding på, da de ikke krevde samsvar i tid. Elevene kunne i prosjektperioden arbeide på *et* tidspunkt og få tilbakemelding på et annet. Læreren kunne

dermed forholde seg til hele klassen. Både muntlig og skriftlig aktivitet var en del av læringsprosessen og måtte integreres i undervisningen.

Muntlig og skriftlig aktivitet var også med på å holde elevene mentalt aktive. Det ble veldig tydelig både for eleven selv, medelevene og for læreren hvis noen var passive. Ved å plassere elevene ved hver sin pult i et klasserom og forvente at de skulle holde seg fysisk og språklig passive, men mentalt aktive, satte man dem i en vanskelig lærings situasjon. Muntlig og skriftlig aktivitet inngikk derfor i strategiene for at elevene skulle kunne oppdage, styre og kontrollere sin egen, aktive deltakelse i læringsprosessene. Samtidig var det mulig for den enkelte å gjennomføre disse aktivitetene i klasserommet uten at det ødela læringsmiljøet for de andre, i mange tilfeller kunne det tvert imot være med til å bygge opp om et konstruktivt samarbeid.

Alle elevene var forskjellige. Noen foretrakk *en* type strategier, andre foretrakk en annen type. Dette kan være fordi elevene hadde ulike læringsstiler (Dunn and Griggs 2000) eller det kan være andre forklaringer. Begrepet læringsstiler vil jeg ikke komme nærmere inn på her, bare konstatere at elevene tilsynelatende lærer ulikt, at de med fordel kan lære mange ulike strategier og utføre mange forskjellige *tankekrevede aktiviteter*, slik at de etter hvert kan gjøre bevisste valg tilpasset sin personlige måte å lære på.

Ovenstående redegjørelse har vært benevnt ”huskelista” fordi den inneholder alle punktene man måtte huske da man skulle vurdere kvaliteten og forbedringsmulighetene i undervisning på Fjellfjord skole. Litt senere i dette kapittelet legges det frem eksempler på konkrete læringsstrategier og de vurderes ved hjelp av denne huskelisten. Det grunnsynet som nettopp er beskrevet, fører til at elevene skulle læres systematisk opp til å kunne bruke mange konkrete strategier, det vil jeg nå komme nærmere inn på.

Eksempler på læringsstrategier

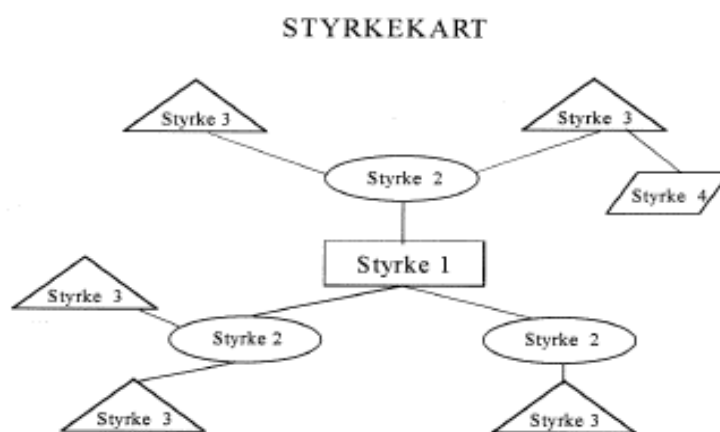
I boken *Lære å lære* (Santa m.fl. 1996) er det lagt frem flere ulike læringsstrategier. De er alle nøye beskrevet med *innføring og modellering, støtte og videreføring*. Det ser dermed ved første øyekast ut som om det er mulig å bruke boken som en kokebok, det vil si å blande ingrediensene i henhold til oppskriften uten å tenke nærmere over det. Grunnsynet i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, gikk sterkt imot denne fremgangsmåten. Det var lærernes profesjonelle valg og bevissthet om hva de gjorde, og når og hvorfor de gjorde det, som skulle støtte elevene i læringsarbeidet deres. Mye kan hende i løpet av en skoledag som gjør det vanskelig å følge en oppskrift, lærerne må hele tiden gjøre viktige valg i en komplisert kontekst. Vi har i boken til Santa m.fl. (1996) hentet mye inspirasjon til konkrete

eksisterende strategier og til hvordan nye strategier kan utformes. Strategiene og måten de har vært benyttet på Fjellfjord skole, har blitt nøye vurdert ut fra grunnsynet som utviklingsprosjektet bygger på.

I det følgende tas strategiene *tankekart* og *VØ(H)L* opp. Begge har vært mye brukt i dette utviklingsprosjektet. Det gjennomgås hvordan de hver for seg oppfyller punktene i ”huskelista”⁶⁵.

Styrkekart

Et styrkekart er et organisert tankekart⁶⁶. Det er systematisk bygd opp med de mest overordnede begrepene i midten (begrepene med størst omfang og styrke). På figuren under er dette avbildet med styrke 1.



Figur 11. Styrkekart. Fra Santa m.fl. 1996, side 53.

Noen ideer, begrep, fakta eller lignende presenteres for barnet på en form, det kan for eksempel være i en tekst, idet barnet presenterer idéene i et styrkekart omorganiseres denne kunnskapen. Santa m.fl. beskriver det slik:

Tankekart hjelper elevene til å visualisere forståelsen sin. Å lage et slikt kart, gjør det enklere for dem å illustrere overordnede og underordnede deler av et begrep. Det er nyttig før, under og etter lesing, og som en fremgangsmåte for å organisere/disponere opplysninger når elevene skal skrive rapporter. Tankekart er en strategi som fungerer særlig godt med stoff som mangler sammenhengende struktur, og der idéer omkring et emne finnes spredt rundt omkring i stykket.

Santa m. fl. 1996, side 51

⁶⁵ Det er ikke alle strategier som oppfyller alt på ”huskelista”, men strategiene kan supplere hverandre.

⁶⁶ Santa (1996) bruker både benevnelsene tankekart og styrkekart. På Fjellfjord skole har man valgt ”styrkekart” for å understreke at man må vektlegge strukturen og for å vektlegge forskjellen fra tankekartene man har brukt tidligere.

På Fjellfjord skole hadde man lenge før dette utviklingsprosjektet brukt tankekart som et redskap i undervisningen, men uten å være særlig nøye med strukturen.

I omtalen av styrkekart var det vektlagt at det er viktig alltid å organisere idéene og klassifisere fakta etter informasjonsnivå. Elevene måtte lære hvordan et styrkekart skulle se ut og hvordan det skulle organiseres. De måtte vite hvilke kjennetegn et styrkekart skulle ha for å oppfylle kravene. Dette kunne man for eksempel få frem ved å lage de første styrkekartene sammen. Læreren tegnet sitt kart på tavlen eller på en flippover, samtidig som hun satte ord på hva som skulle gjøres og hvorfor. I starten av et undervisningsforløp, kunne man bruke styrkekartet til å organisere *bakgrunnskunnskapen*. Man kunne for eksempel spørre: ”Nå skal vi jobbe med ville dyr i Norge. I dag starter vi med elgen. Hva vet dere om elg?” Alle utsagn ville så bli skrevet på tavlen, kategorisert og ført inn i styrkekartet. Læreren viste eksempelet på tavlen, dermed *modellerte* hun hvordan et styrkekart skulle se ut. Elevene måtte være både *mundlig og skriftlig aktive*. Det viktige var ikke hvorvidt elevene tegnet eller skrev (skriveundervisning var et tilbud til elevene i en annen setting), men at de *organiserte* kunnskapen sin ved hjelp av språket og på arket og dermed var mentalt aktive. Etter hvert ble mer og mer av ansvaret overført til elevene, og læreren sluttet å modellere. Denne endringen skjedde i takt med at læreren så at elevene mestret bruken av styrkekart. Det var stor forskjell på hvor mye modellering hver enkelt elev og klasse hadde behov for. I småskolen kunne man strekke modelleringen lenger for eksempel ved å lage en felles veggavis med styrkekart. Elevene tegnet eller skrev og klippet, før de diskuterte og begrunnet hvor nettopp deres utvalgte element skulle limes på.

Elevene kunne arbeide sammen i små grupper (hvis de ikke systematisk er opplært til gruppearbeid, så man det som en fordel å lære nye strategier i arbeidspår). Disse gruppene laget styrkekart sammen enten med utgangspunkt i bakgrunnskunnskapen som skulle aktiveres, en tekst de har lest, fakta de har fått fortalt, en film de har sett eller i fakta de har samlet ved egne observasjoner og funn, for eksempel i skogen. Gruppene snakket sammen, begrunnet og konstruerte styrkekartet i aktivt samarbeid. Fungerte ikke samarbeidet måtte dette synliggjøres. Læreren og elevene måtte sette ord på hva som skjedde og rette det opp. Elevene måtte lære å formulere seg om selve læringsprosessen, hvordan de arbeidet, gruppeprosessene, det de hadde lært og eventuelt om det de ikke hadde lært. Elevene skulle læres systematisk opp til å fungere på et høyt *metakognitivt* nivå, de lærte å lære, samtidig som de i arbeidet med strategien *styrkekart* lærte seg faktakunnskap.

Det er ikke utelukkende arbeidet med styrkekartet som gjør dette til en læringsstrategi, også rammene undervisningen legges i har stor betydning. For eksempel gir det å lage styrkekart ikke i seg selv anledning til å snakke, det påvirker heller ikke i seg selv meta-kognisjonen. Læreren måtte ha alle punkt på ”huskelista” klart for seg når hun planla for gjennomføring av denne strategien. Dette har vært et viktig og til dels vanskelig poeng i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole.

VØ(H)L-skjema

VØ(H)L-strategien heter egentlig bare VØL hos Santa m. fl. (1996). V for hva vet eleven fra før, Ø for det eleven ønsker å lære og L for det elevene har lært etter å ha gjennomgått et konkret undervisningsopplegg. Ved bruk av VØL-strategien ble det snart klart at for å ivareta det metakognitive elementet var det en fordel å ha en kolonne med fokus på hvordan eleven har arbeidet eller hvordan han har tenkt å gå frem. H handler om hvilke strategier som var i bruk eller som skal brukes.

Dette vet jeg (V)	Dette ønsker jeg å lære mer om (Ø)	Slik har jeg/skal jeg jobbe (H)	Dette har jeg lært (L)

Figur 12. VØ(H)L skjema. Bearbeidet etter Santa m.fl. 1996

Når denne strategien ble vurdert ved hjelp av ”huskelista”, så man at når elevene tegnet eller skrev hva de visste om et tema, ble bakgrunnskunnskapen hentet frem. Dette punktet på huskelista var dermed godt ivaretatt med denne strategien. Det samme gjaldt bevisstheten om læringsprosessen og dens resultat (metakognisjon), som var representert både i Ø (hva ønsker du å lære), H (hvordan har du jobbet) og i L (hva har du lært). Elevene var nødt å være skriftlig aktive når de tegnet eller skrev på skjemaet sitt og organiserte opplysningene i de fire kolonnene. Dermed gjensto modellering og muntlig aktivitet i tillegg til eventuell ytterligere organisering av innholdet, som det punkt på ”huskelista” læreren skulle tenke spesielt på.

Modelleringen av VØ(H)L-strategien skilte seg ikke fra modellering av de fleste andre strategiene. Det vil si at læreren måtte gjennomføre bruken av strategien under sterk, men gradvis avtakende støtte (Collins, Brown and Newman 1989). Elevene skulle tilegne seg en

klar forståelse av hva som var de spesielle kjennetegnene ved nettopp denne strategien. De måtte være aktive deltakere når læreren modellerte. De måtte både under fasen med modellering og i senere faser forpliktes til å argumentere for hva de har lagt inn i VØ(H)L-skjemaet sitt og hvorfor. Hvis læreren opplevde at elevenes organisering av kunnskapen var svak, kunne VØ(H)L-strategien suppleres med andre strategier, for eksempel styrkekartet som er omtalt ovenfor.

VØ(H)L-strategien skulle, som alle strategier, læres systematisk. Læreren måtte i situasjonen ta beslutning om hvordan det skulle foregå. En metode som har vært gjennomført på Fjellfjord skole, er å lære å bruke de fire kolonnene, en om gangen. Flere av lærerne på Fjellfjord skole opplevde at det var vanskelig å sette ord på hva man ønsket å lære (jf. observasjonsnotater). Da kan det være en ide å lære å bruke V, H og L først og til slutt gå videre til Ø. Poenget er at Santa m. fl. setter strategiene opp i skjemaform, dermed ser det relativt fastlåst ut, men i realiteten er det læreren som kjenner elevene, er ansvarlig for situasjonen og må gjøre noen valg. Skjemaene skal være en fleksibel støtte i undervisningen, ikke en rigid rutine.

Systematisk undervisning

Et problem som tidlig ble avdekket på Fjellfjord skole var at deler av undervisningen var relativt usystematisk. Man forventet mye av elevene som de egentlig ikke hadde lært⁶⁷, men som var selvsagt for lærerne. Bruk av læringsstrategier var en måte for lærerne å bli mer bevisste på hvilke krav som var satt til den enkelte elev, og om disse kravene var i naturlig forlengelse av elevens aktuelle utviklingsnivå (Vygotsky 1978).

Bevisst aktivering av elevenes bakgrunnskunnskap og bevisste valg i forhold til å bygge videre på denne kompetansen kunne synliggjøre systematikken i læringsopplegg. Når det var noe eleven ikke mestret, kunne strategiene i mange tilfeller hjelpe oss til å finne ut hva eleven allerede kunne og hva som gjensto for å nå målet. Dette satte fokus på elevene som lærende personer. Vi ønsket med denne måten å jobbe på, å komme et stykke ut over følelse av skyld og utilstrekkelighet som både for lærer og elever kunne føre til maktesløshet og i noen tilfeller til en grad av lært hjelpeløshet.

Hensikten med skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var å lære elevene systematisk opp til å bruke strategiene slik at de hadde ulike redskap som støtte i læringsprosessen. Samtidig kunne lærerne bruke strategiene, og kanskje i enda høyere grad

⁶⁷ Selv om enkelte elever ikke har lært stoffet, kan de godt ha mottatt undervisning i emnet. Det kan være at undervisningen ble gjennomført på et tidspunkt hvor det utenfor nettopp disse elevenes rekkevidde å lære nettopp dette.

nyttiggjøre seg av punktene på ”huskelista”, når de skulle vurdere kvaliteten på egen undervisning. Lærerne hadde da et redskap til å forbedre kvaliteten på arbeidet de utførte, et redskap som de selv hadde vært med til å utvikle og beskrive ved at de selv hadde utviklet nye strategier. Dette ga en systematikk i undervisningen som var grunnleggende viktig for at både lærere og elever kunne være kreative, utfolde seg og trives med, og underveis i, læringsprosessene.

Lærerne på Fjellfjord skole var opptatt av at elevene i løpet av grunnskolen skulle lære et relativt stort antall strategier slik at de, i resten av deres utdanningstid, kunne bruke og utvikle de strategier som passet best til dem selv. Det skulle ikke være tilfeldig om den enkelte elev hadde lært noen strategier etter ti år på Fjellfjord skole. Å prøve ut og vurdere strategier, for deretter å sette dem inn i en lokal progresjonsplan var derfor et mål i forlengelse av utviklingsprosjektet. En slik progresjonsplan skulle organisere strategiene i en logisk rekkefølge, slik de skulle introduseres for elevene gjennom deres tid ved skolen. Lærerne skulle forplikte seg til å følge planen, eventuelt legge frem forslag til endringer hvis de så at den kunne forbedres. Et viktig formål med en progresjonsplan er å systematisere undervisningen i en kontekst der mange ting skjer uforutsett og læringsprosessene følgelig kan få et preg av tilfeldighet.

Oppsummering

I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, hvor fokus var på forbedring av undervisningskvaliteten og på sikt å lære elevene å ta mer ansvar for egen læring, kunne man ikke innføre undervisningsstrategier uten samtidig å se på grunnsynet for hele læringsopplegget. Strategiene og ”huskelista” var hjelpemidler til å kunne vurdere det samlede undervisningsopplegget.

Kursdagen tidlig i skoleåret var gjennomført ved at man gikk gjennom grunnsynet, noen eksempler på strategier og ”huskelista”. Deretter jobbet lærerne i team (arbeidsgrupper) for å diskutere og planlegge hvordan de kunne bruke dette i den videre undervisningen deres. Læringsstrategiene var den medierende artefakten i utviklingsprosjektet og det var viktig å gjøre det medierende midlet konkret og bruke det. Ifølge Wertsch (1998) kan utvikling skje ved at det kulturelle redskapet benyttes før det forstås, forståelsen kommer da gjennom bruken. Dermed bygde vi på samme grunnsyn og tankegang i forhold til lærernes læring som for elevenes læring. Lærernes erfaringer og arbeidssituasjon var utgangspunktet. Strategiene skulle brukes i egen undervisning, dermed ble den nye kunnskapen bygget på bakgrunnskunnskapen, i tillegg ble nytteverdien synlig. Lærerne var aktive i å velge ut strategier, de

diskuterte og la planer (muntlig og skriftlig aktivitet). Lærerne var opptatt av å begrunne valgene sine for hverandre (metakognisjon). Det som manglet i forhold til ”huskelista”, var modelleringen. Lærerkollegiet hadde ingen som kunne modellere, ingen ekspert som kunne sette ord på kriteriene for hva som var god og dårlig undervisning, det måtte de gjøre selv. For å veie opp for dette, avtalte man å legge frem forslagene til strategier for hverandre på de etterfølgende lærermøtene. Fremleggene skulle diskuteres og ses i forhold til de felles utarbeidede kriteriene for hva man mente var høy kvalitet på det daglige arbeidet.

De enkelte strategiene kunne innføres uten å at rammene for undervisningen var endret, men dette ville ikke medføre en grunnleggende kvalitetsforbedring av undervisningstilbudet. Kvaliteten i bruken av læringsstrategiene er knyttet til at undervisningssituasjonen vurderes og strategiene anvendes i en lærings situasjon som i sin helhet kan beskrives med elementene fra ”huskelista”.

Kapittel 9:

Skoleutvikling organisert som prosjekt

På Fjellfjord skole velger man hvert år et satsingsområde for skoleutvikling. Et pedagogisk tema velges fordi man mener det her trenges forbedring. Året før dette forskningsarbeidet startet var ansvar for egen læring i fokus. Evalueringen av dette arbeidet var ikke opp-løftende. Følgende fortelling retter søkelyset mot en situasjon hvor det ble synlig for aktørene at organiseringen av utviklingsprosjektet var en kritisk faktor.

Birgit, som er lærer, og Janne, som er forsker, møtes tilfeldig på lærerrommet. Janne spør om fjorårets prosjekt:

Birgit: Elevene våre har ikke blitt mer ansvarlige i det hele tatt
Janne: Hva gikk galt?
Birgit: Vet ikke, men vi snakker liksom bare. Vi gjør ikke noe med det. Jeg er ikke en gang sikker på at vi lærere er enige om hva det vil si å ta ansvar.

Denne samtalen fant sted før oppstarten av utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, og den fikk oss til å tenke over viktige vilkår for et slikt prosjekt. Samtalen fikk merkbare konsekvenser for den kommende organiseringen. Vi satte fokus på våre mål og handlinger. Vi ble også oppmerksomme på at avtaler i seg selv ikke fører til endringer og analyse av hva som fungerer man må også gjøre noe. Samtalen fikk oss også til å se viktigheten av å lytte til kollegenes argument. Det var naturlig at samtalene om det kommende utviklingsprosjektet fortsatte:

Janne: Kan vi bli enige om en ting som viser at elevene tar ansvar?
Anne: Hvis elevene jobber på skolen og gjør leksene sine hjemme, da tar de i hvert fall ansvar.
Janne: OK kanskje vi kan ha det som et mål. Å lære elevene systemer og strategier for hvordan man kan jobbe. Hvordan kan vi organisere det?
Marit: Du kurser oss i læringsstrategier slik at vi får idéer til hva vi kan gjøre.
Janne: Det kan vel også risikere å ende i prat?
Marit: Den beste måten å få folk her til å jobbe på er å gi oppgaver underveis.
Janne: Her er det mange flinke lærere med mye erfaring. Jeg er ikke sikker på at jeg kan lære dere så mye nytt. Jeg setter bare nye ord

på noe dere allerede vet. Er det ikke mye tid og mange ressurser å bruke på det?

Anne: Hvis vi får noen felles ord for det vi gjør, blir det også lettere å diskutere og samarbeide.

Birgit: Vi kan alle noe forskjellig. Vi må ha et kurs først som gir oss noen felles idéer og impulser.

Lærerkollegiet hadde mange idéer. Utfordringen ble å endre såpass mye at vi fikk bedre resultater, men ikke så mye at deltakerne mistet eierforholdet til arbeidet (se side 40 om betydningen av å "eie").

Dette utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole har vært organisert som et prosjekt, et valg ledelsen⁶⁸ tok. Ved å ta i bruk prosjektorganisering og prosjektstyring som redskap sikret man at det ble laget en systematisk plan for arbeidet frem mot noen klart definerte mål. I tillegg bygde man på kollegiets kompetanse innenfor prosjektteori, idet flere lærere har videreutdanning i dette emnet. I det følgende skisseres hvordan fremdriften i utviklingsprosjektet har vært styrt ved hjelp av det Jessen (1997) kaller *enkel prosjektteori*. Deretter gjøres det rede for hvordan teori om administrasjon av prosjekter i dette arbeidet har vært brukt som redskap. Prosjektteorien vil ikke bli utviklet ytterligere i denne sammenhengen.

Utviklingsprosjektets formål

Prosjektorganisering kan ifølge Rolstadås (1997) benyttes når målet er å innføre nye rutiner, nye arbeidsområder, nye strukturer, nye produkter eller utvikle et nytt system. På Fjellfjord skole ønsket man å innføre nye rutiner arbeidsmåter, i tillegg ønsket man å innføre de, i forrige kapittel omtalte, læringsstrategier som et nytt element i undervisningen. Endring av praksis var altså et overordnet mål. Å ta i bruk læringsstrategiene og den tilgrunnliggende tankegangen kunne bli ganske omfattende idet en slik endring kunne påvirke det pedagogiske grunnsynet og måten man samhandlet med elevene på.

I et utviklingsprosjekt kan man godt formulere konkrete formål⁶⁹ som defineres og beskrives på forhånd, men man kan aldri være helt sikker på at det er mulig å nå dem. Dette er i motsetning til for eksempel byggeprosjekter hvor prosjektet regnes som mislykket hvis bygningen ikke er ferdigstilt ved prosjektets slutt (Rolstadås 1997). Likevel kan prosjektorganisering være aktuelt i begge tilfellene. Formålet begrunner oppstarten av utviklings-

⁶⁸ Utviklingsprosjektet ledes av rektor, en lærer og forsker.

⁶⁹ Formålet er et overordnet mål som ligger utenfor det aktuelle prosjektet (Andersen, Grude og Haug 1995) eller handlingene (Engeström 1987).

prosjektet og kan bidra til å skape en felles situasjonsdefinisjon (Wertsch 1984). Det viser hva prosjektet skal gjøre for organisasjonen (Andersen, Grude og Haug 1995). Berettigelsen av et utviklingsprosjekt ligger i at virksomheten settes i stand til bedre å kunne utføre formålsrettede oppgaver. Det overordnede mål, formålet, er visjonen, hensikten med prosjektet (Jessen 1997) og skal evalueres mot slutten (Kolltveit og Reve 1998). Dette bør være kjent for alle deltakerne (Jessen 1998, Andersen m. fl. 1995).

Formålet med utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var å støtte elevene i å strekke seg mot høye faglige mål, samtidig som de lærte å ta ansvar for hele eller deler av læringsprosessen. For å nå høyest mulig faglig nivå måtte elevene, for det første, være aktive deltakere i læringsprosessene (mer om dette i teksten om læring og utvikling i sosialt samspill side 42) slik at de kunne bygge opp kunnskapen sin, for det andre var det nødvendig å stille eksplisitte krav til dem og samtidig lære dem å stille krav til seg selv, og, for det tredje, skulle de lære å inngå i samhandling med medelever og etter hvert lære seg å organisere slik samhandling med henblikk på å støtte læringsarbeidet. Utvalgte CRISS-strategier og selvkonstruerte læringsstrategier skulle bane veien til det overordnede formålet. Ved evaluering måtte oppmerksomheten rettes mot helheten ikke mot enkeltstående strategier.

Det var også et eget formål for forskningsarbeidet som var knyttet til utviklingsprosjektet: Resultatene som skulle presenteres gjennom denne avhandlingen skulle kunne overføres til andre kontekster og fungere som et nyttig redskap for refleksjon og handling. Fjellfjord skole har sine karakteristika som er helt unike for nettopp denne skolen, samtidig er det mange kjennetegn ved skolen som er typisk for veldig mange andre skoler. Tanken er at rektorer og lærere som leser denne avhandlingen, kan finne ut hva som er typisk for deres skole og få idéer og innspill til egne utviklingsprosjekter.

Utviklingsprosjektets mål

Man skiller mellom mål og formål. Målet angir hva man konkret ønsker å oppnå, mens formålet som er omtalt ovenfor, har med hensikt og mening å gjøre. Målet med et prosjekt eller en handling er å oppnå et høyere formål, for eksempel en bedre skole. Andersen, Grude og Haug (1995) formulerer det slik at man med utgangspunkt i det overordnede formålet for prosjektet kan fastsette mål på flere nivåer: hovedmål, delmål og resultatmål. Delmål og resultatmål skal være konkrete og målbare i den forstand at prosjektdeltakere og prosjektleder bør vite når og om målet er nådd. Det kan også være nødvendig å endre formål underveis i et utviklingsprosjekt.

Dette prosjektet startet med at alle satte seg inn i et utvalg av strategiene før man valgte noen som skulle prøves ut. Hvert lærerteam valgte hvilke strategier de ønsket å bruke og formulerte samtidig delmålene. Når alle hadde vært aktive i formuleringen av egne delmål, er det sannsynlig at det ville være tydelig for deltakerne når disse målene var nådd og at deltakerne ville engasjere seg mer (Tiller in press).

I det daglige kan de konkrete delmålene være vel så viktige som de overordnede formålene. Virkemidlene på ett nivå kan være mål på nivået under. Organisasjonen betraktes ut fra en mål-middel-modell, der de virkemidler som er fastsatt på et høyere nivå vil være mål som neste lavere nivå må bygge på (Jessen 1997). I prosjektet på Fjellfjord skole har det hele tiden vært en viktig jobb for prosjektledelsen å fastholde formålet som et eksplisitt element, som alle kjente til. Dette for å sikre at delmålene som ble fastlagt av et team eller i noen tilfeller av individuelle lærere, var omfattet av hensikten med prosjektet.

I forskningsarbeidet var det et mål å sette fokus på læreres læring i et utviklingsprosjekt. Å finne ut mer om læreres læring kan føre til at man kan legge bedre til rette for etterutdanning og slik heve nivået for realkompetanse. Dette skjer ofte i arbeidslivet. Kanskje kan man også få noen konstruktive idéer til hvordan grunn- og videreutdanning kan forbedres, dvs. heve nivået for den realkompetanse som tilegnes gjennom utdanningsinstitusjonene.

Utviklingsprosjektets organisering

Hele kollegiet var med på dette utviklingsprosjektet. Organiseringen var derfor enkel. Dette kunne ha skapt begrensninger når gruppen skulle tenke, planlegge og handle ut over de tradisjonelle rammene. Når prosjektgruppen var lik moderorganisasjonen, når de ytre omgivelsene var uendret, når strukturen var den vante og når mange i lærerkollegiet hadde jobbet sammen gjennom mange år, var det naturlig at man kunne overføre noen innarbeidede begrensninger som sikkert med fordel kunne ha vært endret. Når vi fortsatte med samme organisering økte kravene til meg som ekstern deltaker, om å være tydelig, stille spørsmål ved innarbeidede forestillinger og være åpen for å oppdage begrensningene. Fordelen ved å bevare organisasjonen var at vi ikke trengte å bruke tid og ressurser på etablering og iverksettelse av en ny organisasjon.

Prosjektledelsen kan bestå av en leder og relativt få utvalgte medarbeidere (Rolstadås 1997). I dette tilfellet besto den av rektor, en lærer som lokal prosjektleder og meg som ekstern veileder og forsker. Forskningsarbeidet som ble gjennomført parallelt var mitt ansvar, og utviklingsprosjektet var grunnlaget for innsamling av informasjon til data i forskningsarbeidet.

Som det fremgår av metodedelen, var lærerkollegiet aktive deltakere i utviklingsprosjektet. Planleggingen og det videre arbeidet hang nøye sammen med lærernes tanker, erfaringer, ønsker og idéer, og elevenes respons på undervisningen. Det gjaldt både den direkte responsen for eksempel når de ble spurt om de lærte bedre ved å bruke de nye læringsstrategiene og den indirekte responsen som kom frem når lærerne observerte elevene i arbeid, så de ferdige produktene og hørte kommentarene fra elever og foreldre. Dermed ble elevene og deres foreldre viktige medspillere i utviklingsprosjektet.

I et slikt prosjekt blir muntlig samtale i det daglige arbeidet lett den herskende kommunikasjonsformen, det kan derfor anbefales å skrive referat fra viktige samtaler (Madsen m. fl. 2003). Slik sett var skriving et viktig redskap som kunne brukes og videreutvikles i prosjektet. Dermed kunne skriving som dokumentasjon av prosjektforløpet kombineres med skriving som et effektivt redskap i læringsprosesser (Dysthe m. fl. 2000). Når deltakerne skriver kan de bli mer bevisste på hva som har skjedd og det kan være lettere å se på hele situasjonen som en utenforstående og stille refleksive spørsmål til prosessen⁷⁰. I dette utviklingsprosjektet var det fra starten av intensjonen at lærerne skulle skrive, det ble i begrenset omfang gjennomført, dette er tidligere begrunnet.

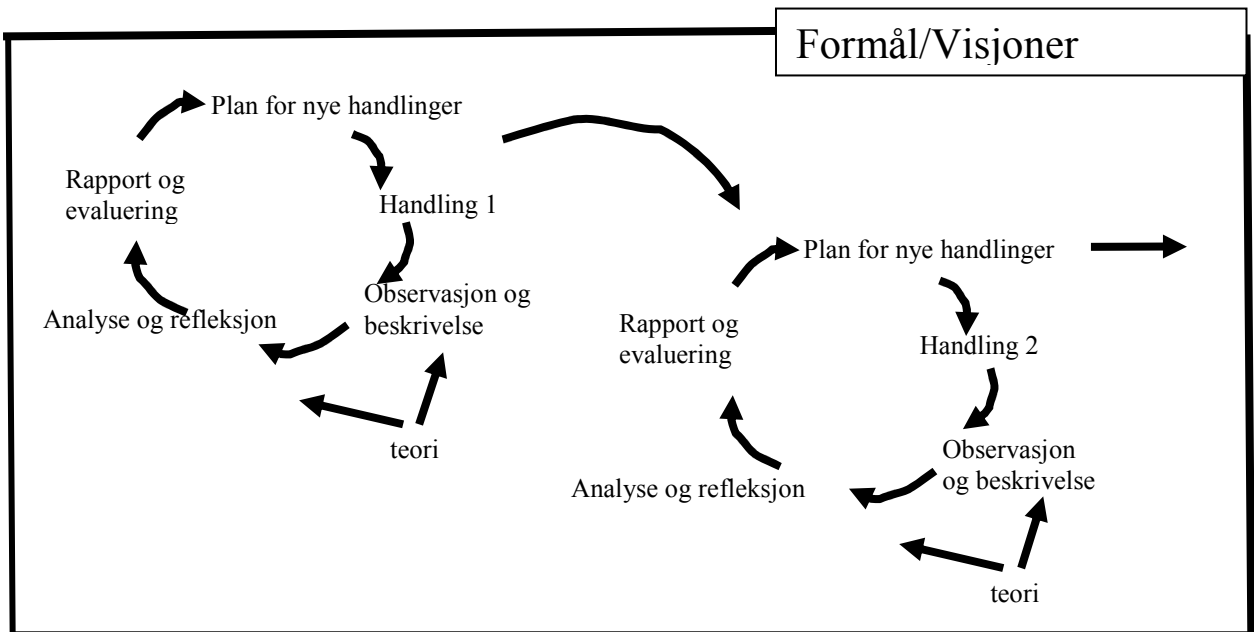
Planlegging

I planleggingsfasen tenker man gjennom hvordan man tror utviklingsprosjektet vil forløpe og setter opp en plan for dette. Planen skal være kontrollerbar, slik at man underveis i forløpet har oversikt over om planen er fulgt eller ikke. For å kunne styre prosessen fortløpende ble det satt opp milepæler (Andersen, Grude og Haug 1995) (se vedlegg 2 side 291). Planen gir datoer for viktige hendelser, milepæler, i forløpet, som for eksempel at det i løpet av mai skulle foreligge en orientering om utviklingsprosjektet og forskningsarbeidet. Den forteller ingenting om hva det forventede resultatet i utviklingsprosjektet skal være. En slik plan er kun et forslag til en ramme, det vil si at man endrer den underveis hvis det under omstendighetene er fornuftig.

Utviklingsprosjektet planlegges til et systematisk strukturert forløp hvor første steg etter planlegging er å gjennomføre handlingene samtidig som man er oppmerksom på (observerer) hvordan de forløper slik at det kan beskrives. I forskningsarbeidet er *alle* observasjonene, relatert til forskningens fokus, interessante. Beskrivelsen kan gjerne støttes av teoretiske begrep som også støtter den etterfølgende analyse og refleksjon. Før neste

⁷⁰ Med refleksive spørsmål menes spørsmål som øker tenkning om tenkning. For eksempel: "Hvorfor gjorde vi som vi gjorde?", "Hvordan gikk det?" og "Hvordan begrunner vi valgene videre?"

runde med planlegging gjennomføres, evalueres førstehandlingsforløpet og det rapporteres tilbake til samarbeidspartnere, kolleger og ledelse. Dette forløpet er avbildet i figuren under.



Figur 13. Prosjektskyklus. Bearbeidet etter inspirasjon fra Carr og Kemmis (1986), Korthagen (1985) og Zuber-Skerritt (1992).

Man kan i prinsippet gå inn i syklusen på et hvilket som helst stadium, da den er en del av en fortløpende prosess.

Teoretiske innspill kan øke utbyttet av observasjon, beskrivelse, analyse og refleksjon, slik at det samlede læringsresultatet blir bedre. Teori og praksis kan ses som to sider av samme sak (Zuber-Skerritt 1992a). I dette prosjektet som i annen kvalitativ forskning, har det vært konstant interaksjon mellom teori og data. Slik synliggjøres deler av hverdagslivet som ellers ikke har vært synlig (Gudmundsdottir 1992). Teori og data spiller altså sammen og støtter hverandre konstruktivt. *Teori* er derfor visualisert som en egen faktor på figuren. Eksisterende teori kan brukes som redskap både når man skal observere og beskrive det som har skjedd, og når man skal analysere, reflektere og forstå hendelsesforløpet. Ny teori konstrueres idet aktørene går gjennom en syklus.

Utviklingsprosjektet skulle i løpet av dette skoleåret gjennomføres som to runder i prosjektskyklusen. Første steg var å velge noen strategier for læring. Utvelgelsen ble diskutert og begrunnet i hvert av de tre teamene (plan for ny handling), hvoretter strategiene ble brukt i undervisningen (handling 1). Lærerne var oppmerksomme på egen gjennomføring og la beskrivelsene deres frem på teammøter (observasjon og beskrivelse) hvor man sammen

gjorde seg noen tanker om det som hadde skjedd (analyse og refleksjon). Til sist ble forløpet evaluert og rapportert tilbake til lærerkollegiet. Dette utgjorde en runde i lærings sirkelen. Erfaringene ga grunnlag for å gå videre i arbeidet med strategiene og således ta fatt på neste runde.

Ved utviklingsprosjektets begynnelse var rammene avklart. I noen prosjekter ville dette ha vært en del av ledelsens planlegging, men i et utviklingsprosjekt hvor alle kolleger var deltakere, var det naturlig at alle deltok i dette innledende arbeidet. Avklaring av roller og ansvar var et sentralt tema (se metoddelen side 78). De konkrete avtalene blir ikke lagt frem her da de ikke er av generell interesse.

Ikke alle punkter i den opprinnelige planen, ble gjennomført. I tillegg kom det nye elementer inn underveis. Dette fremgår av følgende gjennomgang av prosjektets gjennomføring.

Prosjektet gjennomføres

I det følgende legges det frem hva aktiviteten i prosjektet har bestått av. Tolkning av resultatene vil i liten grad skje i dette kapitlet⁷¹. Tolkninger og resultat av analyser presenteres i de etterfølgende empirikapitlene.

Handlingene i prosjektet var lærernes bevisste bruk av læringsstrategiene knyttet til deres undervisning. Hver enkelt lærer hadde ansvar for å delta og dermed gjennomføre egne planer. Hvert enkelt team, under ledelse av teamleder, hadde ansvar for å følge opp handlingene. Erfaringene fra de tre teamene ble lagt frem på fastsatte lærermøter omtrent en gang i måneden, hvor også jeg som forsker var til stede. Alle disse lærermøtene var planlagt slik at representanter fra de tre teamene la frem og de andre lærerne kommenterte og stilte spørsmål, med henblikk på å skape en ramme for felles refleksjon. Dermed var det skapt en struktur som både fastholdt hver enkelt lærer i sin forpliktelse til å handle i og med at gjennomført arbeid jevnlig skulle presenteres, og samtidig en ramme for tilbakemelding, hjelp fra kolleger i form av konstruktiv kritikk og støtte.

Begrunnelsen for denne oppbygningen var ønsket om å etablere situasjoner som kunne støtte lærernes læring samtidig som det ble synlig om lærerne opplevde eller viste tegn på⁷² at handlinger og erfaringer førte til læring. Fokus kunne for eksempel rettes mot om man opplevde at fremlegging og skriving førte til læring. Rammene skulle være såpass fleksible

⁷¹ Det ligger en grad av tolkning i det å velge ut hva som skal med i beskrivelsen av handlingsforløpet, hvilken rekkefølge hendelser skal presenteres i og hvilke ord som skal brukes i beskrivelsen.

⁷² Som nevnt tidligere er endring og utvikling av undervisning et tegn på læring. Endring av dialogenes innhold, begrunnelser, frustrasjoner og måten de takles på, er også tegn på læring.

at prosessen kunne justeres underveis i forløpet. Det måtte være mulig å forfølge faktorer som så ut til å påvirke lærings- og utviklingsmulighetene. Samtidig var det viktig at elevene fikk et faglig og pedagogisk kvalifisert tilbud også i perioden mens utviklingsprosjektet pågikk. Det vil aldri være hensiktsmessig å eksperimentere så mye at elevenes behov ikke kan ivaretas tilfredsstillende.

Utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole handlet om læringsstrategier. Lærerne skulle lære om dem, prøve dem ut, bearbeide dem selv og eventuelt til slutt konstruere nye, hensiktsmessige strategier som bygde på deres eget grunnsyn. Disse strategiene var det konkrete innholdet i prosjektet, mens fokus for forskningsarbeidet var relativt uavhengig av prosjektets innhold, idet dette konsentrerer seg om lærernes læring. Forskningsarbeidet kunne ha vært utført omkring skoleprosjekter med andre formål, for eksempel å lære elevene å ta ansvar for egen læring, gjøre matematikken på barnetrinnet mer praktisk rettet eller sette fokus på bruk av uterommet som læringsarena. Sannsynligvis ville forskningen ha kommet til samme resultat omkring læreres læring, uavhengig av hva fokus i utviklingsprosjektet hadde vært. Dette er bakgrunnen for at læringsstrategiene ikke er et stort tema i denne avhandlingen.

Utviklingsprosjektet var gjennomført i perioden fra mai 2003 til november 2004. Informasjon til forskningsarbeidet ble innhentet påfølgende måter: Observasjon av foreldremøte med fokus på utviklingsprosjektet; observasjoner med video av tre lengre undervisningsforløp på ungdomsskoletrinnet, i tillegg til noen mer løse videoopptak; intervjuer med elever som ble tatt opp på kassett, i tillegg til mange uformelle samtaler med elevene; intervjuer med lærere som var tatt opp på kassett i tillegg til mange uformelle samtaler; observasjon teammøter hvorav noen ble tatt opp på kassett⁷³; observasjon av lærermøter hvorav noen ble tatt opp på kassett og kursdager hvor jeg var kursholder. Lærerne har laget skriftlige planer til undervisning som ble lagt frem på felles lærermøter og har skrevet stikkord eller refleksjonsnotater etter teammøtene. Rektor og to lærere har skrevet oppgave til studiet ”Skoleutvikling med fokus på tilpasset opplæring”, som var et studietilbud fra universitet og høyskole.

Registrering har skjedd fortløpende ved at jeg har notert observasjoner, gjort video- og kassettopptak samt at jeg har skrevet ned etter hukommelsen, etter endt dag. Kun informasjon som er relevant for forskningsspørsmålet i dette prosjektet, kan benyttes videre (jf. avtalen som er gjort mellom deltakerne). Dette er gjort for å sikre et reelt samarbeid

⁷³ En lærer hadde, som tidligere nevnt, sterk motstand mot alle former for opptaksutstyr. Derfor er kun situasjoner hvor hun ikke er til stede tatt opp på kassett eller video.

mellom deltakerne. Hvis deltakere fra praksisfeltet aldri vet når eller hva som noteres om dem, kan det, som tidligere nevnt oppleves som et sterkt press, noe som uvegerlig vil påvirke samarbeidet negativt.

Kulturanalysen (Berg 1999) som opprinnelig var tenkt som et redskap for å skape refleksjon for videre handling, var planlagt, men ikke gjennomført. Dette skyldes flere forhold. For det første ble nøyaktig den samme analysen utført noen få år tidligere av daværende rektor. For det andre er denne kulturanalysen godt egnet til å finne veien videre, men dette var ikke en relevant problemstilling på Fjellfjord skole. Her hadde lærerkollegiet allerede noen forestillinger om hvordan man ønsket å gjennomføre et utviklingsprosjekt. For det tredje var det vanskelig å finne tid og anledning der lærerne kunne skrive. Prioriteringen var derfor slik at de heller skrev i forbindelse med planlegging og gjennomføring av undervisning, teammøter og lærermøter.

Enkel prosjektkontroll

I dette utviklingsprosjektet ble det valgt en *enkel organisering* (Jessen 1997), noe som naturlig førte til at man også brukte enkle kontrollfunksjoner. Dokumentasjonen var holdt på et minimalt nivå hvor det ikke ble brukt flere arbeidstimer enn nødvendig, samtidig som det likevel var mulig å følge opp avtaler. Dette ble gjort ved at avtaler ble skrevet på en flipp-over eller tavle slik at alle deltakere på møtene både så og hørte hva som ble avtalt og dermed hadde anledning til å gi sine innspill. Notatene ble tatt vare på som dokumentasjon på inngåtte avtaler. Da brukte lærerne ikke tid på å skrive referat, samtidig som det likevel var skriftlig materiale å gå tilbake til.

Enkel prosjektkontroll dreier seg ifølge Jessen (1997) om å besvare tre spørsmål: (1) Hva har skjedd *hittil*? (2) Hva er situasjonen *nå*? (3) Hva kan forventes å skje *fremover*? Det første og det andre spørsmålet henger tett sammen. På samarbeidsmøter har oppdraget til deltakerne vært å legge frem erfaringer med bruken av læringsstrategiene i den daglige undervisningen. Hva er gjort, hvordan og hvorfor? Gjennom denne fremleggingen kommer man naturlig inn på hvordan den nåværende situasjonen er oppstått av det som er gjort hittil. Lærings- og utviklingseffekten av dette er beskrevet nærmere i kapittel tolv *Læring på arbeidsplassen*.

Det tredje spørsmålet, hva som forventes å skje fremover, er av Jessen (1997) formulert passivt. På Fjellfjord skole hadde vi et ønske om, og til en viss grad en opplevelse av, at det var mulig å påvirke hva som kom til å skje. Derfor var formuleringen av det tredje spørsmålet endret til: ”Hva ønsker vi skal skje fremover i utviklingsprosjektet vårt?”

Både målbare og ikke-målbare forhold tas i betraktning når enkel kontroll gjennomføres (Jessen 1997). Utviklingsprosjektets formål var å støtte elevene i å strekke seg mot høye faglige mål samtidig som de lærte å ta ansvar for hele eller deler av læringsprosessen. Ved kontroll av fremdriften i prosjektet ble det sjekket om disse faglige målene var nådd. Man var også oppmerksom på om elevene hadde tatt noen steg i retning av å ta ansvar for prosessene.

Bruk av ulike skjema er utbredt ved bruk av CRISS-strategiene (Santa m. fl. 1996). Det er alltid en risiko for at slike skjemaer går fra å være middel til å bli målet, altså at man bruker skjemaet for skjemaets skyld og glemmer å vurdere om elevene rent faktisk har lært noe. Kontrollfunksjonen i utviklingsprosjektet skulle motvirke dette. Ved vurdering av elevenes faglige nivå var et av de målbare elementene å se på hva elevene hadde produsert. Læreren kunne da evaluere hvordan nivået var i forhold til forventningene og i forhold til kriteriene som var satt opp. Et element som i mindre grad var målbart, men som lærere hadde god trening i å observere, var elevenes arbeidsinnsats. En tredje faktor som var viktig, men vanskelig å måle, var elevenes motivasjon.

Styringen av et utviklingsprosjekt kan aldri bli objektiv og nøytral. Det var derfor ikke nok å fokusere på fremdrift. Det var også nødvendig å evaluere og vurdere verdien av arbeidet. Dette førte man på Fjellfjord skole enda lengre ved å, i tillegg til enkel prosjekt-kontroll, gjennomføre evalueringer av selve utviklingsprosjektet.

Evaluering av utviklingsprosjektet

I evalueringen av utviklingsprosjekter finnes det ikke den samme muligheten til å måle konkrete resultater, som i mange andre typer prosjekter. Den utvikling vi var ute etter på Fjellfjord lar seg ikke beskrive på en måte som kan måles nøyaktig. De helt konkrete målene ble derfor skapt underveis i prosjektet. Disse delmålene var naturligvis sterkt påvirket av de overordnede visjonene. Å holde opp formål og visjoner for å vurdere om skolen var på vei i riktig retning, ble et redskap ved evalueringen. Samtidig var det viktig at utviklingen stemte overens med organisasjonens verdisystem (Jessen 1997).

Det var brukt mye tid på å diskutere grunnsynet i løpet av det første halve året. Dette grunnsynet førte til noen retningslinjer for hvordan undervisningen skulle vurderes (se "huskelista" side 141). Det dannet en basis for hvordan man etter lærerkollegiets mening kunne legge til rette for læring. Retningslinjene skulle gjelde uansett om det var barn eller voksne som lærte, og det påvirket dermed både utviklingsprosjektet, som handlet om elevenes læring og forskningsarbeidet, som handlet om læreres læring.

Også i evalueringen holdt vi oss til en enkel metode. Vi stilte spørsmålene: (1) hva har vi gjort? (2) hva var lurt? og (3) hva har vi lært? (Tiller 1999). Evaluering ble en del av læringsprosessen da den førte til at deltakerne reflekterte over erfaringer og etterpå endret handlingene sine. Bevisstheten om læringsprosessene og resultatet økte tilsynelatende ved hjelp av denne fremgangsmåten. En annen fordel ved denne enkle prosjektstyringen var at lærerne umiddelbart kunne ta den i bruk i arbeidet med elevene. Det var da skapt en nyttig sammenheng mellom forskningsarbeidet og skolens utviklingsprosjekt.

Den umiddelbare evalueringen av prosjektet på Fjellfjord skole vil komme frem i drøftingene i slutten av empirikapitlene. Det vil også være interessant å gjøre en ny evaluering av skolen etter noen år, men dette er ikke noe som ligger innenfor rammene av dette forskningsarbeidet.

Oppsummering

I dette kapitlet er prosjektstrukturen i arbeidet på Fjellfjord skole presentert. Prosjektteori tilbyr en systematisk og oversiktlig struktur til bruk for organisering av utviklingsarbeid. Denne strukturen gjør det mulig for alle deltakere å vite hva som forventes og når. Den legger til rette for at alle i kollegiet inngår som aktive deltakere, men på egne premisser og med selvstendig oversikt og kontroll over eget arbeid. Strukturen sikrer også at kommunikasjonen i arbeidet etableres, idet alle må legge frem for å få tilbakemelding. Dette sikrer at alle blir hørt samtidig som hver enkelt får innspill på sine egne tanker. Som ekstern veileder er det mulig å holde en viss oversikt og tilpasse aktiviteten etter behovet idet en enkel prosjektkontroll gir et overblikk over situasjonen.

Det er samtidig i dette kapitlet argumentert for at strukturen skal støtte arbeidet, man ønsker ikke struktur for strukturens egen skyld og slett ikke struktur som hindrer kreativitet og utvikling. Visjoner og mål er et meget viktig element for å kunne nyttiggjøre seg av prosjektorganisering som et hjelpemiddel.

Kapittel 10:

Spenningsnivåets betydning

I dette kapitlet, som setter fokus på ungdomstrinnet, introduseres først trinnets to hovedlærere, Anne og Marit. Observasjon og samtaler er utgangspunkt for den etterfølgende fokuserte fortellingen som analyseres ved hjelp av aktivitetssystemet (Engeström 1987, se også kapittel tre, side 55). Analysen ble gjennomført for å finne spenninger i systemet (Engeström 1999, 2001). Skolens ledelse og lærerne på teamet ble med utgangspunkt i den spenningsfylte situasjonen som var avdekket, enige om noen tiltak som skulle iverksettes. Til slutt i kapitlet drøftes situasjonen og de mulige tiltakene i lys av teori og funn lagt frem tidligere i avhandlingen.

Anne og Marit

Anne og Marit var hovedlærere på ungdomstrinnet på Fjellfjord skole. De underviste i alle fag unntatt naturfag og musikk. Trinnet besto av 11 elever totalt, 4 i 10. klasse, to gutter og to jenter, 5 i 9. klasse, fire gutter og en jente og 2 på 8. klassetrinn, en gutt og en jente. I perioder kunne gruppen oppleves som urolig og ukonsentrert. Det var en klasse som krevde mye av lærerne. Ved deling av gruppen oppholdt 10. klasse seg vanligvis på det de oppfattet som deres eget rom. Faglig sett var delingen begrunnet med at 10. klasse skulle opp til avsluttende eksamen og derfor måtte ha en del tid for seg selv. Undervisningsmessig viste det seg ofte at de fire tiendeklassingene jobbet ganske godt når de var alene. Resultatet ble at Anne og Marit ofte foretok en slik deling av elevene, med en lærer på hvert rom. Marit og Anne hadde delt klassestyreransvaret på ungdomstrinnet og var dermed kontaktperson for hver sin halvdel av gruppen.

Anne og Marit virket umiddelbart svært forskjellige. Anne er utdannet i engelsk på universitetet og har deretter tatt Pedagogisk seminar for å kvalifisere seg til å undervise i skolen. Hun hadde ansvaret for språkfagene i klassen. Anne hadde en del etter- og videreutdanning og hadde dermed kompetanse som adjunkt med opprykk. De siste årene hadde hun vært kommunens tillitsvalgte i Utdanningsforbundet, noe som medførte en del kommunale møter, og også møter på fylkesnivå. Dette førte til hele dager med fravær på grunn av tidkrevende reising. Arbeidet i fagforeningen var omfattende, og Anne hadde da også nedsatt arbeidstid på skolen. Denne nedsatte arbeidstiden kunne være vanskelig å administrere da det primært var opp til læreren selv å sette grenser for når og hva man var til

rådighet for. Anne prøvde å løse dette ved å være restriktiv på arbeidstiden sin. Hun hadde satt opp en fast plan for når hun var på skolen, og så vidt mulig møtte hun ikke opp utover det som var fastlagt i denne. Både Anne og de andre lærerne var frustrerte over at viktig fagforeningsarbeid gjorde samarbeidet på skolen vanskelig. *”Vi har aldri tid, til å møtes, for når den ene har tid har den andre undervisning,”* sa Anne og Marit samstemt.

Anne likte å ha faste systemer og bestemte rutiner både privat og i undervisningen. Hun var A-menneske og møtte gjerne tidlig om morgenen. Men da gikk hun også tidlig hjem, dels fordi hun da hadde vært til stede i de nødvendige timene, dels fordi hun ble sliten ut over dagen og la seg tidlig. For Anne var det derfor ikke hensiktsmessig å planlegge samarbeidsmøter på kveldstid. Også når det gjaldt regler og konsekvens, likte Anne relativt faste rammer. *”Når en regel er lagt frem for elevene, må den også håndheves. Det er ingen vits med regler som ikke følges”* sa hun. Anne likte når undervisningsforløp var godt og nøye planlagt. Man kunne godt endre på planene underveis hvis det dukket opp uforutsette faktorer, men hun likte ikke å ta endringene ”på sparket”. Endringer måtte være gjennomtenkte. Det optimale var å evaluere etter at undervisningen var gjennomført og endre og forbedre i neste undervisningsforløp.

Anne ønsket seg mer samarbeid mellom lærerne på ungdomstrinnet, både faglig samarbeid, hvor man vet hva som skjer i de andre fagene og eventuelt kan tilpasse undervisning i egne fag til dette, og samarbeid for eksempel om å lære elevene å jobbe, å lære dem å ta ansvar og om hvordan man som lærer kan legge til rette for tilpasset opplæring. Marit så ikke umiddelbart hvordan et slikt samarbeid var mulig. Det største problemet hun la frem i denne sammenhengen, var organisatorisk: *”Når skal vi planlegge sammen?”*

Marit er utdannet allmennlærer fra lærerhøyskolen. Hun hadde matematikk og naturfag som fordypning og hadde ansvaret for matematikk og dataundervisning i klassen, i tillegg til samfunnsfag. Marit hadde også en del etter- og videreutdanning, bl.a. prosjektstyring som hun gjennomførte sammen med Anne. Marit var i det daglige en del av administrasjonen samtidig som hun selvfølgelig var en del av lærerkollegiet. Marit hadde derfor også mye arbeid som ikke var direkte knyttet til ungdomstrinnet, men arbeidsplassen hennes var skolen. Dette betydde at Marit var mye mer til stede på skolen enn Anne.

Marit likte ikke rigide, faste rammer. Ting skulle kunne utvikle seg litt etter hvert. Arbeidstiden hennes var bestemt av hva som skulle gjøres. Noen ganger var det mye jobb, andre ganger kunne hun ta en ekstra fridag, for eksempel plukke bringebær og kose seg uten å ha dårlig samvittighet. Når Marit planla undervisning, likte hun best å lage en slags

grovplan for det som skulle foregå. Slik fikk hun anledning til å dra innspill fra elevene og andre uforutsette hendelser, inn i undervisningen der det var naturlig. Dette gjaldt spesielt for prosjektarbeid, som etter hennes mening skulle være overveiende elevstyrt.

Marit ønsket seg også mer samarbeid mellom lærerne på ungdomstrinnet. Hun så det som en fordel å ha et faglig samarbeid hvor man visste hva som skjedde i de andre fagene, og også hun uttalte at hun ønsket å tilpasse undervisning i egne fag til dette samarbeidet.

I utgangspunktet formulerte de to lærerne sine ønsker nesten identisk, men etter ovenstående beskrivelse av de to ulike læreridentitetene aner vi at planlegging kunne være et problem når Marit og Anne underviste sammen. Anne kunne for eksempel føle at ting fløt og at det faglige nivået ble for lavt, mens Marit kunne oppleve at rammene var for rigide og at det ble vanskelig å drive med tilpasset undervisning.

Både Marit og Anne hadde bodd i bygda i mange år. Anne var født og oppvokst i en annen bygd i skolekretsen, men i mange år hadde hun vært gift og bosatt i Fjellfjord. Marit var også gift og bosatt i Fjellfjord, men kom opprinnelig fra en nabokommune. Begge hadde vært lærere på Fjellfjord skole siden slutten av 1970-tallet. De var dermed kjent av og med elevene i svært mange årskull og en stor del av elevene i denne gruppen hadde foreldre og søsken som hadde vært elever hos Anne og Marit. I tillegg hadde disse ungdomsskole-elevne kjent de to lærerne gjennom hele skoletiden sin. Dette la et forventningspress på lærernes handlinger som var vanskelig å endre over kort tid. Når og hvis lærerne endret handlingsmønstrene sine, kunne man forvente at dette ville føre til reaksjon fra elevene uansett om disse endringene var en forbedring eller ikke.

En fortelling om samarbeidet

Anne og Marit kommer inn i klassen første dagen etter påske. Elevene og lærerne har vært borte fra skolen i 10 dager, påskeferie. Elevene sitter på de faste plassene sine og snakker i små grupper. Anne og Marit starter timen med å prøve å samtale om påskeferien (1).

Anne: Alle må snu seg denne veien så vi kan se om dere har blitt brune i påsken.

Marit: Anette!

Uro.

Anne: Har dere vært mye på ski?

Etter hvert roer elevene seg litt, men ingen svarer på spørsmålet fra Anne.

Anne: Hvem som har vært på isfiske?... Jens?

Jens: Jeg fikk ingenting.

Anne: Fikk du ingenting??

...

Anne og Marit ser seg rundt. Elevene sier lite.

...

Anne: Er det bare han Jens som vil fortelle fra påsken?

Marit: Er det ingen andre som har vært på isfiske?

...

Marit: Er dere trøtte??

...

Litt mer løst prat om påsken.

Elevene virker motvillige og vil ikke si noe.

Etter dette går lærerne over til prosjektet som klassen skal jobbe med. Anne og Marit legger frem temaet som heter *Utviklingen i det norske språket*. I en kort beskrivelse av prosjektets tema, brukes ordene *tema* og *prosjekt* flere ganger. Anne og Marit bytter på å prate, Marit mest om tema og innhold, Anne mest om gruppedeling og tidsfrister. Både Anne og Marit bruker ordene *prosjektarbeid* og *temaarbeid* om hverandre. Noen ganger betegner de dette som et prosjekt, andre ganger som temaarbeid. Eleven Marie korrigerer lærerens bruk av ordene *prosjekt* og *tema* (2):

Anne: Da sier vi at vi er ferdig med praktisk informasjon. Da går vi (igjen) over på prosjektet som er språkutvikling i norsk (peker på tavla hvor tittelen står).

Marie (litt irritert): Tema.

Anne: Ja, tema, men det er et prosjekt for dere jobber på en sånn måte at det kalles et prosjekt, men temaet er språkutvikling, men måten dere jobber på er prosjektarbeidsmetode.

Elevene skal samarbeide i grupper i dette opplegget. Anne og Marit har diskutert problemene med gruppedannelse på ungdomstrinnet i år. Det er kun 11 elever og når flere ikke kan og ikke vil arbeide i samme gruppe, er det problematisk å sette sammen disse gruppene. Anne og Marit har bestemt seg for å ta hensyn til de grunnleggende motsetningene i klassen, men ikke la elevene bestemme gruppene selv. Lærerne har laget en gruppedeling som i denne situasjonen ikke kan eller skal diskuteres av elevene. (3).

Marit: ...og VI har delt gruppen (Anne skriver noe på tavla, mens Marit snakker)

Thomas: Dere har delt det slik vi skal dele (gruppene).

Marit: Ja vi har det.

Thomas: Får vi vite det i dag?

Marit: Ja selvfølgelig får dere vite det... Tema står på arbeidsplanen...

Noen elever viser en glede ("Yes"), enkelte viser misnøye og legger seg sukkende over pulten da de ser gruppedelingen på det utdelte arket. Ingen kommenterer høylytt. Lærerne

deler ut et ark til hver med tema, oppgaver og gruppedeling. Deloppgavene innenfor temaet er formulert på forhånd, og gruppene trekker lodd om hvem som skal arbeide med hva.

Lærerne støtter hverandre i fremleggingen. Planen er at elevene først skal lese tekst i lærebøkene. Slik skal de bli få noe grunnleggende kunnskap som de senere skal bearbeide og bruke i undervisningsforløpet. Det virker som om Anne og Marit har planlagt en innbyrdes ansvarsfordeling, men i løpet av de neste minuttene skjer det et brudd på dette (4):

Marit: Dere er nødt å lese det først.
Anne: Ja absolutt.
Marit: La oss se 10. klasse.
Anne: Da kan dere lese til klokken halv elleve.
Marit: 10. klassen kan få lov å trekke på sitt rom.

Anne organiserer elevenes lesing, mens Marit organiserer en deling av klassen. En elev i tiende er litt forvirret og spør

Kristoffer: Hva som skjer nå?
Marit: Dere får lov å gå på deres rom.

De fire tiendeklassingene protesterer ikke. De trives godt nede på 10. klasserommet og de slipper ”maset” som oppstår når de er sammen med 8. og 9. klasse. 10. pakker sammen og går, 8. og 9. er tilbake sammen med både Anne og Marit. Denne delingen av gruppen var ikke avtalt på forhånd, og nå vet ikke Anne og Marit helt hvilken lærer som skal være hvor.

Anne: Jeg kan gå ned (til 10. kl.).
Marit: Jeg kan gå for jeg har ganske mye til dem.

Begge er interesserte i å følge 10. klasse, men situasjonen er ikke slik at dette kan diskuteres nå da de står i klasserommet. Marit går ned til 10. med den begrunnelsen at hun har en del oppgaver og materiale som hun skal dele ut til dem, mens Anne blir igjen med 8. og 9. klasse.

Resten av forløpet denne dagen gjennomføres med lærere og elever delt i to grupper. Verken Marit eller elevene i 10. klasse kommer tilbake til 8. og 9.- klasserommet.

Denne fortellingen slutter her og kan nå analyseres ved hjelp av Engeströms aktivitetsteori. Analysen har Anne, Marit og jeg diskutert for å få frem idéer til hvordan

handlingsmønstrene kunne endres. Målet på lang sikt er at lærerne lærer av situasjonen, at undervisningen utvikles videre og at læringssituasjonen for elevene forbedres ytterligere.

Aktivitetsteorien er beskrevet og diskutert i kapittel tre (se side 55). Å analysere ved hjelp av aktivitetsteorien gir noen svar på *hvor* kreftene kan settes inn, men ikke *hva* som kan gjøres og heller ikke *hvordan*. Etter at fortellingen er analysert i lys av Engeströms teori dreies fokus over på *hva* som kan føre til endring, forbedring, fornyelse og innovasjon før det til slutt drøftes hva Fjellfjord og andre skoler kan lære av dette.

En analyse av hendelser knyttet til samarbeidet

Rammene for følgende del av kapittelet er aktivitetssystemets fem grunnprinsipper (Engeström 2001): aktivitetssystemet som analyseenhet, flerstemmighet, historisitet, indre spenninger og ekspanderende læring. Utover disse vil prinsippet om deltakernes eierforhold til prosjektmål, handlinger og beslutninger (se også avsnittet om aktivitetsteori side 55) være sentralt. Da aktivitetssystemet er analyseenheten, erstattes Engeströms generelle benevninger med dem som er gjeldende i dette tilfellet. Deretter analyseres systemet, idet det gjøres rede for hvor spenninger er registrert. Dette brukes til å få frem den eksisterende situasjonen og finne ut hvor det kan finnes potensial for utvikling og ekspanderende læring.

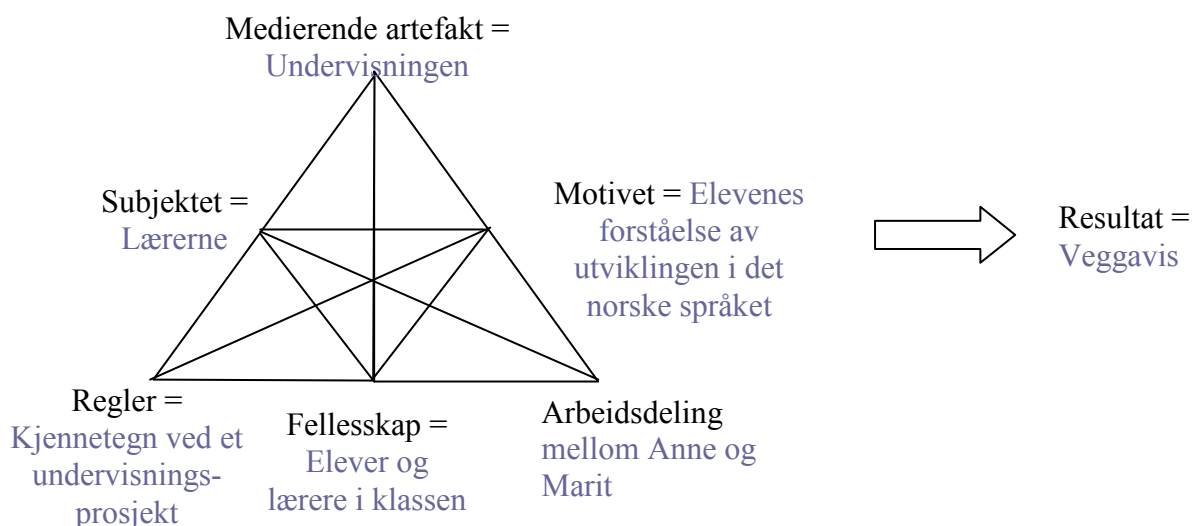
Aktivitetssystemene som analyseenhet i undervisningsprosjektet⁷⁴

I alle situasjoner med flere aktører kan man tegne ulike aktivitetssystemer (Engeström 1996). I dette tilfellet er det fokusert på Anne og Marit som et samlet subjekt. De har til dels planlagt oppstarten sammen og står i fortellingen som *en* lærerenhet. Dermed blir modellen av de to aktivitetssystemene i første omgang helt lik, selv om Anne og Marit går inn i undervisningen med ulike holdninger og dermed med ulik tolkning og forståelse av rammer og avtaler. Dette fører til spenninger, og disse er beskrevet innenfor ett og samme aktivitetssystem.

Anne og Marit handlet med den hensikt å oppnå utbytte, det vil si at de arbeidet for å skape en prosess som ledet frem mot det overordnede målet, gjennom delmål. Formålet (det overordnede målet for utviklingsprosjektet) deres var at elevene skulle få et enda bedre læringsmiljø enn det som før eksisterte. Målet i dette konkrete undervisningsprosjektet var at elevene skulle oppnå en forståelse av utviklingen i det norske språket. Produktet eller

⁷⁴ Det skilles mellom undervisningsprosjektet som er opplegget Anne og Marit gjennomførte på ungdomstrinnet og det overordnede utviklingsprosjektet som ble gjennomført på hele skolen.

delmålet, som ble nevnt i arbeidsplanen, skulle være en veggavis⁷⁵. Som det fremgår av modellen under var undervisningsmetodene det medierende redskapet. Normer og tradisjoner som var innført i forbindelse med tidligere prosjekter la rammene for regelverket. Aktivitetssystemet kan da synliggjøres i følgende figur:



Figur 14. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om samarbeidet.

Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring

I fortellingen ovenfor ligger flerstemmigheten, historisiteten og deltakerstyringen primært i rammene rundt hendelsen, i konteksten. Elevene og lærerne har vært på samme skole i 8-10 år. Noen av elevene hadde Anne eller Marit som lærere på småskole- eller mellomtrinnet. De fleste hadde hatt Anne eller Marit som vikarer, og alle elevene hadde truffet Anne og Marit på skolens felles kulturkvelder, skidager og lignende. Så de hadde en lang felles skolehistorie. I tillegg bodde de i et lite bygdesamfunn hvor alle kjente alle og mange var i slekt. De hadde felles berøringspunkter fra før de ble født, og det fantes viktige sosiale hendelser både fra skoletiden og fra livet utenfor skolen som påvirket det felles livet i klassen.

Flerstemmigheten ble derfor påtrengende. Det var ikke bare elevene og Anne og Marit som hadde en stemme i dette rommet. Foreldrene sa og mente mye ulikt. Elevenes uttalelser⁷⁶ tydet på at mange foreldre var opptatt av om barna deres lærte noe. Noen lurte på hva prosjektarbeid var og hvorfor den slags ”nymotens pedagogikk” var kommet inn i skolen. Noen lurte på hvorfor barna jobbet så lite, mens andre syntes de hadde for mye

⁷⁵ Her ser vi et eksempel på fenomenet som tidligere er benevnt som mål-middel-modellen (Jessen 1997). Underordnede mål i en situasjon blir til overordnede mål i en annen.

⁷⁶ Jeg har ingen data med direkte uttalelser fra foreldre. Følgende tekst er kommet frem ved å tolke samtaler elevene har hatt innbyrdes.

lekser. Mange foreldre hadde sannsynligvis en personlig oppfatning av det som foregikk på skolen, enten dette kom frem rundt middagsbordet og var brakt til skolen dagen etter eller ikke.

Lærerkolleger og rektor hadde sine oppfatninger av hva som var rett og galt og hva de trodde foregikk i ungdomsskolen. Det kom blant annet frem i uformelle samtaler på lærerrommet. Skolesystemet vårt er tradisjonelt så lukket at det ikke er vanlig å ha direkte innsikt, slik var det også på Fjellfjord skole. De fleste både innenfor og utenfor skolen bygget derfor deres holdninger på fortolkning av hva de hørte og trodde. Alle disse mange meningene og ”stemmene” ble til krefter som kunne påvirke samspillet i klassene. Dermed kunne ulike faktorer, som ikke alltid var tydelige for aktørene, ha innflytelse på livet i klasserommet.

Alle hendelser på skolen inngikk i en sosiokulturell historisk ramme. Dette medførte at deltakerne var påvirket av tidligere hendelser og holdninger, samtidig var alle også aktive medspillere i forhold til nåtiden og fremtiden, og kunne dermed påvirke utviklingen fremover. Sikring av deltakernes eierforhold til det som skjedde, lå i rammebetingelsene. Dels i rammene for forskningsarbeidet som slo fast at deltakerne skulle ha nytteverdi av prosjektet, at de personlig skulle være med på å beslutte hvilke tiltak som skulle gjennomføres og når disse skulle effektueres (se kapittel fire, side 75). Til syvende og sist var det alltid lærerne ved skolen som bestemte hva som skulle realiseres, men de var villige til å reflektere over og diskutere slike avgjørelser.

Denne typen diskusjoner var også fastlagt i rammene for bruk av elevaktive læringsstrategier i utviklingsprosjektet. For å være aktive i læringsarbeidet måtte elevene ha en forståelse av hva som var målet og hvordan de kunne arbeide frem mot dette. Dermed ble det nødvendig at også elevene selv hadde et eierforhold til egne læringsprosesser.

De mange stemmene og den historiske bakgrunnen dannet basis for deltakernes ønsker da deltakerstyring skulle gjennomføres. I tillegg kom ulike deltakere inn med individuelle forutsetninger og behov. Kort kan man si at den enkelte påvirket fellesskapet som i sin tur påvirket individene, i en gjensidig prosess (se teoridelen side 25). Dette var rammen for ovenstående fortelling. I det følgende analyseres hendelsene i fortellingen, for til slutt å drøfte muligheter for endringer og videre utvikling.

Indre motsetninger knyttet til samarbeidet

Indre motsetninger var så fremtredende i denne fortellingen, at jeg her vil ofre særlig oppmerksomhet på spenninger som grunnprinsipp. For å kunne sette i gang utvikling var det

nødvendig å finne ut nøyaktig *hvor* i systemet de strukturelle spenningene fantes og hvordan de artet seg.

Spenning mellom de eksplisitte og implisitte mål, mellom subjekt og mål og mellom fellesskap og mål

Et av de formulerte grunnprinsippene for utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var at elevene skulle arbeide aktivt for å lære noe, være aktive i læringsprosessen (se kapittel åtte, side 139), og at lærerne måtte legge til rette for dette. Denne tilretteleggingen for læring skjedde med utgangspunkt i læringssynet til læreren og grunnsynet i de strategiene som dannet basis i dette utviklingsprosjektet.

I fortellingen prøvde Anne og Marit, i henhold til kunnskapen de hadde om læringsstrategier, å aktivisere elevene. Artefakten som ble brukt for å nå dette målet var undervisningen. I dette tilfellet dreide det seg ikke om en faglig aktivisering, men et forsøk på å skape kommunikasjon og motivasjon ved å involvere elevene aktivt i samtalen om påskeferien. Motsetning mellom subjekt og fellesskap, i dette tilfellet mellom lærerne og elevene, er en av de essensielle spenningene som skulle bearbeides. Motsetninger mellom lærere og elever på ungdomstrinnet har lange tradisjoner. Elevene på ungdomstrinnet er i starten av en løsrivelsesfase. De står i overgangen mellom barn og voksen, og de har klare meninger om hva de vil delta i. Denne dagen nektet de i det stille å fortelle om påskeferiens opplevelser. Å få i gang dialog med disse ungdomsskoleelevene der og da ville ha stilt store pedagogiske og menneskelige krav til lærerne, men andre data fra Fjellfjord skole har vist at det absolutt var mulig. At elever i denne aldersgruppen tar stilling, har meninger og aktivt påvirker den sosiale og kulturelle rammen de befinner seg i, kan ses både som et naturlig og positivt trekk.

Under overflaten kan det vokse opp skjulte mål. Elevene og lærerne reagerte psykologisk på situasjonen. Deltakerne drev en slags ”indre forhandlinger”, og dette kunne for eksempel føre til at man til slutt ikke hadde de samme reelle mål, selv om det formelle målet fremdeles var at elevene skulle lære noe om utviklingen av det norske språket. Elevene inngikk ikke i dialogen som de var invitert til, de sendte et tydelig signal om motstand mot lærernes planlagte undervisningsopplegg. Tidligere hadde slike protester ført til åpne muntlige konfrontasjoner, som igjen førte til at lærerne reduserte sine faglige krav (jf. observasjonsnotater). Hvis elevene innerst inne arbeidet for å redusere kravene, hadde de ikke lenger samme mål som Anne og Marit. Lærerne og elevene inngikk da ikke lenger i et fellesskap, men i to grupper som ikke nødvendigvis samarbeidet. Hvis Anne og Marit reduserte de

faglige kravene for å unngå konflikter, var det skjulte målet deres nettopp å unngå konfliktene, ikke å øke kunnskapen om det norske språket. Dermed motarbeidet også de, bevisst eller ubevisst, en læringsprosess mot de opprinnelige felles mål.

Formelt sett var det elevenes mål å lære om den norske språkutviklingen og levere en veggavis som dokumentasjon på dette. I praksis kan det være at elevene hadde et skjult ønske, og dermed mål, om å utnytte og bevare frirom til egne aktiviteter⁷⁷. Således ble gruppen (fellesskapet) påvirket av motsetninger omfattet av aktivitetssystemet, i og med at ikke alle hadde samme mål, samtidig som man verbalt ga uttrykk for å ha nettopp det.

Det formulerte målet, kravene og kriteriene for vurdering var bestemmende for regelverket i systemet. Endring av målet ville påvirke det regelsettet som var styrende i aktivitetssystemet. Ubevisste endringer kunne dermed danne grunnlaget for nye spenninger, for eksempel i dette tilfellet mellom subjektet og reglene.

Spenningen mellom lærere og elever, mellom subjekt og fellesskap

Lærerne arbeidet med å skape en trivelig stemning i klassen denne første dagen etter påske, men elevene var motvillige (1)⁷⁸. Situasjonen bar preg av spenningen mellom lærerne og elevene, subjekt og fellesskap. Å forstå hele grunnlaget for denne spenningen vil kreve en lang historisk utredning, men med utgangspunkt i denne korte fortellingen kan man konstatere at det her var mulighet for utvikling og læring. Da lærerne var de sentrale aktørene i dette arbeidet, er det lærernes læring og endring av undervisningen det her er snakk om. Dette er også en naturlig følge av at det var lærerne som hadde ansvaret i klasserommet, og at det derfor var dem som måtte legge til rette for endringer.

Er dette prosjektarbeid? Spenningen mellom subjekt og regler

Den neste spenningen, som legges frem, er mellom subjektet og reglene (2). Det finnes noen overordnede regler som legger rammene for å drive skole, for eksempel skoleloven. Det finnes også noen lokale regler, standarder og normer som for eksempel å gå til klasserommet når klokken ringer, rekke opp hånden når man ønsker å ta ordet og ikke løpe i trappene. Disse reglene er det ikke tatt stilling til her, men derimot de indre klassereglene, skrevne og uskrevne som regulerte elevenes og lærernes arbeid i klasserommet i nettopp dette prosjektet

⁷⁷ Observasjoner gjennom hele skoleåret og intervju med elevene tydet på at de brukte veldig mye skoletid på "egne ting" og at de opplevde det som selvsagt at dette var et "krav" de hadde.

⁷⁸ Dette tallet henviser til nummereringen i fortellingen.

om utviklingen av det norske språket. Dette regelverket hadde lærerne selv vært med på å bygge opp gjennom arbeidet i klassen dette skoleåret.

Lærerne omtalte forløpet som startet opp, som et prosjektarbeid. Undervisningsopplegg definert som et prosjekt, er vanligvis underlagt bestemte kriterier for hva som skal gjøres, hvordan og av hvem. Det er vanlig at prosjektarbeid i skolen har egne regler som skiller det fra annen undervisning (Berthelsen, Illeris og Poulsen 1987, Skrøvset og Lund 1996, Postholm 2003). Det var forskjell på hva som var forventet av lærerne og elevene i et prosjekt og i et tematisert gruppearbeid. Et eksempel la lærerne selv frem under et intervju lenge før denne ovenstående hendelse: *”I et prosjekt forventer jeg at elevene arbeider mer selvstendig.”* Lærerne fortalte også i intervju at de hadde høyere forventninger til elevenes rapportering i et prosjekt enn i et tematisert gruppearbeid.

Oppfattelsen av forholdet mellom tema og prosjekt påvirket dermed alle de tre nederste kategoriene i aktivitetssystemet: Regler, samfunn/fellesskap og arbeidsdeling/roller. Både Anne og Marit beskrev i intervju prosjekt som værende mer målrettet enn temaarbeid. Da kategorien samfunn/fellesskap er definert som en gruppe personer som deler samme målsetting (Engeström 1987), ville en klarere felles målsetting styrke fellesskapsfølelsen. Det ville kanskje til og med påvirke elevenes ambisjoner om å tilføre noe til den felles problemstillingen via sine gruppebesvarelser.

Hvorvidt det var et temaarbeid eller et prosjekt, ville også påvirke rollene og arbeidsdelingen internt i klassen, i gruppene, mellom lærere og elever og mellom lærerne innbyrdes, idet det gjaldt et sett normer og regler for hva som var forventet av elever og lærere i et prosjekt og et annet sett som gjaldt i vanlig undervisning både generelt (Berthelsen, Illeris og Poulsen 1987, Postholm 2003) og lokalt, jf. ovenstående uttalelser fra Anne og Marit. Når det ikke var tydelig om dette var et prosjekt, var det heller ikke helt klart hva som var forventet av elevenes innsats og produkt. Det hersket uklarhet om lærerne ville innta rollen som formidlere eller i høyere grad være veiledere. Rammene skapte uklarhet om hvilke regler som gjaldt, og dette kunne føre til indre motsetninger i systemet.

Det var derfor en meget relevant innvending fra eleven Marie når hun ville ha en avklaring på spørsmålet om dette var prosjekt eller temaarbeid. Spørsmålet var om hun egentlig fikk svar? Muntlig sa lærerne at dette var et prosjekt, men i praksis gjorde de ikke det som var forventet i oppstarten av et prosjekt. Hvis dette hadde vært et fullverdig prosjekt, hadde jeg som observatør, forventet at elevene i oppstarten skulle gruppere seg, lage innbyrdes avtaler og sette opp forslag til problemstillinger, at de skulle lage arbeidsplaner eller planer for fremdrift og finne ut hvor de kunne søke relevant informasjon. Jeg hadde

forventet bruk av fagbegreper som viste at lærere og elever hadde en felles forståelse av hva et prosjektarbeid var og hva som ble forventet. Det kunne for eksempel være termer for faser i prosjektet eller betegnelser på tids- og fremdriftsplaner. Jeg hadde forventet at lærere og elever tok andre roller enn ved vanlig undervisning, at elevene var aktive og at lærerens aktivitet var sentrert om å veilede⁷⁹ aktive elever, fremfor å dele ut oppgaver til passive elever. Jeg hadde forventet at logg skulle skrives som et styringsredskap i gruppenes arbeid, ikke bare som et redskap for lærerens kontroll. Hvis dette ikke var et fullverdig prosjekt, forventet jeg naturligvis ikke at alt var på plass, men i stedet systematisk undervisning mot å utvide elevenes ferdigheter.

Dette var et klasserom med elever i 8., 9. og 10. klasse hvor det på den ene side var helt naturlig å tro at elevene var godt kjent med reglene og kriteriene for godt prosjektarbeid. Lærerne trengte ikke stadig å gjenta det som skulle være kjent. På den andre siden ga eleven Marie uttrykk for at hun oppfattet det som uklart om dette var temaarbeid eller prosjekt. Det kunne tyde på at det ikke var like selvsagt for elevene som for lærerne hvilken type undervisning dette var. Spennningene i aktivitetssystemet førte oss til spørsmålene: ”Er lærerne enige om og klar over hva de mener med prosjekt?” og ”Vet flertallet av elevene hva som er kravene til et prosjekt?”.

Motsetningene i systemet ga oss noen idéer om hvor vi kunne og burde sette opp *speilet* slik at lærerne aktivt kunne gjenspeile sin egen praksis, reflektere og endre hvis de fant det nødvendig (Hermansen 1999). Hvis Anne og Marit hadde vært i dialog med situasjonen (Schön 1983/2001), det vil si at de hadde fanget opp signalene i situasjonen og respondert på dem, hadde det kanskje vært mulig for dem å oppdage elevenes usikkerhet i forhold til kravene i denne undervisningssituasjonen. Da hadde de hatt et grunnlag for å reflektere i handlingen. De kunne da ha spurt seg selv om hendelsene i situasjonen fører dem frem mot det planlagte målet. Undervisningssituasjonen var meget komplisert fordi Anne og Marit gikk inn i ulike relasjoner til de ulike elevene. Mange hendelser skjedde omtrent samtidig, og flerstemmigheten var, som tidligere nevnt, svært stor. Alle disse hendelsene var tolket og lærerne avgjorde der og da hvordan de skulle forholde seg til alt. Å reflektere i handlingen var derfor relativt vanskelig for lærerne. For Anne og Marit var det en ytterligere utfordring at de ikke var vant til å være til stede i klasserommet samtidig. Det var psykisk krevende å inngå i nye samarbeidsrelasjoner med elevene til stede.

⁷⁹ Lærerne beskrev i intervju at deres rolle i prosjektarbeid var som veiledere, mens de ikke brukte dette ordet i samtaler om annen undervisning.

At man som lærer ikke alltid reflekterer over og endrer handlingene sine i løpet av undervisningsforløp (refleksjon-i-handling, Schön 1983) er forventet og forståelig. En annen mulighet er da å reflektere-over-handling (ibid.). Det vil si å reflektere senere. Når situasjonen har roet seg og det er rom for refleksjon, tenker man gjennom hva som skjedde, hvordan man handlet og hvordan man burde ha handlet. Målet er å ha en plan for handling hvis en lignende situasjon oppstår igjen.

Prosjektledelse og forsker stoppet opp her og konstaterte at ”prosjekt som undervisningsmetode” var et viktig tema å ta opp i kollegiet, ikke bare på ungdomstrinnet, men på hele skolen. Dette førte til et lærermøte med diskusjon om hvordan man lærer elevene opp til prosjektarbeid. Dog kunne det ikke føre til store endringer i dette forløpet som allerede var i gang. Ved å organisere en felles kollegial diskusjon la skolens ledelse til rette for refleksjon-over-handling. Dette diskuteres nærmere i kapitlet om læring på arbeidsplassen (se side 209).

Hva er elevenes ansvar og hva er lærerens ansvar? Spenning mellom subjektet og arbeidsdelingen i fellesskapet

Anne og Marit hadde på forhånd delt gruppene og laget oppgavene (3). Med valget om å forhåndsinndele gruppene tok lærerne hånd om noe som tidligere hadde vært elevenes ansvar. De signaliserte dermed at de ville ta mer styring og kontroll enn i det forrige prosjektet. Dette kunne påvirke minst to kategorier i systemet, nemlig elevenes etterfølgelse av reglene (avtalene) og lærernes forståelse av egen rolle. Dermed fikk det også betydning for arbeidsdelingen mellom lærere og elever samt mellom Anne og Marit.

Elevene reagerte ikke umiddelbart på den sterkere styringen. Bortsett fra Maries innspill var det ingen som protesterte mot eller kommenterte at dette ble omtalt som prosjektarbeid, selv om de opplevde at lærerne på forhånd hadde bestemt både grupper og problemstilling. Det kunne tolkes på flere måter. Det kan hende elevene ikke oppdaget endringene. De kunne ha vært trøtte og ukonsentrerte etter påskeferien uten å ta inn over seg det som foregikk. Det kan også hende at disse elevene ikke var klar over hva som kreves og forventes i et prosjektarbeid⁸⁰. Dermed oppdaget de ikke at selvstendigheten nå var blitt begrenset. En tredje mulighet er at elevene ikke tok det så nøye hva undervisningsformen ble kalt, siden oppleggene allikevel ble til omtrent de samme under gjennomføringen. En slik erfaring kunne

⁸⁰ Anne og Marit fortalte på forespørsel at elevene tidligere hadde ”lært” prosjektmetoden, men at dette ikke nødvendigvis hadde ført til at alle kunne den (jf. observasjonsnotater).

føre til nettopp det som var observert i klassen: Elevene prøvde passivt å fordrive tiden, mens lærerne gikk gjennom oppstarten på prosjektet.

Det som sto fast var, for det første at det ikke var optimal kommunikasjon mellom lærere og elever i denne oppstartfasen. Lærernes muntlige forsikringer om at dette var et prosjekt, stemte ikke overens med verken elevenes eller lærernes tilnærming til arbeidet. For det andre var elevene ikke ledet til en grad av aktivitet som var i samsvar med målformuleringen i skoleutviklingsprosjektet. Dette førte til at elevene verken fikk tildelt eller tok rollen som aktive deltakere i oppstarten av prosjektet.

Her kunne det ligge spirer til kommende spenninger. Når elevene senere oppdaget at det ikke var samsvar mellom deres forståelse av et prosjekt og lærernes organisering av opplegget, ville det påvirke deres selvstendige arbeid. De kunne da velge å ta utfordringen og likevel jobbe selvstendig, men det ville kreve at de forsto når og hvor de kunne ta over, i tillegg til motivasjon for å jobbe med dette. De kunne også lene seg tilbake og signalisere at de forventet å gå inn i tradisjonell undervisning hvor lærerne detaljstyrte aktiviteten og arbeidsoppgavene. Elevenes motivasjon så ikke ut til å være på topp, jf. det første sitatet i fortellingen. Hvis elevene skulle ledes aktivt inn i prosjektet, var det behov for en systematisk jobb fra lærernes side.

Hvis elevene ikke hadde kunnskap om hvordan et fullverdig prosjekt skulle forløpe, (Berthelsen, Illeris og Poulsen 1987, Postholm 2003), måtte de lære det. Skoleutviklingsprosjektet forutsatte at lærerne skulle formulere kriterier og forventninger klart og lære elevene systematisk opp til en forståelse av hva som kreves. Med dette utgangspunktet forventet jeg som observatør å se systematisk undervisning som et medierende redskap for å lære elevene prosjektarbeid. Hvis ikke elevene i denne situasjonen ble opplært systematisk til å kunne tilfredsstille kravene i et prosjektarbeid, kunne det skapes grunnlag for enda flere motsetninger i systemet, ettersom det overordnede regelverket ikke var fulgt. Det var lærernes (subjektets) ikke elevenes, ansvar at kriteriene var tydelige. Når lærerne ikke gjennomførte denne delen av arbeidet, oppsto det spenningsforhold mellom subjektet og arbeidsdelingen.

Hvem av lærerne gjør hva? Spenningen mellom subjekt og innbyrdes arbeidsdeling

I neste sekvens i fortellingen (4) kom det frem indre motsetning mellom subjektet og arbeidsdelingen, men denne gangen var det arbeidsdelingen mellom lærerne innbyrdes som ikke var klar. Annes og Marits forståelse av arbeidsdeling var ikke samstemt, da Marit ba 10. klasse gå ned på deres eget rom, samtidig som Anne organiserte lesing til klokken halv

elleve. Å dele gruppen og sende 10. klasse ned var ikke avtalt, det skjedde bare, jf. samtale mellom lærere og forsker i ettertid. Det var dermed heller ikke avtalt hvem av lærerne som skulle være oppe sammen med de sju elevene i 8. og 9. klasse og hvem som skulle gå ned sammen med de fire elevene i 10. klasse. Dette ble, videre i fortellingen, diskutert mens elevene hørte på.

Anne og Marit hadde avtalt og planlagt oppstarten av de grove trekkene av opplegget, men straks de kom ut over disse planene, brøt samarbeidet sammen. Det virket som om de hadde ulike forestillinger om hva som skulle skje og hvordan arbeidet skulle styres, og at de manglet en felles forståelse av situasjonen. Graden av intersubjektivitet (se side 35) var i denne situasjonen svært lav. Marit hadde og tok i innledningen ansvar for å legge frem tema og innhold, mens gruppedeling og tidsfrister var Annes ansvar. Denne arbeidsfordelingen kunne teoretisk sett ha fortsatt videre i forløpet, men i det øyeblikk elevene og lærerne var fordelt på to rom forsvant muligheten for å støtte hverandre og dele ansvaret. Samtidig økte mulighetene for å tilpasse lesesituasjonen til hver enkelt, men hvis dette var målet, hadde det i utgangspunktet ikke vært nødvendig å planlegge et felles prosjekt.

Anne og Marit var ikke vant til å samarbeide, jf. intervju. Dette var det første året de underviste samme klasserom. I løpet av den første tiden hadde de delt klassen i mange av de felles undervisningstimene. Egentlig var det avtalt at dette undervisningsprosjektet om det norske språket, skulle være et felles prosjekt og inngå i det overordnede skoleutviklingsprosjektet, men når planleggingen ikke er presis nok bli mye styrt av vaner. I dette tilfellet hadde Anne og Marit ulike forestillinger om organiseringen, uten at dette var diskutert. Hendelsene denne første dagen etter påske påvirket nok utviklingen i samarbeidet i lang tid fremover for begge. De fikk forsterket erfaringene om at de begge var nødt å ha kontroll på alt, idet de plutselig kunne risikere å være alene med en gruppe elever.

De fysiske rammene var viktige for gjennomføringen av undervisning, for eksempel betydde det noe om det var fire, sju eller elleve elever til stede, og om elevene jobbet på ett eller to rom. Enhver tilfeldig eller bevisst endring av de fysiske rammene, påvirker undervisning og læring på en eller annen måte (Wertsch 1985). Når tilfeldig endring av de fysiske rammene endrer undervisningen, er det naturlig at bevisst endring av de fysiske rammene kan være et redskap for bevisste forbedringer av undervisningen. Det betyr at ved å endre de fysiske rammene og rammene for samarbeid, kan man påvirke elevenes mulighet for læring. I norsk skole er det tradisjon for at undervisningstimer gjennomføres med en lærer og en gruppe elever. Også på fådelte skoler, inkludert Fjellfjord, er det en tendens at elevene undervises i så små grupper som mulig (Madsen m.fl. 2003). Man har tilstrebet en struktur,

mest mulig lik en fulldelt skole. I dette tilfellet førte det til at fire elever i 10. klasse satt på klasserommet og leste i hver sin bok med en egen lærer til stede, og sju elever i 8. og 9. klasse satt og leste hver for seg på et annet rom, sammen med en annen lærer. I ettertid kan man se at det ville ha utvidet elevenes mulighet til å gruppere seg og gitt de involverte lærere anledning til å lære av og med hverandre dersom man hadde undervist de tre årskullene sammen i dette prosjektet.

Bruker lærerne læringsstrategiene? Spenning mellom subjekt og medierende redskap.

I denne analysen var undervisning med bruk av læringsstrategiene fortsatt det medierende redskapet. Det var ved hjelp av undervisningen Anne og Marit skulle sikre at elevene nådde målet, det vil si forståelse av utviklingen av det norske språket. Det overordnede skoleutviklingsprosjektet gikk ut på at lærerne skulle lære om og gjøre erfaringer med bruk av elevaktive læringsstrategier. Som observerende forsker forventet jeg derfor å se strukturert undervisning som aktiviserte og stilte krav til elevene, men dette manglet tilsynelatende i oppstarten av undervisningsprosjektet. Det kunne være to grunner til denne mangelen: Enten slapp ikke lærerne elevene til, eller så mestret elevene ikke faglig aktivitet på det nivå som var forventet. Hvis elevene ikke mestret de strategier og metoder man ønsket å anvende, måtte de læres trinnvis og systematisk opp. Når ikke dette skjedde, tolker jeg det som en indre motsetning mellom subjektet og det medierende redskapet.

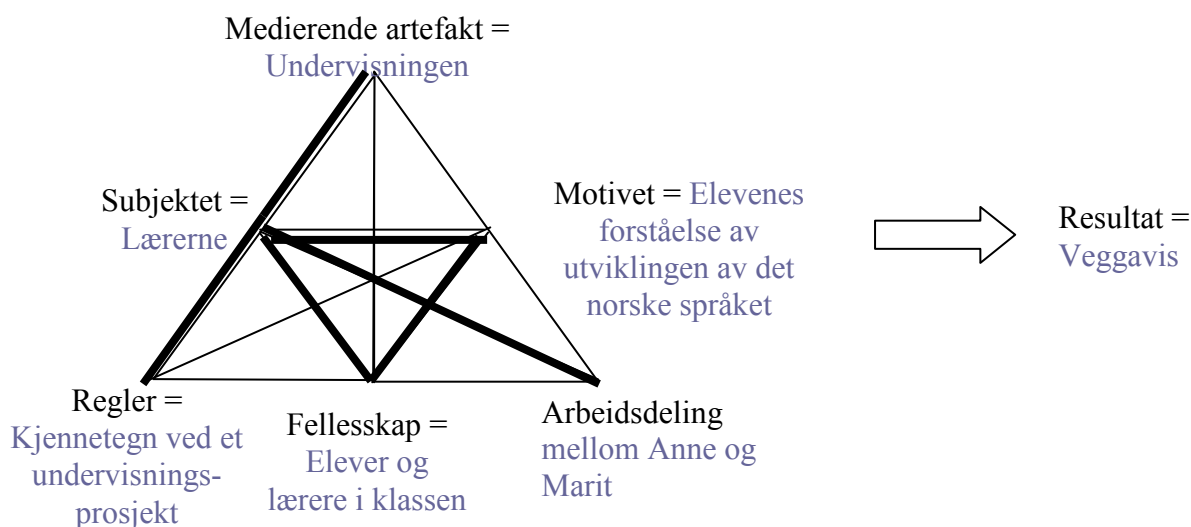
Anne og Marit hadde muntlig uttrykt at de mente læringsstrategiene, som var formidlet til alle skolens lærere gjennom kurs og veiledning, ville være nyttige for dem. De hadde selv valgt hvordan de ville innføre og bruke strategiene (jf. prinsippet om deltakernes egen styring av prosjektet og deltakernes *eierforhold* til prosjektets innhold). Når Anne og Marit likevel ikke la til rette for bruk av læringsstrategier i deres undervisning, skapte det indre motsetning i aktivitetssystemet.

Anne og Marit ønsket å legge opp til et undervisnings*prosjekt* der elevene skulle ta selvstendig ansvar. For at elevene skulle kunne ta dette ansvaret i et undervisningsprosjekt, måtte de kjenne kriteriene for og dermed forventningene til et vellykket prosjekt. Anne og Marit kunne ha formulert læringsmål, både faglige og mål som har å gjøre med de spesielle kjennetegn og krav i prosjektarbeid (Madsen 2000), istedenfor å utelukkende legge frem arbeidskrav. Fortellingen viser oppstarten av et prosjekt, en fase der kriterier og krav vanligvis skal klarlegges slik at elevene vet hva som er målet for det kommende arbeid. I ungdomstrinnets undervisningsprosjekt var det et problem at det ikke ble lagt frem et eneste læringsmål. Elevene fikk noen arbeidskrav, for eksempel at de skulle lese i en halv time og

levere inn en veggavis tirsdagen etter. I andre sammenhenger viste elevene at de hadde store problemer med å kommunisere om læringsmetoder og læringsmål. Hvis man forventet at elevene skulle ta ansvar for egen læring, fremfor å bare holde tidsfrister og levere inn oppgaver, måtte de lære dette. Hvis ikke, ville det skape spenninger.

Oversikt over spenningsnivå på ungdomstrinnet

Spenningsene som er kommet frem i analysen, kan oppsummeres i følgende figur:



Figur 15. Spenningsene i aktivitetssystemet knyttet til fortellingen om samarbeidet.

Det fremgår av figuren at spenningsnivået i denne situasjonen var høyt. Innholdet i fortellingen er hentet fra noen få undervisningstimer en enkelt dag dette skoleåret og kan i så måte ikke brukes som en generell beskrivelse av undervisningen på ungdomstrinnet. Samtidig har Anne, Marit og jeg diskutert innholdet i analysen og er enige om at nettopp denne fortellingen og også analysen, påpeker en del generelle problemer i forhold til samarbeidet og undervisningen i ungdomsskolen. På dette grunnlaget vil jeg i det følgende legge frem og diskutere mulig forbedring og utvikling. Aktivitetssystemet er et egnet redskap til å lokalisere spenningsene, og jeg vil bruke teorien om ekspanderende læring i det videre arbeidet.

Potensial for utvikling og ekspanderende læring

Ovenstående fortelling som er et utsnitt fra en liten del av et undervisningsopplegg, viste at det var indre motsetning mellom mange av elementene i aktivitetssystemet. Utenfra kunne dette se ut som krise, men internt gikk hverdagen og livet videre som før. Livet på en skole er gjennom aktørene, indirekte i forbindelse med omverdenen (for eksempel foreldre, politikere, næringslivet osv.), men den direkte kontakten er liten. Dermed fremsto denne organisasjonen

som beskyttet og til dels isolert. I beskyttede organisasjoner er det en tendens til at motsetningene dempes og endringene utsettes (Engeström, 1999b).

Refleksivitet

Anne og Marit gjorde ikke det de ønsket å gjøre, i og med at undervisningen i 8. og 9. klasse til sist ble gjennomført atskilt fra undervisningen i 10. klasse, selv om planen var å gjennomføre et felles prosjekt. Ifølge Schön (1983/2001) ser man ofte sprik mellom intensjon og observert operasjon, slik det her var observert på Fjellfjord skole. Det var et problem på skolen at lærerne ikke hadde gode analyseredskaper og derfor ikke alltid klarte å lokalisere disse forskjellene. De oppdaget ikke alltid at det var avstand mellom intensjonene og de reelle handlingene, og når det var oppdaget, manglet de både begreper til å diskutere situasjonen og redskaper til å gjøre noe med den. Dette er neppe et unikt funn. Eksemplet fra Fjellfjord skole kan man formodentlig finne på særdeles mange andre, norske skoler.

Anne og Marit gjennomførte ulike undervisningsopplegg basert på ulike undervisningsmetoder og teknikker. Ifølge dem selv fungerte disse teknikkene godt i kjente situasjoner, altså undervisning der læreren var alene om å formidle sitt fag til en gruppe elever som kunne og ville tilegne seg kunnskapen. Når Anne og Marit underviste sammen, virket det ikke som om de var i dialog med situasjonen (Schön 1983/2001), idet de ikke klarte å rette opp handlingene og styre i henhold til planene da de oppdaget at de var i ferd med å skille lag. I det øyeblikk det inntrådte uventede hendelser oppsto et problem de hadde vansker med å håndtere⁸¹.

Fra Anne og Marit begynte som lærere på slutten av 1970-tallet og til nå, har elevene som gruppe endret seg (Hargreaves 1996). Elevenes atferd er annerledes. Vi lever nå i en postmoderne tid hvor elevene i høyere grad argumenterer og prøver grenser enn tidligere. Denne endringen er vanskelig å forholde seg til når man ikke er i dialog med situasjonen. Elevene inntok en større og større del av det felles læringsrom, men brukte ikke dette som en ressurs i læringsarbeidet sitt⁸². Observasjoner viser at elevene oppfattet en stor del av skoletiden som sitt eget frirom og som de derfor mente å ha krav på å benytte som de ville. Marit og Anne opplevde derfor relativt ofte at elevene kunne, men ikke ville. Det er i denne

⁸¹ Her er Anne og Marit sett under ett. I praksis hadde hver av dem sin styrke i svært ulike situasjoner. Teoretisk sett burde de derfor også kunne være til støtte hverandre i et samarbeid.

⁸² Dette er bl.a. observert i gruppearbeid hvor elevene jobbet utmerket mens læreren var til stede. I samme øyeblikk læreren gikk til neste gruppe, skiftet elevene emne. De beveget seg inn i frirommet sitt og tok opp helt private ofte sosiale tema. Når læreren kom tilbake til gruppen, tok hun tråden opp der hun sist slapp den, uten å kommentere at det ikke hadde skjedd noe faglig arbeid mens hun var borte. Dermed bekreftet hun elevenes ubevisste oppfattelse av at de kunne gjøre hva de ville når læreren ikke var til stede.

perioden flere ganger observert at lærernes forsøk på å sette grenser har ført til hard munnbruk fra elevene, uten å skape større grad av kunnskapstilegnelse.

Elever som ikke kunne og ikke ville, ble et problem som lærerne trengte redskaper for å håndtere. Når man ikke hadde disse redskapene, ble forklaringen på problemet noen ganger knyttet til eleven. Dette kom frem ved at lærerne for eksempel omtalte en elev som ”lat” eller ”kranglete”. Ved å plassere årsaken til problemet utenfor eget handlingsrom, svekket Anne og Marit muligheten til å bearbeide og endre situasjonen (Senge 1990/1999). Undervisningen ble ikke endret og situasjonen var uten utvikling, samtidig som Anne og Marit opplevde å bruke mye tid og energi på å forholde seg til problemene. I følge Argyris og Schön (1974) kan dette også oppfattes som et forsvar mot truende eller pinlige situasjoner (se mer om forsvarsrutiner side 196)

Det vi så langt ikke hadde mestret i skoleutviklingsprosjektet, var etablering av stabil oppfølging over såpass lange perioder at de nye artefaktene var implementert og etablert som permanente redskaper. Likevel hadde arbeidet pågått lenge nok til å vise tendenser på at både elevenes arbeidsinnsats og faglig nivå økte ved å, over en kort periode, styrke dialogen, strukturen og konsekvensen i undervisningen. Ovenstående data støttet dermed det overordnede målet i utviklingsprosjektet: Ved å høre om, planlegge, bruke og evaluere læringsstrategiene som et ledd i utviklingsprosjektet tilegnet lærerne seg nye elementer til bruk i undervisningen sin. Målet var at lærerne skulle ha mulighet for å lære.

Lærerne og ledelsen argumenterte for å ville ha en ekstern veileder i utviklingsprosjektet. De mente at en ekstern person i høyere grad enn en intern ville kunne oppdage manglende korrelasjon mellom mål, visjoner og handlinger. ”*Vi er så vant å tenke på en bestemt måte, dette lærer vi mye av*” sa en, og understøtter oppfattelsen av at lærerkollegiet på Fjellfjord skole hadde vilje til å gå inn i endringsprosessen. Skolen og lærerne, ikke minst på ungdomstrinnet der de åpnet klasserommet sitt for en forsker som skulle skrive om observasjonene, viste en mye større endringsvilje enn de skolene og lærerne som ikke ønsker slikt samarbeid. De viste at de hadde potensial for utvikling og ekspanderende læring også i situasjoner hvor de manglet ett eller flere redskaper for å kunne gjennomføre dette arbeidet. Det redskapet som tydeligst manglet på ungdomstrinnet på Fjellfjord skole, var systematisk refleksivitet både før, i og over handling samt dialog med situasjonen.

Når jeg konstaterer at lærere mangler redskaper, er dette samtidig en oppfordring til andre skoler og deres skoleledere til å analysere egen skole og finne ut om det er dette redskapet som mangler der også. Ungdomstrinnet på Fjellfjord skole fremstår som en helt alminnelig norsk ungdomsskole med erfarne lærere som er seriøst opptatt av elevenes læring. Når

refleksjon i og over handling er vanskelig å få til her, er det sannsynlig at dette er et problem på mange ungdomsskoler. Dette er et viktig problem, siden refleksjon rundt handling er nødvendig for å få til læring og utvikling hos lærere.

Ekspanderende læring

Engeström (2001) legger vekt på at ekspansiv læring skjer når en kollektiv aktivitet fører til at man trekker eksisterende praksis i tvil. I det øyeblikk lærerne flyttet problemet utenfor eget handlingsrom, tvilte de ikke på egen praksis, dermed fikk man problemer med å løse de problemstillingene som her var knyttet til utviklingsprosjektet. Det skjedde tilsynelatende ingen endringer i handlingsmønstrene hos lærerne. Læringen, endringen og utviklingen som var forventet (og som vi senere skal se i andre grupperinger i lærerkollegiet på Fjellfjord skole) skjedde ikke på ungdomstrinnet.

De omfattende indre motsetningene i aktivitetssystemet på ungdomstrinnet økte i kompleksitet da lærerne prøvde å finne ut hvordan det var mulig å lære og utvikle seg. ”Hva er det som med fordel kan endres og hva lærer vi av det?” var et relevant, men vanskelig spørsmål. Et aktivitetssystem med sterke eller omfattende indre motsetninger krever ifølge Engeström kvalitativ reorganisering eller re-mediering hvis man skal oppnå læring og utvikling.

Det hadde lenge vært tydelig at de indre strukturelle spenningene på ungdomstrinnet som kom frem i fortellingen, krevde en reorganisering i tillegg til den re-medieringen⁸³ som hadde vært utprøvd i løpet av dette skoleåret. Å reorganisere en skole midt i et skoleår var ikke lett, fordi tradisjonen var slik at alle var bundet til sin timeplan for et år om gangen. Etter sommerferien, når nytt skoleår skulle starte opp, skulle det imidlertid skje flere endringer i organiseringen på ungdomstrinnet. For det første skulle lærerteamet suppleres med en lærer slik at subjektgruppen ville bli endret. For det andre ville man prøve å endre tradisjonen med å dele elevene mest mulig i mindre grupper. I tiden fremover skulle elevene på ungdomstrinnet være mest mulig sammen. Deling kunne finne sted, men måtte begrunnes pedagogisk eller faglig. Målet var dels at elevene skulle læres opp til å arbeide i varierte grupper med aldersspredning, men også, og det var i denne sammenhengen vel så viktig, at lærerne var nødt å lære seg å jobbe sammen. Det var en uttalt ambisjon fra alle deltakerne at man skulle lære av hverandre ved å stille konstruktive spørsmål og dermed øke refleksjonen (Schön 1983/2001).

⁸³ Re-mediering omtales senere som re-start av prosjektet (se side 241).

I skoleutviklingsprosjektet skjedde en felles skolering av hele kollegiet. Skoleringen hadde, som tidligere beskrevet, hatt fokus på elevaktive læringsstrategier. Prosjektet hadde også som et viktig element at lærerne skulle bruke strategiene i undervisningen slik at de fikk samtidige erfaringer med denne undervisningsformen. Prosjektet var et felles forsøk på å endre og utvikle et av de medierende redskapene i læringen, nemlig undervisningen. Neste kapittel setter fokus på mellomtrinnet og der fremgår det at dette har vært nyttig for denne gruppen, mens det tilsynelatende skjedde lite endring i undervisningen på ungdomstrinnet dette året. Gjentatt re-mediering for denne ene gruppen av lærere var ikke aktuelt, en mulighet var derfor å supplere med et sterkere pedagogisk stillas. Dette beskrives nærmere i kapittel tolv om læring på arbeidsplassen (se side 209).

Med mange spenninger i systemet krevdes en ganske omfattende diskusjon av hva som kunne gjøres av hvem. Denne diskusjonen burde kanskje ha vært gjennomført tidlig i perioden, og ikke, som det skjedde, midt i skoleåret. Å ha vært oppmerksom på flere av disse spenningene tidligere i forløpet, kunne kanskje ha ført til ulike utviklingsfokus for de ulike trinnene. Dermed hadde man etablert en lærings situasjon som fremdeles støttet læring på teamet, men samtidig bedre tilpasset læring i den nærmeste utviklingssonen (Vygotsky 1978, Tharp og Gallimore 1988). Det hadde vært fullt mulig å arbeide med elevaktive læringsstrategier som et felles overordnet tema for hele skolen og likevel ha satset ulikt på de forskjellige teamene (Madsen 2003). Men dette utviklingsprosjektet og skolens kvalitetsutvikling er ikke slutt selv om prosjektperioden er omme. Erfaringene kan brukes fremover i det videre arbeidet.

Dette utviklingsprosjektet kom i stand blant annet som en oppfølging av et arbeid med å gi elevene mer ansvar for egen læring. Fortellingen om oppstarten av undervisningsprosjektet viste at de to lærerne verken la til rette for at elevene skulle være aktive eller selvstendige og heller ikke lærte dem systematisk opp til det, til tross for at disse lærerne var erfarne kolleger. Når det verken legges til rette for, eller gis undervisning i, ansvar for egen læring er det gitt at ingen elever vil ta dette ansvaret. For å endre på dette ble faktorene som førte til situasjonen funnet ved hjelp av ovenstående analyse. Dette ble brukt i neste fase av utviklingsprosjektet

Aktivitetssystemet har i denne situasjonen, vist seg egnet til å sette fokus på hvordan man kan handle for å skape endring og forbedring når en ny modell implementeres (Engeström 1999b), noe som kan være vanskelige å se i det daglige uten spesifikke analysemetoder.

Etter å ha vært på mange skoler og undervist mange lærerkollegier er jeg av den generelle oppfatning at individualiseringen øker og samarbeidet minker jo eldre elever lærerne underviser. Denne undersøkelsen gir ikke svar på hvorfor det er slik, men den har

dokumentert denne forskjellen på barne- og ungdomstrinnet. Det ser ut til å være en lengre og ofte vanskeligere prosess å skape stabile rammer for tett samarbeid på ungdomstrinnet, uten at dette er knyttet til den enkelte lærerens kompetanse, ansiennitet eller erfaring. Hvorfor det skulle være forskjellig mulighet for tett samarbeid mellom lærere på de lavere klassetrinnene og lærere på de høyere kan være en interessant problemstilling å forske videre på.

Mulige tiltak

Ovenstående fortelling og analyse kunne danne grunnlag for ulike mulige tiltak på Fjellfjord skole. I det følgende drøftes tre forslag som jeg mener har generell interesse. For det første er ”oppdragelse” et resultat av tilbudet på skolen, enten man er seg det bevisst eller ikke. For det andre eksisterer det et behov for å kunne kvalitetssikre beslutninger og gjennomføring av planer i skolen. For det tredje kan organisering i noen situasjoner brukes som et redskap for å skape endring og dermed læring.

Når elevene gjennom flere års skolegang har opparbeidet noen vaner, uten at disse er korrigeret av lærere eller andre, så er elevene blitt ”oppdratt”. De har tilegnet seg ubevisst kunnskap om hvordan det er å være elev. De har erfart at deres atferd ikke får følger i form av en reaksjon. De har dermed hatt god grunn til å tro at de ”har gjort det rette”. En slik forståelse kan for eksempel være at elevene har kommunisert om det faglige når læreren har vært til stede og om emner av mer privat karakter når læreren var borte. I det øyeblikk lærerne blir seg denne atferden bevisst, en atferd som i deres øyne er en ”uvane”, og som de forsøker å korrigere, kan de møte motstand. Elevene opplever en innskrenking i en rettighet de mener de har krav på. Slik de ser det, har det alltid vært på den måten og når man prøver å gjøre endringer er det naturlig for elevene å protestere. I denne situasjonen kan man ikke definere lærerens arbeid som et valg mellom å oppdra eller å være faglig, begge deler må velges. Mange situasjoner i skolen er av en slik karakter som denne. Ved gå inn i en oppdragerrolle skaper læreren en situasjon som samtidig kan bidra til å heve elevenes faglige nivå.

Når Anne og Marit har planlagt å gjennomføre et undervisningsforløp hvor alle tre årskull på ungdomstrinnet skal være til stede, arbeide og lære sammen, så er det pedagogisk og organisatorisk begrunnet. Det er ikke tilfeldig, det ligger refleksjon og diskusjon bak denne planen. Det er de involverte lærernes tilbud om undervisning i denne situasjonen. Når planene ikke gjennomføres og hele organiseringen endres uten at det ligger refleksjon og diskusjon bak, er det naturlig å tro at den undervisningen som faktisk ble gjennomført, ble av dårligere kvalitet enn det som var planlagt.

I en slik situasjon er det av stor betydning at skolene har og bruker redskaper for kvalitetssikring. Dette er et område som egner seg for skoleutviklingsprosjekter. Det er ikke alltid vi kan levere undervisning av høyeste kvalitet siden mange elementer spiller inn, men det er viktig at vi alltid leverer høyest mulig kvalitet under de rådende forhold. Det er mange faktorer som skal kvalitetssikres, for eksempel planlegging, undervisning, skolebygninger, læring og trivsel. Det er mulig vi ikke kan sikre alt samtidig, men det er nødvendig å begynne et sted og gjerne ha en plan for hvordan man kan gå videre.

Det tredje punktet jeg ønsker å ta frem er organisering som et redskap for å skape endring (se også side 39). Målet med de nye avtalene er å endre redskaper, rammebetingelser og deltakersammensettingen. Har man som mål å øke samarbeidet mellom elevene eller lærerne, kan et ledd i læringsprosessen være å tvinge partene sammen. Det er vanskelig å øke samarbeidet hvis man ikke møtes fysisk. Strukturene konstrueres slik at samarbeid er den mest naturlige løsningen, det vil si at lærerne må være til stede sammen, elevene arbeider i samme rom og både prosessene og det endelige produktet vurderes etter kriterier som vektlegger samarbeidet. Det kan også være hensiktsmessig å formulere målet med endringene tidlig i prosessen og stoppe opp til avtalte tidspunkt for å vurdere om organiseringen leder frem mot dette målet.

Dermed blir kvalitetssikringen i første omgang et spørsmål om teorianvendelse omkring aktivitet, samhandling og læring også på andre områder enn de rent faglige samt å se at skolens oppdrag strekker seg ut over det å gi tilbud om undervisning. Læring, omsorg og oppdragelse er ikke noe vi skal velge mellom, men noe som skal tilbys som en samlet enhet.

Oppsummering

I dette kapittelet ble arbeidet og spenningen på ungdomstrinnet lagt frem. Det ble vist eksempler på at spenningsnivået var meget høyt og det er argumentert for at dette påvirket læringen og utviklingen negativt. Det var rett å slett vanskeligere å utvikle et system som balanserte på kanten av sammenbrud. For å komme bort fra denne relativt kritiske situasjonen måtte det gjennomføres tiltak som kunne endre forholdene og helst få lærerkollegiet til å støtte teamet på ungdomstrinnet. Først da kunne ville det være mulig å re-starte utviklingsprosjektet med større muligheter for fremdrift. Denne prosessen var avhengig av støtte og styring utenfra, idet mer omfattende, organisatoriske endringer var nødvendig.

Kapittel 11:

Aksjon innenfor eget handlingsrom

I dette kapitlet, som setter fokus på mellomtrinnet, ses lærerteamet som en gruppe. Først introduseres denne, deretter kommer en fortelling med noen utvalgte hendelser fra høsten, det vil si relativt tidlig i utviklingsprosjektets forløp. Disse episodene presenterer noe vesentlig om teamets arbeid⁸⁴. Fortellingen analyseres ved hjelp av Engeströms (1987) aktivitetsteori (se side 55). Som i forrige kapittel rettes søkelyset i analysen mot spenninger i systemet. Når spenningene er lokalisert, drøftes situasjonen ved hjelp av annen teori og forslagene til forbedring og utvikling av arbeidet på mellomtrinnet legges frem. Tiltakene og arbeids-situasjonen drøftes også i lys av funn som er lagt frem tidligere i avhandlingen. Deretter kommer en ny fortelling om hendelser som har skjedd etter jul, det vil si senere i utviklingsprosjektets forløp. Denne fortellingen får frem noe av det som skjedde da resultatet av analysen ble implementert i det praktiske utviklingsprosjektet, den legger også frem elementer i teamets læringsprosess. Avslutningsvis oppsummeres og drøftes funn på mellomtrinnet som kan ha interesse for andre skoler.

Lærerteamet

Lærerteamet, som på mellomtrinnet besto av tre personer, er en viktig enhet i denne delen av avhandlingen. I dette kapitlet fremstilles lærerne ikke som enkeltpersoner, men som en del av et team. Lærerne som om høsten utgjorde teamet på mellomtrinnet, hadde ikke jobbet tett sammen tidligere. De kom fra hver sine trinn, hver sine samarbeidsrelasjoner og med hvert sitt sett av erfaringer, likevel kjenner de hverandre som lærere i samme kollegium.

Dette skoleåret var ganske turbulent for mellomtrinnet. En av de tre lærerne ble alvorlig syk i løpet av høsten. Dette førte til en lang periode med mye uro i forhold til organisering av arbeidet. Vikarforholdene var spesielt vanskelige, men det oppsto også følelsesmessig uro og mange tanker om hvordan dette kom til å gå. Etter jul hadde vikarsituasjonen løst seg og situasjonen stabiliserte seg i løpet av senvinteren og våren. En annen lærer arbeidet i redusert stilling av helsemessige årsaker og var relativt ofte sykemeldt. Ved delvis sykemelding prioriterte man undervisningen og presset for å stille opp som vikar var stort. Dermed ble mulighetene for felles møter og planlegging redusert.

⁸⁴ At den forteller noe vesentlig har teamet og jeg diskutert og blitt enige om.

I begynnelsen av skoleåret skjedde det relativt ofte at lærerne delte elevgruppen på mellomtrinnet i mindre grupper, gjerne etter årskull. Men på grunn av fraværet ble ikke dette gjort systematisk. To av lærerne var mye borte og den siste personen i teamet fikk derfor en langt større arbeidsbelastning, samtidig ble vedkommende en sentral person med behov for oversikt.

En fortelling om manglende tid

Det er fint vær i Fjellfjord denne dagen. Solen skinner, himmelen er blå og fjellet lyser i en orgie av grønne, gule, røde og brune farger. Det er høst og skoleåret er godt i gang. Livet på skolen går sin vante gang. Når jeg kommer til skolen, er elevene på mellomtrinnet nettopp ferdige med første undervisningsøkt. De er på tur ut av klasserommet. Nå er det tid for friminutt. Jentene prater, bytter noen bilder og rusler ut. Guttene har funnet frem fotballen og gjør seg gjeldende med mer bevegelse, fart og lyd. Mette⁸⁵ er lærer på mellomtrinnet. Hun hører lydene i gangen og vet med det samme hva som foregår (1):

*Mette: Nei, ikke fotballspill her inne. UT!*⁸⁶

Guttene springer ut, lekende, ropende og i full aktivitet.

Mette sukker idet hun sier:

*Det er jammen en urolig guttegruppe vi har på mellomtrinnet i år.
De tar mye tid.*

Dette skjer før vi sammen går opp på personalrommet og får en kopp kaffe.

Elevene er på skolen til klokken er ca to. Noen bor i bygda hvor skolen ligger, men mange tar bussen hjem. Bussene har kjørt, og lærerne samles på lærerrommet hvor de småsnakker om dagens hendelser (2):

...

Mildrid: Det har vært mye uro i timene mine i dag. Som vanlig er det guttene som er verst. Jens Otto var helt utenfor i dag. Han reagerer veldig på at faren skal gifte seg igjen⁸⁷. De skulle kanskje ha ventet litt, så guttungen fikk mer tid å venne seg til alt det nye.

⁸⁵ Lærerne og elevene har fiktive navn.

⁸⁶ Alle sitater fra mellomtrinnet er konstruert på bakgrunn av observasjonsnotater.

⁸⁷ Denne konkrete hendelsen er sterkt anonymisert. Poenget med å bruke den er at mange av lærernes forklaringer og begrunnelser har rot i elevenes situasjon utenfor skolen. Lærerne forstår og forklarer problemer på skolen ut fra hendelser de ikke har innflytelse på og dermed ikke kan gjøre noe med.

Mette: Ja, det har vært bråk med han i timene mine også. Men jeg synes egentlig friminuttene har vært like ille. I første friminutt sparket guttene fotball inne i gangen. Det er slitsomt når de bråker så mye. Vi får nesten ikke tid til noe annet.

...

Lærerne prater en stund. Temaene for samtalen går ”litt att og frem”, men nesten hele tiden er eleven Jens Otto⁸⁸ sentral i handlingen.

Skoledagen varer fra klokken åtte til klokken to. Forberedelse, teammøter, lærermøter og alle mulige andre møter er lagt til etter klokken to. I dag er det planlagt et lærermøte. Temaet er skolens satsingsområde: Læringsstrategier. Alle lærere deltar, bortsett fra en enkelt som er sykemeldt. Da Mette og jeg går inn døra, lar hun følgende bemerkning falle (3):

Mette: Det er tungt med disse møtene etter arbeidstid. Man er liksom ikke på høyden etter mange timer med uro og bråk.

Det er ikke mye prat når lærerne kommer inn på møterommet. Flere enn Mette virker slitne og uopplagte (4):

Mona: Ja, og så har vi så mye vi skal planlegge og diskutere. Vi har så lite tid til hvert enkelt problem.

Mette: Vi har for lite tid avsatt til å arbeide med læringsstrategiene, vi rekker ikke over det.

Både Mette og Mona er interessert i å samarbeide tettere, men klarer ikke å organisere det her og nå.

Rett før skolestart i august, hadde vi et kurs om læringsstrategier for alle lærere. Det er tema for skolens satsingsområde i år. I dag, en måneds tid senere, skal de tre teamene legge frem hvordan de har jobbet i perioden fra kursdagen og til nå. Først legger småtrinnet frem, deretter mellomtrinnet. Mona forteller kort om to strategier som hun har prøvd ut: Tokolonnenotater i naturfag og prosessnotater⁸⁹ i matematikk. Kollegiet stiller enkelte spørsmål til prosessnotatene, ingen til tokolonnenotatene. Hele presentasjonen varer noen få minutter, deretter legger Mette frem. Hun har ikke tatt i bruk idéene som ble introdusert på kursdagen (5):

Mette: Nei, jeg har ikke gjort noe. Det har vært så mye annet at tida ikke strekker til, men jeg skal prøve tokolonnenotater nå.

⁸⁸ Navnet Jens Otto er brukt på flere elever som viser samme type atferdsmønster.

⁸⁹ Det konkrete innholdet i strategiene legges ikke frem her. De som er interessert i å sette seg inn i det henvises til Santa (1996), som gir en oversiktlig innføring.

Ingen stiller spørsmål til forklaringen, og ingen kommer med forslag til hvordan tidsproblemet kan løses. I stedet flyter diskusjonen raskt over på Jens Otto (6):

...

Mette Det er umulig å få han til å skrive noe i den andre kolonnen.

Mildrid: Jeg får han ikke til å gjøre noe i timene mine heller.

Jens Otto og guttegruppen på mellomtrinnet oppleves som et stort problem og samtidig et problem som det er vanskelig å gjøre noe med.

Analyse av hendelser knyttet til opplevelsen av manglende tid

Også i denne analysen er utgangspunktet Engeströms (1987) fem grunnprinsipper: aktivitetssystemet som analyseenhet, flerstemmighet, historisitet, indre spenninger og ekspanderende læring samt prinsippet om deltakernes eierforhold til prosjektmål, handlinger og beslutninger (se side 59). Engeströms generelle benevnelser erstattes med de som er aktuelle for denne fortellingen. Deretter analyseres fortellingen med henblikk på å registrere spenning for å lokalisere hvor det kan være potensiale for ytterligere utvikling og ekspanderende læring. I denne situasjonen på mellomtrinnet ble det synlig at engasjementet kunne utvikles. Tiltak innenfor dette feltet finnes det støtte for i teorien om flytsone (Csikszentmihalyi 1990). Deler av denne teorien er lagt frem her sammen med en diskusjon av hvorfor og hvordan jeg ser sammenhengen med denne konkrete delen av praksisfeltet.

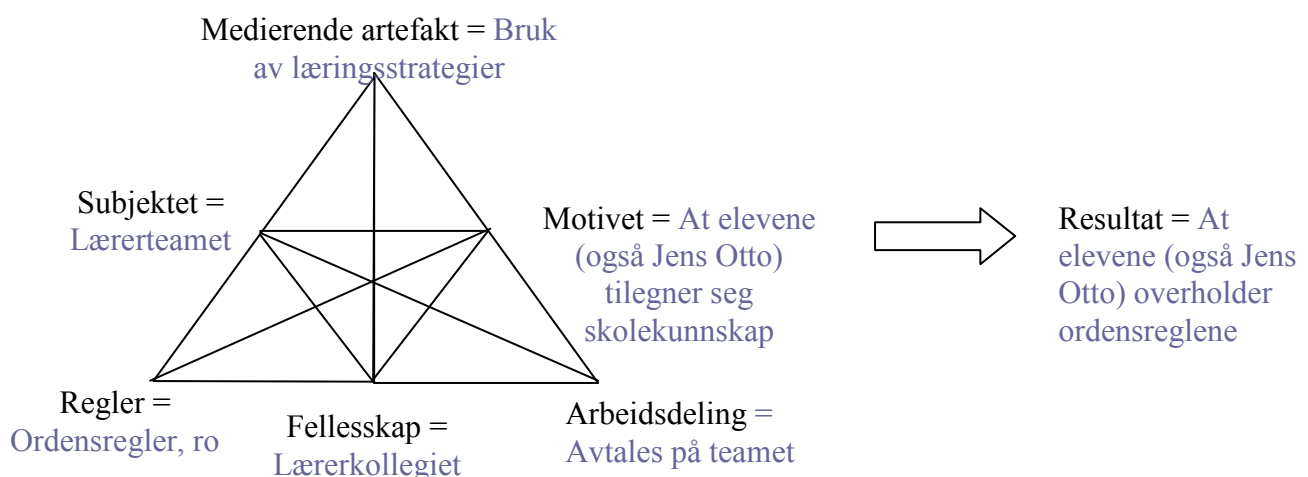
Aktivitetssystemene som analyseenhet i teamarbeidet

I dette kapitlet ses teamet på mellomtrinnet som *subjekt*. Teamet besto av enkeltpersoner som bidro til teamarbeidet med sine individuelle handlinger mot et felles mål. Til sammen skapte disse lærerne og deres handlinger et system med hele gruppen som subjekt. Fortellingen presenterer hendelser knyttet til bestemte personer i teamet, men beskriver et felles handlingsmønster på det tidspunkt hvor dette foregikk⁹⁰. Alle episoder som er lagt frem, er autentiske, men livet går hele tiden videre, og det som hendte dette skoleåret, vil aldri skje på samme måte igjen. Teamets overordnede *motiv* i denne situasjonen var at elevene skulle tilegne seg faglig skolekunnskap. Jens Otto var også en av elevene. Han var i kraft av sine handlinger en elev som skilte seg ut og som tilsynelatende var vanskeligere å føre frem mot målene enn de andre. Lærernes grunntanke da disse observasjonene ble gjort var at elevene måtte holde seg i ro i timene, dels for å kunne ta mot instruksjon selv, dels for ikke å forstyrre de andre. Elevene måtte lære å innordne seg reglene for å forbedre

⁹⁰ Fortellingen er diskutert med deltakerne, og de mener at den gir et riktig bilde av situasjonen.

læringsmiljøet for alle. Jens Otto var fysisk aktiv og hadde problemer med å innta rollen som en fysisk passiv, men mentalt aktiv mottaker. Et par av de andre elevene i klassen var også grunnleggende aktive og ble lett revet med, for eksempel når en medelev spilte ball i gangen. Det konkrete *resultatet* lærerne arbeidet for med undervisningen sin, var at både Jens Otto og de andre elevene kunne overholde ordensreglene. De mente at dette skulle kunne gjennomføres uavhengig av utrygghet og frustrasjon på ulike livsarenaer. *Redskapet* som lærerne hadde for å få Jens Otto og de andre elevene til å overholde reglene, var undervisning for å sette i gang lærings- og utviklingsprosesser. Noen vil i dette tilfelle kalle det oppdragelse. I og med at hele lærerkollegiet var enige om at læringsstrategiene var et redskap de ville bruke, forventet alle at nettopp læringsstrategiene skulle prøves ut som redskap i problematiske og urolige situasjoner.

Reglene i aktivitetssystemet i denne situasjonen ble definert av lærerne på teamet i et samarbeid med resten av skolen, som førte en skoletradisjon videre. Det betydde blant annet at elevene skulle holde seg i ro når de var inne, både på klasserommene, i timene, og i gangarealet som de passerte for å komme ut i friminuttet. De kunne bruke mye energi, ”rase fra seg”, ute i friminuttene. De skulle arbeide med gitte oppgaver i timene og gjøre lekser fra dag til dag. Lærerne hadde *delt arbeidet* klart mellom seg. 5.-7. klasse var formelt sett sammenslått på grunn av det lave elevtallet (se side 16), men i praksis var klassen delt etter årskull i ganske mange timer. Lærerne tok individuelt ansvar for sine fag. *Fellesskapet* som teamet inngikk i var skolens ansatte. Aktivitetssystemet kan da synliggjøres i følgende figur:



Figur 16. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om manglende tid.

Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring

Flerstemmigheten kom frem på flere måter. Subjektet besto av flere individer. Hvert individ hadde sin stemme. Elevene hadde sine stemmer som direkte og indirekte påvirket situasjonen. Fellesskapet, det vil si hele lærerkollegiet, hadde sin kultur og tradisjon. Kollegers holdninger og dermed deres ”stemme” påvirket den enkelte lærer på mellomtrinnet. I tillegg tilla lærergruppen foreldrene en betydelig innflytelse på det som skjedde i skolen⁹¹, selv om de ikke var til stede. Man omtalte ofte foreldrenes handlinger og holdninger som årsaken til at en elev gjorde som han eller hun gjorde. Barna bærer foreldrenes stemmer med seg hjemmefra.

Fjellfjord skole er både en del av og et resultat av en historisk og kulturell utvikling. Reglene som forvaltes er et av de synlige tegnene på nettopp denne historisiteten. Regelverket er ikke nytt. Det har kommet til gradvis og over lang tid. Da lærerne som var med i dette utviklingsprosjektet begynte på skolen fantes det også regler, både skrevne og uskrevne. Mange av disse reglene håndheves fortsatt. For Jens Otto og de andre elevene var det den enkelte lærers måte å håndheve regelverket på som førte til at de kjente til det og eventuelt innrettet seg etter det. Mange av reglene var dessuten de samme som da foreldrene gikk på skolen, og foreldrene hadde derfor muligheten til å følge opp barna sine.

Lærerne har hatt anledning til å endre på reglene. Innenfor visse rammer kunne de lage de reglene de syntes passet best. I hovedsak er de både historisk og kulturelt bestemt, men detaljene, formuleringene og måten å håndtere reglene på hadde lærerne stor innflytelse på. I det øyeblikket lærerne på teamet diskuterte og tok stilling til reglene som de håndhevet, hadde de fått en form for eierforhold til dem og deltakerstyringen ble synlig for gruppen og for den enkelte.

Indre motsetninger knyttet til ”manglende tid”

I det følgende vil jeg på samme måten som i forrige kapittel se etter spenninger og analysere hendelsene i den ovenstående fortellingen. Lærernes frustrasjon over å oppleve å ha lite tid kunne være et signal om at det fantes indre motsetninger.

Problemer med å anvende læringsstrategiene. Spenning mellom subjekt og redskap

Redskapet som var i fokus i dette utviklingsprosjektet var lærernes undervisning med bruk av læringsstrategier. Data fra observasjonene tydet på at lærerne ikke fokuserte på å bruke denne artefakten, men i høyere grad på å legge frem de umiddelbare problemene.

⁹¹ Når Jens Otto ikke fulgte ordensreglene på skolen ble det for eksempel begrunnet med foreldrenes innstilling.

Lærerne opplevde at Jens Otto og de andre guttene tok tid (1), (2), (6). Gutten var aktiv, meget aktiv. Han søkte kontakt og reaksjon fra lærere og medelever mange, mange ganger i løpet av en dag. Han ”ba” om å bli sett (Moen 2004), og hvis ikke læreren hadde tid der og da, tvang han oppmerksomheten over på seg ved å lage uro. Lærerne snakket ofte om Jens Otto i friminuttene, på teammøtene og på lærermøtene. Et sentralt tema i samtalen på høsten var at Jens Otto var et problem. Det var ikke lærernes muligheter for å utvikle redskapene sine som var i sentrum i diskusjonene. Anledningen til å bruke vesentlige deler av det de hadde lært om læringsstrategiene, ble lite diskutert. Det var elevene og problematferden deres som var i fokus. Man la ”skyld” på elevene i stedet for å se på egne muligheter, og dette minket både lærings- og handlingsmulighetene for lærerteamet (Senge 1990/1999).

Manglende tid er en forklaring lærere knytter til mange ulike problemstillinger. I utviklingsprosjektet hadde vi lagt til rette for at systematisk arbeid med læringsstrategier kunne prioriteres og gis tid. Uansett disse mulighetene ble argumentet om manglende tid anvendt mange ganger i løpet av høsten. Det kunne se ut som en form for problemforskyving (Argyris 1990) der man ikke så de underliggende problemene som skapte symptomer og egentlig krevde oppmerksomhet. Disse underliggende problemene fremsto ikke helt klart og man valgte en velment forklaring som i situasjonen forekom korrekt og effektiv (Senge 1990/1999). På denne måten unngikk man å forholde seg til det egentlige problemet. Dette skapte spenninger i systemet. Når diskusjonen beveget seg ut over den første frustrasjonen, viste det seg at lærerne på mellomtrinnet ikke bare trengte mer tid, men også bedre redskaper, det vil si kunnskap om å legge til rette for læring, og bedre ferdigheter i å bruke de redskapene som fantes. Man burde kanskje i stedet arbeide mer med spørsmålet: ”Hvordan kan jeg (og resten av teamet) legge til rette for at Jens Otto (og de andre) kan lære?”

I et utviklingsprosjekt som hadde som mål å endre lærernes undervisning i retning av mer elevaktive undervisningsmetoder var det forventet at dette redskapet skulle føre til forbedringer. I dette konkrete tilfellet ønsket og forventet man forbedringer av Jens Ottos overholdelse av ordensreglene slik at han aktivt kunne gå inn i læringsarbeidet. Når lærerne bare delvis tok i bruk læringsstrategiene, overholdt de ikke sine egne avtaler, og dette førte til spenning i systemet. Situasjonen var preget av motsetningene mellom subjekt og det medierende redskapet, artefakten.

Mangel på tid. Spenning mellom subjekt og mål

Som nevnt ovenfor klaget deltakerne i løpet av høsten ofte over manglende tid (1), (2), (4), (5). Da tid ikke var en faktor som de selv rådet over⁹², diskuteres ikke muligheten for å endre tidsressursen her. Det som diskuteres, er tidsbruken. Innenfor utviklingsprosjektets rammer var det erkjent at man ikke kunne skaffe mer tid. I stedet ble det arbeidet for å utnytte den tiden som sto til rådighet best mulig. Samtidig støttet vi rektor, administrasjonen i kommunen, politikere og andre når de på andre arenaer arbeidet for mer tid. Vi erkjente at med bedre tid ville flere muligheter ha vært til stede, men vi erkjente også at vi måtte bruke tiden vi hadde til rådighet best mulig. Da Mette sa at ”*det er tungt med møter etter arbeidstid*”, forsto jeg det slik at hun opplevde at det faktisk var avsatt tid til felles planlegging. Det var ikke mangel på tid som var problemet, selv om lærerne ofte omtalte det slik, men det var kvaliteten på tiden, organiseringen av tiden og eventuelt arbeidsdelingen som utgjorde problemet.

Deltakerne opplevde mangel på tid, og det ble forstått som en frustrasjon i forhold til å nå de målene man ønsket å nå. Et mål var at Jens Otto skulle tilegne seg skolekunnskap i vid betydning. Da måtte han jobbe med skoleoppgavene, læringsarbeid, i timene, og det gjorde han ofte ikke (6). Redskapet man hadde for å hjelpe ham var undervisningen, i vid betydning. Som tidligere nevnt kan undervisning også være oppdragelse. Jens Otto og de andre elevene måtte lære hvordan de kunne handle i timene og i friminuttene, men lærerne mente ikke at de, til da, hadde kommet i mål ved hjelp av undervisningsmetodene, redskapene, de hadde brukt. Lærernes opplevelse av at de brukte mye tid på undervisning, oppfølging og irectesettelse av Jens Otto uten å lykkes med å få ham til å følge ordensreglene, ble et synlig tegn på motsetning mellom subjektet og målet.

Mangel på samarbeid. Spenning mellom subjekt og arbeidsdeling

Tid til samarbeid var problematisk denne høsten (3), (4). En lærer var ny på dette teamet. Hun var fra sitt forrige team vant til et tett samarbeid når undervisning ble planlagt og til dels når det skulle gjennomføres. En lærer var gradvis mer og mer syk og gikk på høsten ut i sykemelding med en svært alvorlig diagnose. En lærer hadde vært lenge på teamet. Hun arbeidet i 50 % stilling på grunn av helseproblemer. Det var vanskelig for disse tre å finne tidspunkter for felles møter, felles undervisning og uformelle samtaler. Subjektet smuldret

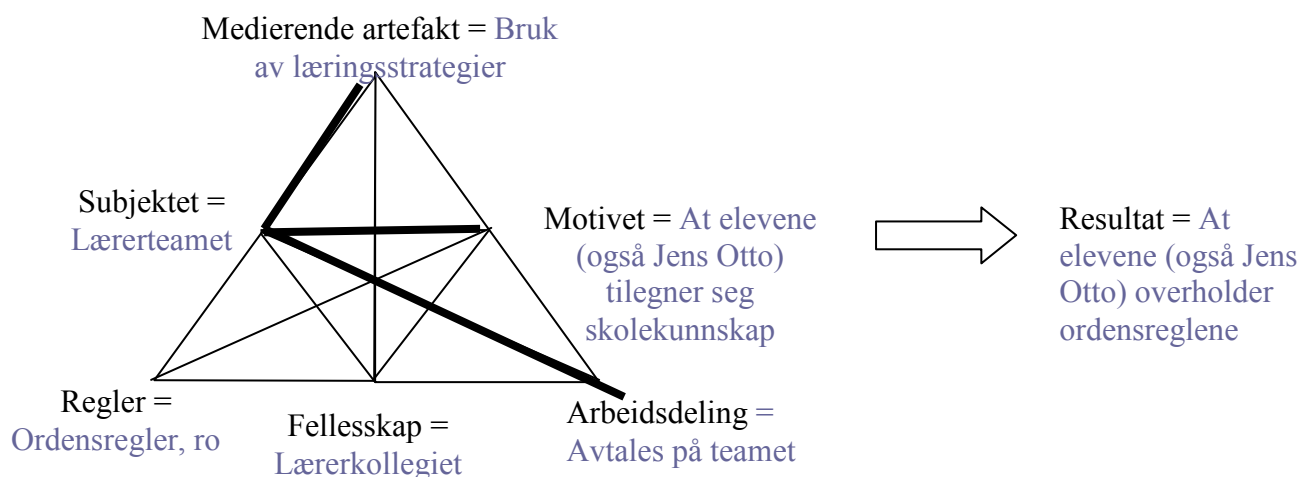
⁹² Nielsen og Haslebo (1997) mener at denne formen for klager har et uhensiktsmessig perspektiv. De er ukloke fordi formuleringene og fokuset er slik at ingenting kan endres.

bort, samarbeidet fungerte ikke, verken i forsøk på å arbeide sammen eller ved en sterk arbeidsdeling. Deltakerne viste ut over høsten frustrasjonene sine ved å klage over manglende tid til samarbeid. Opplevelse av manglende tid ble da et tegn på motsetninger mellom subjektet og måten arbeidet var planlagt, fordelt og organisert på.

De tre involverte lærerne uttrykte interesse for et samarbeid, men det så ut som om de motarbeidet seg selv på flere måter i situasjonen (Argyris 1990). De var for det første lite konkrete da de beskrev hva de mente med samarbeid. De brukte alle det samme overordnede begrepet 'samarbeid' om noen konkrete hendelser, men tolket ordet forskjellig. Dette ville de kunne oppdage om de hadde gjennomført samarbeidet i praksis og hver av dem handlet i samsvar med egen oppfattelse. Også her motarbeidet de seg selv ved ikke å gjennomføre det de hadde avtalt. De realiserte ikke en gang handlingen som støttet deres egen oppfattelse av hva samarbeid innbar, langt mindre det de andre i gruppen forventet. Dette skapte spenning mellom subjektet og arbeidsdelingen selv om lærerne på teamet var enige om at det var gode og akseptable grunner til at de ikke handlet som avtalt.

Oversikt over spenningsnivået i første aktivitetssystem på mellomtrinnet

De tre ovenstående motsetningene i systemet er her tegnet inn i aktivitetssystemet:



Figur 17. Spenninger i aktivitetssystemet knyttet til fortelling om manglende tid.

Spenningsene i fortellingen finnes primært mellom subjektet og artefakten, mellom subjektet og målet og mellom subjektet og arbeidsdelingen. Når lærerteamet selv i så liten grad evnet å bruke disse spenningsene til videre utvikling, hang det dels sammen med at samtalene var problemfokuseret, ikke løsningsorientert. Samtalene bygget på beskrivelser av enkeltstående begivenheter og ikke på en bredere forståelse av relasjoner i systemet (Senge 1990/1999).

Lærerteamet var ikke reflekterende, og dermed, i følge Schön (1983/2001), ikke profesjonelle i denne situasjonen. Det så ut til at læringsprosessen stoppet opp i teamet, lærerne manglet engasjement, energi og overskudd, det de hadde brukte de, uten resultat, på å kjempe mot en strukturell motstander, nemlig manglende tid.

Skyggeboksing

Når man i en arbeidssituasjon opplever en presset, pinlig eller truende situasjon er det, ifølge Argyris (1990), ikke uvanlig å reagere ved å dekke over eksisterende problemene og begynne å *skyggebokse* mot motstandere som ikke er reelle⁹³. På noen arbeidsplasser kan dette handlingsmønsteret bli så vanlig at det blir en form for arbeidsplasskultur. Det å forsvare seg selv uten reelt å forbedre situasjonen, kan bli en relativt omfattende og hverdagslig atferd som Argyris (1990) benevner som forsvarsrutiner.

Å argumentere med årsaker utenfor gruppens kontroll og å hevde at problemer er umulige å løse er to karakteristika ved skyggeboksing (Argyris 1990, side 67). Tid er tildelt skolen utenfra og er derfor som overordnet ressurs utenfor gruppens kontroll. Det man har innflytelse på er for eksempel den interne fordeling av tiden og måten tiden utnyttes på. Man har også en viss innflytelse på hvor omfattende innhold som skal fylle tiden. Det er dermed naturlig å tenke at lærere kan ha relativt gode muligheter for å handle slik at de i ulik grad opplever mangel på tid.

Personer som skyggebokser bruker defensive resonnementer og handlinger for å fortsette å distansere seg (Argyris 1990, side 54). I dette tilfellet ved å begrunne manglende innsats med manglende tid, lærerne argumenterer altså for at dårlig arbeidseffektivitet skyldes faktorer som de ikke råder over. Dermed blir det lettere å overse konsekvensene av egne handlinger (eller mangel på samme) og skylde på strukturelle problemer. På mellomtrinnet i denne studien kan man tolke argumentene om at det på grunn av manglende tid ikke ble gjennomført det som lærerne selv formulerte som forventet i forhold til prosjektet, som forsvarsrutiner og skyggeboksing. Skal man minimere bruken av forsvarsrutiner og øke mulighetene for å løse problemene må disse synliggjøres. Man må bruke ord og begreper som er direkte og flytter handlingsmulighetene innenfor eget handlingsrom i den konkrete situasjonen.

⁹³ Motstanderen kan for så vidt være reell nok. At det forventes så mye av skolen at tidsnød er et reelt problem er kjent. "Kampen" er likevel ikke reell fordi "alle vet" at man ikke kan skaffe mer tid i denne settingen. Det blir en kamp utenfor eget handlingsrom. Et argument man kan ta frem i diskusjoner, men samtidig en kamp som ikke fører til noen endringer av egne handlinger.

Aktivitetssystemet fremstår som et egnet redskap til å finne spenninger og motsetninger knyttet til arbeidsplassen. Når disse spenningene er lokalisert, er det nødvendig å gå til andre teoretikere for å finne forslag til hvordan man kan bedre den problematiske situasjonen. I dette tilfellet førte mangelfulle redskaper eller mangelfulle ferdigheter i håndtering av redskapene til en frustrasjon som lignet på den Csikszentmihalyi (1990) har beskrevet i sammenheng med begrepet flytzone (*flow*). Før jeg kommer inn på det vil jeg beskrive hvordan jeg forstår 'flyt'-begrepet⁹⁴.

Flytsonen og den nærmeste utviklingssonen (ZPD)⁹⁵

Mennesker som befinner seg i flytsonen opplever sine ferdigheter som tilfredsstillende når det gjelder å mestre de utfordringene i et målrettet, regelstyrt handlingssystem. Dette systemet sender tydelige signaler tilbake om hvor godt man klarer oppgavene sine (Csikszentmihalyi 1990, side 71, egen oversettelse). Man lever seg inn i denne tilstanden. Mennesker som leser skjønnlitteratur kan for eksempel bli så oppslukt at de glemmer tiden og ikke reagerer på tiltale og man opplever en glede som kan føre til at man senere vil oppsøke en tilsvarende tilstand.

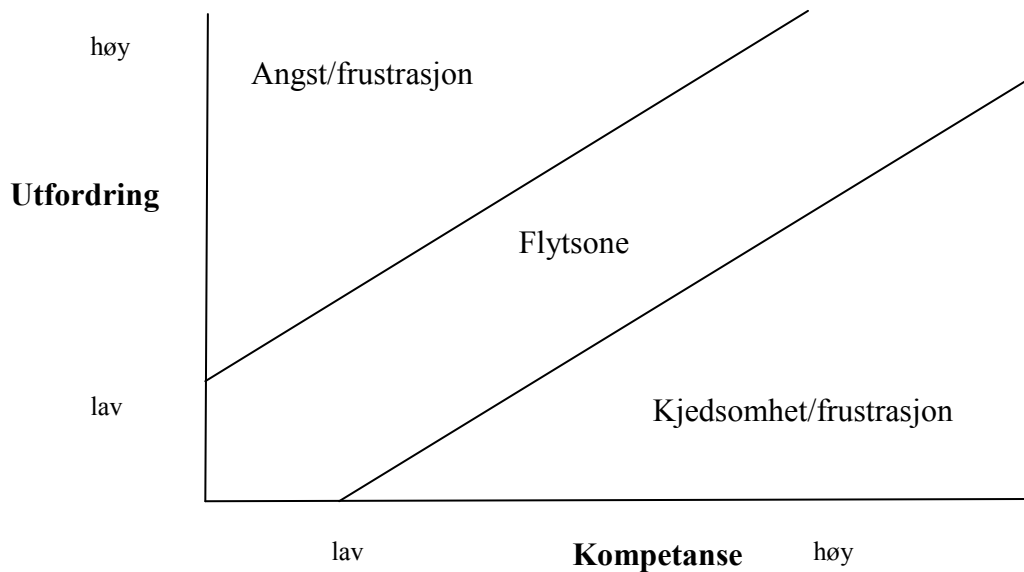
Det samme kan skje i et klasserom hvor alle blir så opptatt av aktiviteten at man glemmer klokken, eller i et friminutt hvor elevene på grunn av sin opplevelse av tilstanden ikke hører klokken og derfor ikke kommer inn til time. Dette er en grad av flyt som er så intens at den bare oppstår i spesielle situasjoner, men i løpet av lærernes arbeidsdag er det mulig, under ulike aktiviteter, å etablere ulike grader av flyttilstand. Å oppleve flyt er en følelsesmessig opplevelse som mennesker ønsker å gjenta. Den fører til engasjement og mindre stress (Csikszentmihalyi 1990).

Motsatt kan det å befinne seg utenfor flytsonen føre til frustrasjon, men grensene er personlige og variable. Å befinne seg langt fra flytsonen skaper større frustrasjon enn å befinne seg nærmere. I tillegg reagerer mennesker ulikt. Reaksjonen er påvirket av individuelle forutsetninger, av fellesskapets historiske og kulturelle forutsetninger og av situasjonen man befinner seg i. Opplevelse av flyt har derved både et individuelt perspektiv og et sosiokulturelt perspektiv. Man påvirkes i et fellesskap. Man tilegner seg både ulike ferdigheter for å kunne skape og oppleve flytsonen og for å håndtere frustrasjon, og man utvikler på denne måten en identitet som danner rammen for at man kan inngå aktivt i fellesskapet med sine ferdigheter.

⁹⁴ Flytsoneteorien er kun brukt i forbindelse med mellomtrinnet, denne teoridelen er derfor lagt inn i dette kapittelet ikke sammen med den felles teorien i første del av avhandlingen.

⁹⁵ Den nærmeste utviklingssonen kalles på engelsk for Zone of Proximal Development og forkortes derfor ZPD.

Flytsonen kjennetegnes ved at graden av utfordring samsvarer med graden av ferdighet. Dette vises i følgende figur:



Figur 18. Flytsonemodell etter Csikszentmihalyi (1990).

Flytsone er et kvalitativt fenomen som ikke kan måles eller veies (Csikszentmihalyi 1990). Flytsone kan oppleves og erfares og man kan indirekte registrere om et menneske er i flytsonen. Figuren over er derfor et forsøk på å skape et bilde og en forståelse av hva flytsone er, men det er ikke en nøyaktig modell. Hvis man har en lav kompetanse og en tilsvarende lav grad av utfordring, kan man godt befinne seg i sin egen flytsone. Flytsonen er en individuell størrelse, hvor det er viktig at det er overensstemmelse mellom utfordringene og kompetansen. En person som besitter en høy grad av kompetanse, og i situasjonen møter en tilsvarende høy grad av utfordringer, vil derfor også kunne befinne seg i sin flytsone. Hvis man derimot møter større utfordringer enn man har kompetanse til å mestre eller hvis man har høy grad av kompetanse og møter rutinepregede oppgaver vil man bevege seg ut av flytsonen og bli frustrert. Enten vil man oppleve situasjonen som skremmende eller man vil kjede seg.

Læring i den nærmeste utviklingssonen skjer ved at man utfordres til å utvikle relevante kunnskaper og ferdigheter mot de potensielle mulighetene man har (se figur tre side 43). Kommer man ut over det potensielle nivået, slutter læringsprosessen. Hvis man fortsetter å utfordre og stille krav, er det grunn til å tro at den lærende blir frustrert. Dette er nettopp hva flytsone (se figur 18 side 198) viser: Når utfordringene blir for store i forhold til ferdighetene, beveger man seg oppover og ut av flytsonen. Hvis derimot ferdighetene utvikles fortere enn utfordringene, vil man bevege seg mot høyre i flytsonefiguren og ut av flytsonen mot

kjedsomhet. Sammenlignet med figuren som viser læring innenfor den nærmeste utviklingssonen (ZPD) (figur tre side 43) betyr det at man har nådd det potensielle nivået for denne ferdigheten og at man nå er på stadium fire hvor ferdigheten automatiseres. Dette kan etter hvert oppleves som kjedelig, og nye utfordringer kan søkes.

Hvis man samler mange mennesker på en arbeidsplass som har evnen til å skape og oppleve flytzone, kan det å arbeide mot bevisste mål, det å søke utfordringer og det bevisst å ta kontroll over situasjonen bli kjennetegn. Dette blir en organisasjon med høy grad av flyt og utvikling. En slik organisasjon kan også skapes ved å legge inn grunnelementene for å skape en flytzone (Csikszentmihalyi 1990): Anledning til å tilpasse utfordringer til ferdigheter gjennom konkrete frigjørende mål, håndterbare regler, tydelig, umiddelbar tilbakemelding og en struktur som støtter det å holde fokus. På samme måte som foreldre kan oppdra barna sine til å være flytorienterte kan vi voksne påvirkes positivt i et arbeidsmiljø som gir oss erfaringer med å skape, oppleve og mestre flytsonen⁹⁶.

Man vil naturligvis stå utenfor flytsonen hvis utfordringene ikke treffer akkurat den kompetansen man har. Det betyr at man godt kan oppleve kjedsomhet og nye, skremmende krav samtidig. Hvis det for eksempel ikke stilles nye krav på de områder hvor man innehar kompetanse, mens nye krav strømmer inn på områder hvor man er mindre kompetent.

Det var denne situasjonen jeg syntes å møte på mellomtrinnet på Fjellfjord skole. Et team med erfarne, kompetente lærere møtte nye utviklingskrav fra et samfunn i sterk endring. De erfarte at deres kompetanse og mange års erfaring ikke førte til opplevelse av mestring i den nye situasjonen. De forsøkte først å utvikle elevenes ferdighet i å ta ansvar for egen læring selv, men evalueringen viste at resultatet ikke var som forventet. De valgte derfor å søke hjelp og gikk inn i dette utviklingsprosjektet. Utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole omfattet kursdager og krevde utprøving i klasserommet for å øke lærernes ferdigheter og kompetanse i bruk av læringsstrategier. På denne måten forsøkte vi å øke og tilpasse utfordringene i takt med endring i kompetansen.

Å satse på læringsstrategiene var en beslutning som et samlet lærerkollegium tok våren 2003. August 2003 var første kursdag gjennomført og alle tilstedeværende lærere hadde startet skolering innenfor de valgte læringsstrategiene. I løpet av høsten 2003 skulle lærerne på ulikt og selvvalgt vis, men med mulighet for støtte og veiledning, prøve ut disse strategiene. Lærerne økte dermed kompetansen sin ved å arbeide både teoretisk og praktisk med å forbedre undervisningsmetodene sine. Deltakerne skulle selv velge hvilke strategier de

⁹⁶ Dette er helt i tråd med Argyris' (1990) fremstilling av å lære arbeidstakerne hvordan man unngår å bruke forsvarsrutiner.

ville prøve ut og i hvilken undervisningssituasjon. Det vil for eksempel si at de kunne bestemme i hvilket fag og i hvilken klasse de skulle innføre læringsstrategiene først. Beslutningene er tillagt aktørene, men dette valget måtte begrunnes.

Når man begrunner sin aktivitet, knyttes teoretisk tankevirksomhet og praktisk handling sammen, og når deltakerne selv får velge situasjon skaper det mulighet for å knytte arbeidet tett opp til hver enkelt deltakers utviklingszone. Hver enkelt deltaker får anledning til å prøve strategiene i autentiske situasjoner (Lave og Wenger 1991, Billett 1994) og får anledning å gjøre ny kunnskap til sin egen. Samtidig risikerer man at det kan bli vanskelig å diskutere, samarbeide og støtte hverandre fordi det med mange individuelle valg kan bli stor spredning. Hvis det skjer vil deltakerne ikke kjenne seg igjen i det de andre forteller, det vil også være vanskelig å støtte hverandre. Det er et dilemma i ethvert utviklingsprosjekt å tilpasse progresjonen til hver enkelt samtidig som prosjektet støtter fellesskapet.

Det forventede resultatet var at alle lærere skulle gjennomføre en eller flere læringsstrategier⁹⁷. Undervisningen skulle speile pedagogiske og ideologiske kjennetegn ved strategiene (se ”huskelista” side 141), dette var et felles krav til all aktivitet i prosjektet. Samtidig var personlig tilpasning nødvendig siden strategiene skulle brukes og redegjøres for som et ledd i egen undervisning.

Data som dannet grunnlaget for den ovenstående fortellingen fra mellomtrinnet ble samlet inn i september og oktober 2003, altså en periode da mellomtrinnets lærere allerede hadde vært på kurs, men strevde med å prøve ut strategiene i klasserommet. Frustrasjonene som kom frem ga ledelsen i utviklingsprosjektet indikasjoner på at noe ikke stemte og at dette ”noe” kunne være en manglende sammenheng mellom utfordringer og kompetanse, altså manglende opplevelse av flyt.

Planen for det videre arbeidet på lærerteamet

Ifølge resonnementet over kunne lærernes frustrasjon indikere at lærerne på mellomtrinnet ikke befant seg i flytsonen. Forholdet mellom utfordringer og ferdigheter måtte korrigeres. Mestring av den medierende artefakten, eller redskapet i aktivitetssystemet, var den ferdigheten som var en forutsetning for å nå de forventede mål og resultater. Mestring av artefakten var da utfordringen. Det vil konkret si at undervisning på grunnlag av den ideologien som var lagt frem i læringsstrategiene, var ferdigheten som skulle utvikles.

⁹⁷ Alle elevene skulle også aktivt møte læringsstrategiene, men i dette tilfellet er det lærernes utvikling og læring jeg ønsker å analysere.

Målene kunne reguleres hvis man ønsket å justere utfordringene. Organisering av samarbeid og arbeidsdeling var en del av støttestrukturen som deltakerne bygget rundt seg.

Arbeidet med læringsstrategiene forutsatte at læring skjedde i aktiv deltakelse slik at teori og praksis støttet hverandre når ferdighetene skulle tilegnes. Ifølge Santa m. fl. (1996) øker læringen når deltakerne klarer å bygge på bakgrunnskunnskapen sin, når deltakerne bearbeider og organiserer fakta ved å prate, og ved å skrive, tegne, lese og erfare. En situasjon hvor deltakerne støtter hverandre vil ifølge Vygotskij (1978) og Tharp og Gallimore (1988) øke mulighetene for å lære (se stadium I på figur tre side 43).

Disse teoriene om læring gjelder ikke bare barn som skal lære i skolen. De gjelder alle. Hvis lærernes ferdigheter skulle økes var det derfor en fordel å støtte læringsprosessen ved å knytte læringsprosessene til arbeidet i praksis (Lave og Wenger 1991, Billett 1994, Tiller 1997)⁹⁸. Lærerne samarbeidet også med kolleger slik at de fikk anledning til å bruke språk både muntlig og skriftlig (Santa m. fl. 1996, Dysthe m. fl. 2000), derved fikk de reflektert over erfaringene de hadde samt organisert og bearbeidet den nye kunnskapen. Det var behov for tett samarbeid.

Ifølge Csikszentmihalyi (1996) er konkrete, realistiske mål en forutsetning for at deltakerne kommer inn i flytsonen. At elevene tilegner seg skolekunnskap kan være en visjon som er utmerket å styre etter, men denne visjonen må brytes ned i håndterbare, konkrete delmål. Prosjektteori gir noen idéer om hvordan overordnede mål kan brytes ned i delmål og hvordan mål og midler henger sammen (se for eksempel Jessen 1997). Samtidig må det være sammenheng mellom de medierende artefaktene som brukes og de målene som settes opp. De valgte læringsstrategiene var redskapet i skoleutviklingsprosjektet, men man kan ikke nå ethvert mål ved hjelp av dette redskapet. Balansepunktet finnes der man klarer å se litt ut over den eksisterende situasjonen, ut over den konkrete situasjonen mot visjonene, men ikke så langt at konkrete delmålene er utenfor rekkevidde (Schön 1983/2001). Dette kunne kalles *teamets* nærmeste utviklingszone (se kapittel to, side 42). Den eksisterende situasjonen svarte til *teamets* aktuelle utviklingsnivå og delmålene var det potensielle målet for nettopp denne situasjonen.

Når undervisning og læring innenfor den nærmeste utviklingssonen (ZPD) omtales er situasjonen vanligvis den at en person, ofte et barn, skal lære mens en annen person, ofte en voksen, er ekspert. Eksperten styrer prosessen med barnet som mer eller mindre aktiv

⁹⁸ Det kunne ikke skapes en situasjon der læreren startet i en perifer posisjon slik Lave og Wenger beskriver i boken *Situated Learning* (1991). Elevene skulle hele tiden ha et kvalifisert tilbud. Læreren måtte ta det fulle ansvaret for dette også mens utviklingsprosjektet pågikk og de måtte derfor hele tiden befinne seg i en sentral posisjon.

deltaker, med mer eller mindre kunnskap om egen læringsprosess. Å involvere den lærende slik at han får innsikt i læringsprosessen vil gi mulighet for å sette i gang nye læringsprosesser med mindre grad av eksperthjelp. I det øyeblikk en person mestrer det å lære blir det mulig å initiere egne læringsprosesser. I vårt tilfelle var ingen mer ekspert enn andre og utviklingsprosjekter har ikke på forhånd konkrete, kjente, endelige mål (Jessen 1997, Rolstadås 1997). Vi måtte støtte hverandre og ha visjonene våre som en slags ledestjerne.

Vygotskij (1978) brukte begrepet *den nærmeste utviklingssonen* og uttrykte at alle mennesker har et læringspotensial. Man befinner seg på et aktuelt utviklingsnivå og kan utvikle seg mot ulike individuelle potensialer. Hva som kjennetegner det potensielle utviklingsnivået er avhengig av individets forutsetninger, inklusive den sosiale og kulturelle bakgrunnen. I dette kapittelet fokuseres det på teamet som en enhet, ikke individet, men også teamet hadde ett aktuelt og ett potensielt utviklingsnivå, og ett team var ulikt et annet. Dette skapte både muligheter og hindringer for teamets, og den enkeltes, læringsprosesser.

Håndterbare regler (Csikszentmihalyi 1996) som fremstår som logiske og nyttige for deltakerne, øker mulighetene for læring og utvikling. I dette utviklingsprosjektet hadde deltakerne selv satt opp regelverket: Alle lærere skulle lese ”pensum”⁹⁹ og/eller delta på kursdagene. Alle lærere skulle prøve ut en eller flere strategier i klassen sin. Alle lærere skulle rapportere tilbake til teamet og lærerkollegiet om resultatet av bruk av læringsstrategiene. Alle team skulle ta stilling til om man skulle prøve ut felles eller ulike strategier. Hver enkelt lærer kunne være med på å påvirke beslutningene i teamet, men når beslutningen var tatt, var det forventet at de ble fulgt.

Umiddelbar tilbakemeldingen til deltakerne støtter læringsprosessen best mulig (Wood, Bruner og Ross 1976, Csikszentmihalyi 1990). Når man ikke kunne få tilbakemelding fra en ekspert, var det nødvendig at lærerne selv observerte og vurderte situasjonen og støttet hverandre (det som Tharp og Gallimore (1988) kaller *peer-collaboration*). For at lærerne skulle kunne vurdere og diskutere undervisning på skolen var det formulert noen kriterier (Santa 1996) for god undervisning innenfor satsingsområdet (se huskelista side 141). Undervisningen skulle hjelpe elevene til å aktivere bakgrunnskunnskapen sin slik at de gradvis utvidet en basis av allmennkunnskaper. Undervisningen skulle støtte elevene i mental aktivitet. Det vil si at elevene skulle bearbeide og organisere fakta ved å prate, lese/erfare og skrive/tegne. Ethvert undervisningsopplegg innenfor utviklingsprosjektet skulle inneholde dette. I tillegg skulle elevene strukturert og systematisk læres opp ved at lærerne modellerte

⁹⁹ Santa, C., Havens, L. T. og Maycumber, E. M. (1996). *Project CRISS. Creating Independence through Student-owned Strategies*. Iowa: Kendall/Hunt publishing company.

og viste elevene kriteriene for en god prestasjon, og gradvis lot elevene overta styringen selv¹⁰⁰. Når lærerne vurderte undervisningsoppleggene kunne de bruke disse kriteriene for å finne ut hvordan et undervisningsforløp kunne forbedres. På mellomtrinnet var det etter erfaringene fra høsten 2003 et behov for å styrke det tette, forpliktende samarbeidet med henblikk på å kunne gi hverandre tilbakemelding med utgangspunkt i ovenstående kriterier for god undervisning.

Å hjelpe hverandre med umiddelbar tilbakemelding er et redskap for å vurdere kvaliteten på undervisningen og lære av erfaringene. Først når konsekvensene kommer innenfor synsvidde har vi mulighet til å lære (Senge 1990/1999). I dette tilfellet ville umiddelbar tilbakemelding gjøre noen konsekvenser synlige, mens mange konsekvenser av undervisningen selvfølgelig lå langt ute i fremtiden og gjorde erfaringene vanskeligere å lære av. Et annet redskap for å vurdere undervisningskvalitet var å sammenligne forventninger og mål med det som ble gjennomført. Nådde man målet? Beveget man seg i retning av målet? Dette var to spørsmål man alltid måtte stille seg når man søkte etter en tilbakemelding. Denne tilbakemeldingen dannet grunnlaget for videre læring og utvikling.

Ovenstående faktorer henger sammen med muligheten til å tilpasse utfordringer til ferdigheter (Csikszentmihalyi 1996). Allerede i planleggingsfasen kunne deltakerne støtte hverandre i arbeidet med å komme ut av det de opplevde som kjedelig rutinearbeid¹⁰¹, og samtidig måtte de sette opp realistiske mål. Det var ikke sikkert man kunne løse alle problemer samtidig, så deltakerne måtte trene hverandre i å holde fokus og ikke la seg distrahere av at man i skolen er en del av en svært komplisert hverdag med mange ulike utfordringer.

Planen for det videre arbeidet på mellomtrinnet var å jobbe teamet inn i en felles flytsone (Csikszentmihalyi 1996) og unngå forsvarsrutiner og tildekninger (Argyris 1990). Undervisning på basis av ideologien i læringsstrategiene måtte økes ved at teamet i høyere grad støttet hverandre og gikk inn i et forpliktende samarbeid slik at ferdighetene ble økt. Det måtte formuleres bevisste, konkrete mål som også regulerte utfordringene i takt med ferdighetene. Da tiden (spesielt den som manglet) i fortellingen ovenfor fremsto som en viktig rammebetingelse for deltakerne, var det naturlig å prøve å løse dette problemet først¹⁰².

¹⁰⁰ De to siste SS'ene i CRISS står for Student-owned Strategies. Det vil si at målet er at elevene selv skal eie og kontrollere strategiene, se kapittel åtte side 139 om læringsstrategier.

¹⁰¹ Det er ikke slik at rutinearbeid alltid er kjedelig (Csikszentmihalyi 1990).

¹⁰² Tidsaspektet opplever jeg som spesielt interessant. Det er en problemstilling jeg har møtt på flere skoler og som tilsynelatende er vanskelig å bearbeide. I denne avhandlingen er det derfor prosessen rundt tidsproblemet som presenteres. De andre målene som er nevnt var naturligvis en del av arbeidsprosessen selv om de ikke her er lagt frem i detaljer.

Engasjementet øker

Jula er nettopp overstått. Januar er mørk og elevene og lærerne er ”vrangsøvde”¹⁰³. År etter år opplever mange lærere i skolen at januar er en vanskelig måned. Det er mørkt, det er kaldt og Jens Otto og de andre guttene på mellomtrinnet sniker seg inn når de burde ha vært ute. Det er uro på skolen og det er vanskelig å få elevene til å jobbe.

I dag er det lærermøte. Som vanlig foregår det en ettermiddag etter skoletid. Roller og forventninger til deltakerne er igjen i fokus. Gruppen diskuterer hvem som har gjort hva og det blir tydelig at en del av lærerne ikke har tatt ansvar. Mange ting har vært avtalt uten at det er gjennomført. Alle lærere og alle klasser skulle ha arbeidet med et visst antall utvalgte læringsstrategier. Lærerkollegiet har selv besluttet dette likevel har ikke alle lærere gjort det. Dette gjelder hele lærerkollegiet.

Forventningene til alle deltakerne skrives opp på et flippoverark og lærerne på mellomtrinnet oppdager at de har og har hatt mange muligheter i prosjektet som de ikke har utnyttet. Det er muligheter de *selv* må gripe tak i hvis noe skal endre seg. Samtidig har man fått engasjert en fast vikar for våren, dermed har rammebetingelsene også endret seg.

Noen dager senere er det ukentlige teammøte på mellomtrinnet. Janne er med på møtet som ekstern veileder og følgende skjer (7):

- ...
Mette: Jeg synes vi alle på teamet skal bruke de samme strategiene. Men da trenger vi tid til å planlegge og til å diskutere etterpå.
Janne: Betyr det at dere trenger flere eller lengre teammøter?
...
Eller er det noen aktivitet eller noe innhold på teammøtet som kan reduseres?
Mildrid: Problemet er at vi aldri er på skolen samtidig. Vi er alltid bare to på teammøter. Du ser jo bare i dag.
...
Janne: Trenger dere å ha teammøte mandag¹⁰⁴? Kan møtetidspunktet endres?
...
Mette: Vi må ha mer tid.

Spørsmålene fra Janne gir noen idéer til hvordan situasjonen kan forbedres, men dette må diskuteres med den tredje deltakeren på teamet og med skolens ledelse. Avtalen blir da at teamet skal diskutere dette og komme med konkrete forslag på neste teammøte hvor Janne også skal være til stede som veileder.

To uker senere møtes teamet igjen (8):

¹⁰³ Nordnorsk uttrykk for å snu døgnet.

¹⁰⁴ Teammøtene på mellomtrinnet har dette året vært timeplanfestet til mandag.

Mette: Vi har forsøkt å lage noen strategier for at elevene skal lære seg viktige begreper. Mona og jeg jobber sammen i en del timer. Vi har valgt å ikke dele klassen.

Mette forteller engasjert om det nye samarbeidet, om den gjensidige forpliktelsen og om læringsstrategiene som man har tilpasset til egne fag og egen situasjon. Mette og Mona ser muligheten for å jobbe tett. De har lyst til både å planlegge og undervise sammen. De beslutter at de tre årskullene på mellomtrinnet skal deles i færre timer enn tidligere. De mener dette gir gode betingelser for elevenes faglige utvikling. Samtidig øker samarbeidsmulighetene og det gir bedre rammer for elever og lærere når en av lærerne er fraværende. Også den tredje læreren, Mildrid, er involvert. Hun jobber i redusert post og mest alene, men hele teamet har blitt enige om å bruke strategiene på begrepslæring.

Mildrid: Jeg har mest mine egne timer, men jeg jobber også med begrepslæring og har laget mitt eget skjema.

Også Mildrid er engasjert i arbeidet sitt og bruker en del tid på å fortelle hvordan og hvorfor hun har konstruert skjemaet slik hun har.

Janne er litt forvirret siden lærerne ved avslutningen av forrige møte var ganske frustrerte over manglende tid og manglende struktur på teammøtene. Hun sier (9):

Janne: Vi hadde avtalt at dere til i dag skulle komme med forslag til tidspunkt og struktur for teammøtene. Hvordan går det med det?

Mette: Nei, nå har vi fått til et samarbeid mellom to av oss, i tillegg har vi noe felles med Mildrid. Det fungerer godt.

Mette, Mona og Mildrid fortsetter en engasjert diskusjon om innholdet og bruken av de nye læringsstrategiene de har utarbeidet.

Mellomtrinnet startet etter jul med noen tanker om at de gjerne ville samarbeide om å bruke læringsstrategiene samtidig som de umiddelbart falt tilbake til høstens problemforklaring: manglende tid (7). Det ble, jf. fortellingen over, satt fokus på tidsproblemet. Som veileder visste jeg ikke om eller hvordan problemet kunne løses, men jeg visste at vi måtte snu hver stein i et forsøk på å finne en løsning og at lærerne måtte være aktive deltakere i problemløsningsprosessen. Hvis ikke frustrasjonen rundt tidsbruken ble løst var jeg redd utviklingsprosjektet skulle stoppe opp for mellomtrinnets del.

Tidsproblemet løses innenfor eget handlingsrom

Spørsmålene og situasjonen som helhet gjorde at lærerne på mellomtrinnet ønsket å ta opp dette problemet uten å ha veileder til stede. På teammøter to uker senere eksisterte problemet tilsynelatende ikke (8).

At problemet forsvant, tilsynelatende uten innsats, mener jeg, kan være dokumentasjon for at lærerne på mellomtrinnet skyggebokset (se side 196) i den først refererte fortelling. Ved å sette reelle problemer i sentrum og se at det førte til et resultat, var tildekning ikke lenger nødvendig i denne situasjonen. Da lærerne prøvde å finne en løsning, viste det seg snart at det ikke var tid som var det reelle problemet, argumentet fungerte mer som en form for unnskyldning.

Argyris argumenterer for at arbeidstakere, når de bruker forsvarsrutiner, innerst inne godt vet at de burde argumentere og handle annerledes. Jeg tror ikke dette gjelder når man i skolen argumenterer for at det er for lite tid. Det er ganske klart at hvis man skal ta like stort ansvar for alle oppgaver som formelt og uformelt tillegges skolen så er det for lite tid. Lærere er nødt å gjøre noen kvalifiserte valg og forsøke å skape så meningsfull lærings situasjon for elevene som mulig. Slik sett er tidsargumentet helt reelt¹⁰⁵.

Problemet er at tidsargumentet kun i noen få settinger kan føre til endrete handlingsmønstre og problemløsning. Skal man ut av den låste situasjonen må man, som Senge (1990/1999) påpeker, formulere problemet slik at det er mulig å bearbeide det innenfor eget handlingsrom. Når dette skjer åpner det seg muligheter. Man opplever handlekraft og kontroll over situasjonen, man kommer nærmere en flytsituasjon og engasjementet stiger. Dermed vil man, slik Argyris (1990) formulerer det, ofte føle en lettelse fordi man er i stand til å arbeide med det reelle problemet i stedet for å forsvare seg mot ikke-eksisterende motstandere (se side 56).

At problemer løser seg ”av seg selv” (8) når man først har blitt oppmerksom på dem, er et relativt kjent fenomen innen for organisasjoner (Nielsen og Haslebo 1997), kanskje nettopp fordi tildekningen er så vanlig som Argyris (1990) argumenterer for. I dette tilfellet gikk vi videre i utviklingsprosjektet uten å stoppe opp og diskutere hvorfor situasjonen hadde bedret seg. Sett fra et læringsperspektiv hadde det vært bedre å bearbeide løsningene bevisst. Nå har deltakerne noen erfaringer fra situasjonen, men de vil være vanskeligere å overføre til en ny, lignende situasjon fordi vi ikke reflekterte over hvordan problemet og løsningen oppsto. I

¹⁰⁵ På en måte kan man nesten si at jeg derved likevel har diskutert tidsressursen selv om jeg tidligere skrev at jeg kun ville ta tak i tidsbruken. Dette er et godt eksempel på hvordan forsvarsrutinene kan være med til å forvrengte problemstillinger slik at de blir uløselige.

t tillegg kunne det ha skjedd at deltakerne ikke forklarte endringen med egne handlinger og tiltak, men med det de opplevde som tilfeldige, gunstige omstendigheter (Skaalvik og Skaalvik 1988). Som ekstern prosjektleder ser jeg nå i ettertid at jeg burde ha bedt dem stoppe opp og diskutere denne prosessen med å løse tidsproblemet.

Deltakerne fant en måte å organisere samarbeidet på. Det som kjennetegnet løsningen var at deltakerne selv fant den, men med støtte¹⁰⁶ fra den prosjektstrukturen som var bygd opp (Wood, Bruner og Ross 1976, Bruner 1996). I dette tilfellet fikk deltakerne hjelp til å holde fokus. Felles, klare formuleringer av mål, visjoner og ønskede resultater var en del av støtten. Samtidig avdekket analysen at mål og redskaper ikke sto i samsvar med ferdighetene på det tidspunkt analysen ble foretatt. Da gruppen fikk ryddet bort noen ”ytre”, organisatoriske problemer (9) og samtidig fikk formulert en klar hensikt (8), klarte de uten støtte fra ekstern veileder både å konstruere læringsstrategier selv, bruke dem systematisk i den daglige undervisning og evaluere denne undervisningen. Dette tyder på at ferdigheter og utfordringer nå sto mer i samsvar med hverandre. Da økte også engasjementet betraktelig. Det så ut som om humøret ble bedre og kreativitet og aktivitet økte.

Oppsummering

I løpet av året med observasjon og deltakelse på Fjellfjord skole opplevde jeg at det skjedde store endringer på mellomtrinnet. Fra å klage, nesten sutre, over mangel på tid og muligheter, ble man i samtalen mer opptatt av hva man hadde gjort og hvorfor. Fra å være en gruppe som var relativt misfornøyd med seg selv, utviklet den seg konstruktivt slik at deltakerne med stolthet i stemmen fortalte om det de hadde gjort og begrunnet handlingene. Til og med Jens Otto ble etter hvert omtalt som en gutt i positiv utvikling. Fra å bruke relativt hverdagslige formuleringer når de ble spurt om undervisningen tok lærerne selv initiativ til pedagogiske samtaler både seg imellom og med forsker. I disse samtalen hadde de pedagogiske, teoretiske begrepene nå mye større innpass.

Det er relevant å drøfte om dette var tilfeldig, om dette er et resultat av spesielle omstendigheter ved Fjellfjord skole eller om vi gjennom arbeidet i utviklingsprosjektet hadde gjennomført noe som også kunne vært gjort andre steder. Selvfølgelig var konteksten spesiell og unik for nettopp Fjellfjord skole. Men selv om noen problemstillinger var spesielle mener jeg likevel at mange av utfordringene er felles for mange skoler.

¹⁰⁶ En slik støtte kan benevnes som ’stillas’. Pedagogisk stillas på Fjellfjord skole kommer jeg nærmere inn på, på side 214.

Frustrasjoner over manglende tid fremstår nesten som et kulturelt problem i norsk skole. Erfaringene fra Fjellfjord skole oppfordrer til å gå nærmere inn på andre skoler og analysere om også de med fordel kan flytte problemformuleringen innenfor eget handlingsrom (Senge 1990/1999).

Lærerne på Fjellfjord skole ble oppmerksomme på at de, ved å formulere ideer, sette mål og arbeide mot disse, i høyere grad kunne være med til styre skolens utvikling i ønsket retning. Dette var en motiverende og engasjerende erfaring. Samtidig ble det mulig å stille spørsmål til egne forklaringer: Er de reelle eller kan det være skyggeboksing (Argyris 1990)? Kjemper vi med faktiske problemer eller konstruerer vi motstand som er mindre truende og mindre pinlig å forholde seg til? Resultatet av utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole kan med fordel føres enda et stykke videre, slik at disse spørsmålene kommer tydeligere frem. Det vil da være mulig å reflektere både over hvordan man kan unngå problemforskyving og over hvordan reelle problemer kan løses.

Koblingen mellom relevant teori og praksis var nyttig for prosjektledelsen. På mellomtrinnet fant man en type problemstillinger, på ungdomstrinnet en annen. Analyseredskapene og teorien som ble brukt, skapte et grunnlag for å føre prosessene videre. Samme organisering, teori og analyseredskaper kunne ha vært nyttig for prosessene også andre steder, men de problemene man fant og de løsningene man valgte, var unike for Fjellfjord skole. Løsningene som ble valgt kan ikke umiddelbart overføres til andre steder som en fasit. Det er en kombinasjon av prosessen og produktet som fører til god utvikling, akkurat som på andre arenaer for læring.

Kapittel 12:

Læring på arbeidsplassen

Elevene skulle lære å lære for å kunne ta ansvar for egne læringsprosesser på skolen og senere i livet. Dette arbeidet bygde videre på det som tidligere var gjort på skolen, både i det daglige undervisningsarbeidet og i utviklingsprosjekt.

Alle deltakerne kom inn i prosjektet med sin egen forståelse av læring, undervisning og utvikling. Alle brakte med seg formell, teoretisk kunnskap, som sammen med erfaringene, ble brukt i tolking og forståelse av de nye, felles situasjonene som er beskrevet i dette kapitlet. Lærerkollegiet presenteres og hendelser tolkes fra et organisatorisk perspektiv. I dette kapitlet er det fokus på organisasjonen, systemet og arbeidsplassen. Strukturen eller teknologien er ikke sett for seg og mennesket for seg, men derimot *mennesket i den konkrete organisatoriske konteksten* (Nielsen og Haslebo 1997, side 28).

Organisering av læringen

Det er ikke selve organisasjonen, men enkeltpersonene på arbeidsplassen som lærer og endrer handlingsmønstrene sine. Når det kan fremstå som ”organisasjonens læring” er det fordi mange har endret handlingene sine i samme retning. Alle organisasjoner består av enkelt-individer med ulike relasjoner til hverandre som sammen danner et hele. Alle som er tilsatt i skolen inngår som arbeidstakere på en arbeidsplass og er en del av en større organisasjon. Læringen til hver enkelt er knyttet til relasjonene. Hvert enkelt medlem er en brikke i systemet – endres én brikke, endres systemet.

Læring må ses i sammenheng med utvikling (Vygotsky 1978). For å utvikle en arbeidsplass er det nødvendig å lære, men man lærer også *ved* å utvikle. Læring *er* utvikling og deltakernes kunnskaper og erfaringer danner grunnlaget for hvordan de handler. Endringsarbeidet utvikles ved at man deltar som aktører i kollektive læreprosesser (Levin og Klev 2002). Dette forutsetter aktive deltakere som viser engasjement i møtet med utviklingens utfordringer. Man kan ikke tvinges til å lære, man å engasjere seg aktivt i prosessen (Billett 1994). Jeg vil komme inn på hvordan læring på arbeidsplassen kan legges til rette gjennom planlegging og hvordan dette ble gjort i prosjektet på Fjellfjord skole. Meningen her er ikke å komme med en kronologisk rapport, men å komme med eksempler slik at læring eller eventuell manglende læring blir synlig.

Lærerkollegiet var en heterogen gruppe hvor alle var aktivt med som deltakere i utviklingsprosjektet. Et viktig spørsmål var: Hvordan kan man legge til rette for læring og utvikling? For å besvare dette vil jeg først legge frem noen viktige elementer for å forstå læringsprosessen. Deretter presenteres noen konkrete forslag til hvordan idéer til styring av prosjekter kan brukes til å styre læringsprosessene. Dermed kommer en dobbelthet i denne avhandlingen frem: Arbeidet ligger i et skjæringsfelt mellom teori og praksis og de samme elementene må komme frem både som teoretiske beskrivelser og i det praktiske arbeidet.

Læringspiral

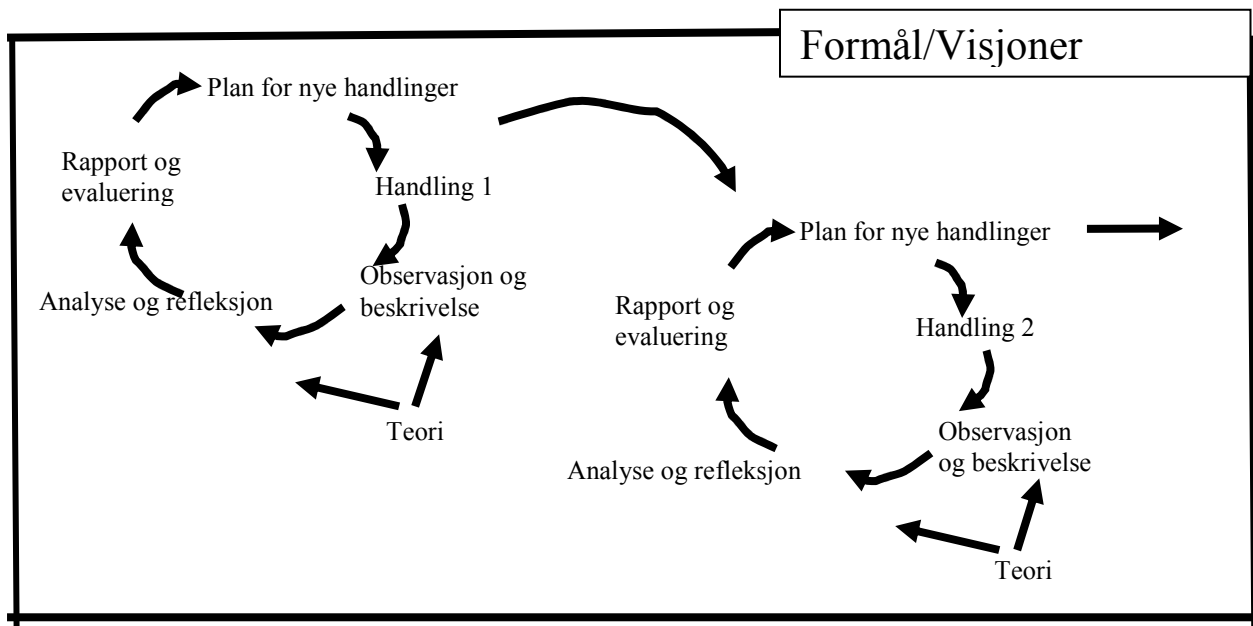
Et lærende menneske mottar impulser, idéer og tilbakemeldinger som gir grunnlag for å bygge opp en egen forståelse. Denne forståelsen vil i ulike situasjoner komme til uttrykk og eksternaliseres, dermed påvirker den enkelte relasjonene og samfunnet rundt seg (Berger og Luckman 1967, Barth 1994). Dette er en gjensidig prosess hvor læringen er knyttet til relasjonene. Å lære er mer enn å samle informasjon. I henhold til Senge (1990/1999) er læring knyttet til evnen til å produsere resultater, altså nå de målene man ønsker å nå. Utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var et bevisst forsøk på å planlegge læring på arbeidsplassen og hvert enkelt steg i læringsprosessen måtte så vidt mulig være åpent, tydelig og bevisst. Læring i en organisasjon krever lærende mennesker på alle nivåer. Denne prosessen kan visualiseres som en spiral hvor det både inngår de praktiske handlingene, det å legge merke til hva som skjer, og refleksjoner omkring det som har skjedd (Carr og Kemmis 1986, Zuber-Skerritt 1992, Korthagen 1985) (se figur 13, side 156). Dette danner grunnlaget for å kunne planlegge nye handlinger og dermed inngå i en ny læringsyklus¹⁰⁷.

Når læringsspiralen fungerer kan man kanskje sammenligne den med et hjul som triller. Uansett hvilken retning hjulet tar foregår det læring, men det er ikke alle mål som er like hensiktsmessige. For å sikre en viss styring over hvilken retning læringen skulle ta i utviklingsprosjektet ble det satt opp noen felles visjoner. Disse visjonene var forskjellig fra den eksisterende virkelighet. Dette kunne skape kreativ spenning (Senge 1990/1999) som kunne bidra til å drive frem læringsprosessene.

Formålet danner en ramme rundt hele spiralen fordi hendelser i hvert enkelt ledd i spiralen skal vurderes opp mot dette. Når man handler gjør man det for å bevege seg mot visjonene. Når man observerer, reflekterer og analyserer, gjør man det ut fra ut fra spørsmålet om man er kommet nærmere visjonene. Når man evaluerer ses handlingen i lys av visjonene. Formål

¹⁰⁷ Læringsspiralen (se figur 19, side **Feil! Bokmerke er ikke definert.**) og prosjektsyklusen (se figur 13, side **Feil! Bokmerke er ikke definert.**) er konstruert slik at de er nøyaktig like. Dermed oppnås maksimalt overlapp mellom den praktiske gjennomføringen av utviklingsprosjektet og fokuset på lærernes læring.

som skal fungere som styringsredskaper må være aktivt i bruk på alle nivåer i organisasjonen og i alle ledd i prosessen.



Figur 19. Læringspiral. Konstruert etter inspirasjon fra Carr og Kemmis (1986), Korthagen (1985) og Zuber-Skerritt (1992).

Hvis hjulet i det hele tatt skal trille, altså hvis det skal skje læring, må mange, helst alle, ha en felles visjon. Et hjul som påvirkes av mange mindre krefter i alle retninger, står på stedet hvil. En organisasjon hvor visjonene tankene og idéene trekker i for mange ulike retninger vil heller ikke bevege seg mye. En forutsetning for effektiv organisering av læring i organisasjonen er da en felles forpliktende visjon (Senge 1990/1999).

Når det legges til rette for læring i en organisasjon må alle de ulike elementene i læringsprosessen være med. Man setter opp noen formål (visjoner). Man gjør noe, handler, aksjonerer. Man tenker over hvorfor man handlet slik man gjorde. Hva gikk bra? Hva gikk dårlig? Man observerer og registrerer hva man har gjort. Man reflekterer over og analyserer handlingene. Var handlingene i overensstemmelse med de mål og visjoner man hadde? Man må eventuelt sette seg inn i ny teori for å få nye idéer til hvordan man skal arbeide videre (Tiller 1997). Erfaringene kobles og ses i lys av teori. De første handlingene danner på denne måten grunnlaget for de neste handlingene og arbeidet føres systematisk og strukturert videre.

Handling, observasjon, beskrivelse

På arbeidsplassen arbeider man. Man handler. Det er for denne målrettede aktivitet vi får lønn. Når vi er aktive gjør vi erfaringer. Aktivt engasjement i møtet med nye utfordringer er

en nødvendig betingelse (Levin og Klev 2002) for å lære av erfaringene. Ofte er motivasjonen og engasjementet for å lære, stort når det arbeides innen autentiske rammer (Lave og Wenger 1991, Billett 1994), altså en naturlig arbeidssituasjon hvor deltakerne både ser behovet og resultatet umiddelbart. Eksempler på dette finnes i kapittel elleve *Aksjon innenfor eget handlingsrom* (se side 187). Læring i en autentisk setting, situert læring, omfatter en form for sosialt samarbeid hvor læring er en integrert del av de sosiale relasjonene. Vi handler og vi opplever konsekvensene. Når målet er at deltakerne skal lære av erfaringene sine, må disse bearbeides både kollektivt og individuelt. Derved heves både den individuelle og den kollektive kompetansen, dette kan utnyttes i personalutvikling og i organisasjonsutvikling (Brekke 1990). Neste ledd i spiralen er refleksjon, men for å kunne reflektere må handlingene og erfaringene føres fra handlingsnivå til språklig nivå. Ved å observere og beskrive egne og/eller andres handlinger knyttes språket til handlingene. På denne måten får man flyttet ”handlingene” fra opprinnelig kontekst til en arena for kommunikasjon og refleksjon.

Refleksjon og analyse

Erfaringer i seg selv er ingen sikkerhet for at vi lærer (Tiller 2005). Refleksjon er den bærende kraften som konverterer erfaringer til læring. Skal vi sikre at vi lærer av erfaringene våre, må de bearbeides og tilegnes. Språket, både i muntlig og skriftlig form, er det viktigste redskapet i refleksjonen, og ved læring på arbeidsplassen legges det vekt på at en stor del av refleksjonen skal foregå i samspill med og i relasjon til kolleger, jf. tankene om at læring er knyttet til sosiale relasjoner og samhandling (Vygotsky 1978, Säljö 2001, Wertsch 1998).

Refleksjon kan skape både nærhet og avstand til praksis (Ryberg 2003). Nærhet oppstår ved at man gjennomlever praksis igjen, avstand ved at man reflekterer over enkeltelementer og finner frem til endringer. Refleksjonen foregår i en kommunikasjonsprosess der meninger skapes, vedlikeholdes og endres (Ryberg 2003). Kollektiv refleksjon som fører til at kollegiet utvikler og gjennomfører handlingsalternativer, fører til en ny sammenkobling av teori og praksis, til nye erfaringer og til nye læringsspiraler.

Refleksjon kan støttes med relevant teori. Å sette seg inn i nyttige begreper og andres refleksjoner omkring sammenlignbare hendelser kan fungere som et redskap i refleksjonen. Tiller presenterte i 1997 læringstrappa som modell (se figur 5, side 46). I den forbindelsen hevder han at erfaringslæring kan starte med uformell prat om erfaringene. Deretter skal erfaringene ordnes, kobles og forbindes før de til slutt kan knyttes til teori. Dette er en del av grunnlaget for dette arbeidet.

I situasjoner hvor konsekvensene av handlingene ligger utenfor vår horisont er det vanskelig å lære av erfaringene (Senge 1990/1999), da er det fjerde trinnet i trappen spesielt viktig. Læringstrappen er én mulig måte å utdype læringsstadiet ”refleksjon og analyse av handling” i læringsspiralen.

Evaluering og rapportering

Refleksjonen på arbeidsplassen kan føre til ulike temaer for evaluering: Hva var bra med handlingene vi gjennomførte og hvorfor er vi fornøyd med det? Hva må endres og hvorfor? Hva har vi gjort, hva var lurt og hva har vi lært? (Tiller 1999). Har vi tatt noen steg i den planlagte retning? Har vi tatt noen steg i retning av visjonen? Hvis ikke kan det være det finnes gode forklaringer på hvorfor vi må gå en omvei. Disse forklaringene må frem. Refleksjon over praksis er en prosess hvor den enkelte i kommunikasjonen forholder seg undersøkende til handlinger som han har utført i praksis og til betingelsene for at de ble utført som de gjorde (Ryberg 2003). Når man handler gjør man erfaringer. Disse erfaringene vurderes opp mot hensikt og mål og således skjer en evaluering. Samtidig står man midt i læringsprosessen.

Vesentlige argumenter, forklaringer og begrunnelser i diskusjonen og evalueringen skrives ned. Dette utgjør rapporteringen. Det skal i ettertid være mulig å finne tilbake til argumentene og begrunnelsene. Nye planer lages på bakgrunn av denne evalueringen. Når disse planene er gjennomført, skal også de evalueres. Da trenger man å vite hva som var grunnlaget for å lage dem. Skriftlige refleksjonsnotater, korte tekster, referater og lignende skriftlig materiale er viktige for å opprettholde kommunikasjonen både innad i gruppen, med andre grupperinger i kollegiet og med ledelsen.

Nye planer utformes og nye handlinger gjennomføres

Når en handling er gjennomført, observert, evaluert og rapportert er tiden inne for å utforme nye planer. I disse planene tar man med det beste fra de forrige planene og gjør begrunnede endringer hvor deltakerne ser at dette er hensiktsmessig. De nye planene fører frem til nye handlinger og man er raskt på vei inn i en ny sirkel i modellen ovenfor.

De nye handlingene må omfatte en viss grad av eksperimentering hvis man skal nå de ønskede målene (Levin og Klev 2002). Når lærerne bevisst prøver seg frem kan de samtidig reflektere over hva som skjer og hvorfor. De kan reflektere *i* situasjonen og *om* situasjonen (Schön 1983/2001). De vil oppnå erfaringer og ha argumenter som kan bringes tilbake til fellesskapet og bidra til kollektiv refleksjon over oppnådde mål. I henhold til Levin og Klev (2002) så blir en omfattende implementeringsprosess unødvendig hvis de som gjennom

endret praksis realiserer løsningene, også aktivt deltar i arbeidet med å finne løsningene. Da kan det ligge helt naturlig for deltakerne at de også skal gjennomføre og eksperimentere med det som er planlagt. Da har de som gjennomfører løsningene også blitt eiere av løsningene.

De nye handlingene som planlegges og gjennomføres trenger ikke være revolusjonerende. En arbeidsplass er en kollektiv institusjon hvor blant annet rutinene binder organisasjonen sammen. Gradvis utvikling av rutiner kan også føre til fremskritt. De nye planene inneholder elementer til konstruksjon av ny kunnskap. Hvis en ny plan på Fjellfjord skole utelukkende kopierte strategiene slik de er beskrevet i CRISS-boken, ville ikke det være et synlig tegn på læring, men siden planene blant annet viste lokal tilpasning, tilpasset gjennomføring og nye kombinasjoner kunne man se at lærerne ikke bare kopierte strategiene, men faktisk hadde forstått dem og tilpasset dem til sine behov – Et tegn på læring og utvikling i organisasjonen.

Læringsspiralen har fungert som mal for arbeidet med læring på Fjellfjord skole. Med læring på arbeidsplassen som perspektiv beskrives og analyseres dette arbeidet senere i kapittelet. Først presenteres teorien om pedagogisk stillasbygging. Deretter legges det frem hvordan pedagogisk stillasbygging har vært et viktig mentalt redskap allerede i planleggingsperioden.

Pedagogisk stillasbygging

I følgende del av teksten gjøres det først kort rede for ulike innfallsvinkler til begrepet pedagogisk stillasbygging. Det legges også frem hvordan vi i forskningsarbeidet og utviklingsprosjektet har forstått og arbeidet med disse idéene.

Stillasbygging er en metafor som er hentet fra byggfaget hvor håndverkerne bygger opp stillaser som de støtter seg til når de skal bevege seg fra et nivå til et annet og når de skal gjennomføre arbeid på steder som ville være vanskelig tilgjengelige uten stillas. På en byggeplass er det ofte flere som samarbeider og samhandler. Samhandlingen kan foregå på, og ved hjelp av, stillaset. Alle støtter seg til stillaset. Det er noe fysisk alle kan se, og alle forstår at med dette hjelpemiddelet går arbeidet lettere for håndverkeren enn det ellers ville ha gjort. Etter hvert som arbeidet skrider frem, flyttes stillaset til nye plasseringer.

*Pedagogisk stillasbygging*¹⁰⁸ har utviklet seg som en metafor innenfor læring. Når man lærer, beveger man seg, som i byggfaget, fra et nivå til et annet (Tiller 1997), selv om det ikke nødvendigvis er oppover. I læringsprosessene kan bevegelsene gå i alle retninger. Læring skjer, som under husbygging, også ved samhandling. Under læring vil redskapet ofte

¹⁰⁸ Jeg velger på norsk å bruke termen *pedagogisk* sammen med *stillasbygging* for å understreke at et pedagogisk stillas som støtter læringsprosessene og et fysisk byggestillas naturligvis ikke har alle kjennetegn felles.

være språklig, jf. Vygotskijs (1978) teori om at språk og symbolbruk er kjernen i all læring. Læring er en dynamisk, gjensidig prosess som foregår mellom flere parter (Billett 1994). Pedagogisk stillasbygging er, akkurat som stillasbygging innenfor byggfaget, både midlertidig og kontinuerlig. Når den lærende er kommet et stykke på vei innenfor en læringsprosess blir stillaset overflødig og flyttes (Berk og Winsler 1995). I motsetning til byggestillaset som alltid bygges opp etter de samme prinsippene, er det pedagogiske stillaset dynamisk og variert. Det kan tilpasses situasjonen. Stillasmetaforen ble overført til lærernes læring i utviklingsprosjektet fordi alle trengte noen felles strukturer å holde seg til, strukturer som kunne støtte lærings- og utviklingsprosessene.

Wood, Bruner og Ross brukte begrepet pedagogisk stillasbygging (*scaffolding*) allerede i 1976. De satte da opp seks elementære funksjoner som inngår i stillasbygging, nemlig rekruttering/motivering (*recruitment*), reduksjon/innskrenkning av friheten (*reduction in degrees of freedom*), målretting (*direction maintenance*), markering av vesentlige momenter (*critical features*), kontroll av frustrasjonsnivå (*frustration control*) og demonstrasjon av arbeidsgang (*demonstration*).

Wood, Bruner og Ross forsket på læringsprosesser hos barn og var opptatt av veiledning og undervisning som fører til læring. I arbeidet deres ble barn og personer uten kompetanse støttet av voksne eller ”eksperter”. De lærende i forskningsarbeidet på Fjellfjord skole var voksne deltakere hvor ingen i gruppen kunne utpekes som eksperten og ingen som novisen, likevel mener jeg at begrepet stillasbygging i Wood, Bruner og Ross` seks kategorier kan være nyttige i dette arbeidet. I det følgende forklares kort hvordan hvert av de seks elementene har blitt forstått i dette forskningsarbeidet¹⁰⁹.

De som lærer *rekrutteres* når de motiveres og engasjeres i læringsoppgavene. Å fange interesse og snu deltakerne mot det felles utviklingsprosjektet var nødvendig for å skape en felles situasjonsforståelse og for å kommunisere om problemstillingene og løsningene. Vi skulle lære sammen og måtte til en viss grad bevege oss i samme retning. Vi ønsket å være i et felles aktivitetssystem (Engeström 1999a) som delte oppfatningen av formål og resultat.

Wood et al. brukte begrepet reduksjon av friheten. I praksis har det vist seg at friheten skal justeres, ikke nødvendigvis reduseres, slik at det pedagogiske stillaset som bygges opp støtter læringsprosessene. I noen situasjoner kan det være nødvendig å øke frihetsgraden for å øke utfordringene og engasjementet hos den enkelte (Madsen m.fl. 2000). Jeg velger derfor å bruke ordet ’tilpasse’ i stedet for ’reduere’. *Frihetsgradene må tilpasses* slik at det kan

¹⁰⁹ Jeg har tidligere i Madsen (2000) presentert stillasbygging ved undervisning av barn. Jeg vil her gjenta dette, men nå med fokus på lærernes læring i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole.

skapes oversikt i et komplisert felt. Lærerne skulle prøve ut læringsstrategiene i undervisningen, og innføre nye undervisningsmetoder i en komplisert kontekst. Oppgavene kunne gjøres oversiktlige ved å redusere antallet grunnleggende handlinger som krevdes av den enkelte for å nå et positivt resultat. I utviklingsprosjektet hadde man ikke en ekspert som visste alt, derfor ble det avtalt innbyrdes i kollegiet og i teamene hvordan situasjonen skulle forenkles. Dette førte samtidig til innskrenket frihet for den enkelte. Å tilpasse frihetsgradene førte til noen felles regler for alle deltakerne i aktivitetssystemet.

Alle jobbet mot et felles formål. Læringen var *målrettet*. Formålet fortalte noe om retningen, den generelle kursen for arbeidet. Et formål er man, som nevnt i kapittelet om prosjektorganisering (se side 151), ofte ikke i stand til å nå i løpet av prosjektperioden. Det ligger utenfor og er den langsiktige meningen bak prosjektarbeidet. Samtidig er aktivitetssystemet orientert mot objekt/motiv og resultat, det vil med andre ord si visjoner og mål. Resultatet er konkret og målbart, mens objektet/motivet er langsiktig og som visjonen, til dels uopnåelig, men den fungerer som noe å styre etter¹¹⁰. Læring foregår overalt hvor mennesker samhandler. Man skal derfor ikke spørre om det foregår læring, men hvilken retning læringen tar (Rogoff 1990). Det overordnede målet i dette prosjektet var å utvikle undervisning slik at læringsmiljøet for elevene ble kvalitativt bedre.

Når en lærer bygger opp et pedagogisk stillas for elevene, mener Wood, Bruner og Ross (1976) at man må *markere de vesentlige momentene*. Læreren er ekspert innenfor fagområdet elevene jobber med når hun legger til rette for læring i en klasse. Det er da relativt enkelt for læreren å vite eller finne ut hva som er vesentlige momenter. I vårt tilfelle, hvor vi hadde et lærerkollegium som ved hjelp av noen konkrete læringsstrategier (Santa m. fl. 1996) skulle utvikle og forbedre egen og felles praksis, var de vesentlige momentene konkretisert i de 8 punktene i ”huskelista” (se side 141).

Wood et al. mener også at man kan støtte den lærende ved å *kontrollere frustrasjonsnivået* hos denne. Å bevege seg inn i en læringsprosess kan være en ubehagelig opplevelse. Man kan ha en følelse av å være på vei inn i ukjent terreng, man kan føle usikkerhet hvis man ikke vet hva som kjennetegner prosessen og hvor bestemmelsesstedet finnes. Samtidig kan

¹¹⁰ Innenfor teorifeltene jeg forholder meg til finnes det svært ulik bruk av begreper. Innenfor prosjektteorien brukes ofte *mål* om det konkrete og *formål* om det mer langsiktige og retningsbestemte, se for eksempel Jessen 1997. Senge (1990/1999) bruker begrepet *formål* om det retningsbestemte og begrepet *visjon* om det konkrete. På Fjellfjord skole har man tidligere brukt ordet *visjon* om det langsiktige, uopnåelige i diskusjoner om skolens plattform. Wood, Bruner og Ross bruker målretting (*direction maintenance*) om både kortsiktige, konkrete oppgavemål for elevene og de mer langsiktige overordnede målene som læreren må styre etter. I denne avhandlingen dekker begrepene *mål* og *resultat* det umiddelbare og begrepene *formål* og *visjon* benyttes i mer langsiktig og overordnet beskrivelse.

situasjonen oppleves som kjedelig hvis frustrasjonsnivået blir for lavt (Csikszentmihalyi 1990). En viss mengde spenning, usikkerhet og frustrasjon øker, som nevnt i forrige kapittel, følelsen av mestring når oppgavene løses. En viss mengde spenning er med til å bringe den lærende inn i flytsonen. Å kontrollere frustrasjonsnivået er dermed å finne en passende balanse mellom for mye og for lite frustrasjon. Det kan være store forskjeller på hva som fører til optimalt frustrasjonsnivå for den enkelte, det blir dermed vanskeligere å kontrollere dette desto større gruppe man arbeider med. På Fjellfjord skole var mye av det daglige prosjektarbeidet gjennomført i mindre team (ett på hvert trinn) nettopp for bedre å kunne tilpasse frustrasjonsnivået.

Demonstrasjon av arbeidsgang og løsninger er det siste elementet Wood et al. bringer inn. Når eksperten demonstrerer kan novisen observere hvordan alt foregår og skape et indre bilde og forståelse av handlingsmønstrene. Det settes samtidig ord på hva som gjøres og hvorfor. Dermed eksternaliseres prosesser som vanligvis er skjulte, det vil si intramentale. I vårt tilfelle var det ingen, på forhånd gitt, fasitsvar. Det var derfor viktig at vi organiserte utviklingsprosjektet slik at det var mulig å demonstrere for hverandre hva som var gjort og hvilke resultater det hadde gitt. Wood et al. beskriver slike demonstrasjoner (1976) som et ledd i arbeidet med å knytte teorien sammen med praksis, det vil si knytte begreper, tanker, mål og visjoner sammen med det som foregikk i det daglige arbeidet.

Tretten år etter at Wood, Bruner og Ross (1976) brukte ordet *scaffolding*, skrev Collins, Brown og Newman (1989) en artikkel hvor de la frem modellering, veiledning (*coaching*), artikulering og refleksjon som viktige elementer i pedagogisk stillasbygging. Modellering er et begrep som brukes når en ekspert er modell for de lærende og gjennomfører arbeidsgangen. Jeg vil i denne sammenhengen bruke ordene modellering og demonstrasjon som synonymmer. I samarbeidet mellom lærerne på de ulike teamene på Fjellfjord skole kunne et element i den pedagogiske stillasbyggingen for eksempel være at de modellerte ulike undervisningsmetoder for hverandre.

Veiledning var en viktig del av stillaset i utviklingsprosjektet. Jeg var engasjert som forsker og ekstern veileder. Jeg kunne som veileder ikke føre noen ved hånden langs den rette veien, bl.a. fordi jeg ikke visste mer enn andre deltakere i prosjektet om hva som var den rette veien (se side 19 om meg som forsker). Jeg kunne stille spørsmål og komme med teoretiske innspill til lærernes praktiske handlinger. Det var et viktig poeng for lærerkollegiet at veilederen var utenforstående og dermed kunne stille uvanlige spørsmål, da de mente at dette førte til nye tanker og andre løsninger enn dem de alene ville ha kommet opp med (se side 126).

Collins et al. bruker også ordet artikulering og legger dermed vekt på at arbeidet med pedagogiske stillas knyttes til muntlig, språklig aktivitet, det jeg her vil kalle samtale¹¹¹. Det var viktig at deltakerne etablerte en grad av felles oppfattelse av situasjonen. Språklig aktivitet kunne støtte dette. Å sette ord på det man gjorde, hadde betydning for fokus i samtalene mellom deltakerne og ga bedre mulighet til å følge og evaluere prosessene. Å samtale om en aktivitet og en prosess hadde også til hensikt å synliggjøre tanker som ellers var usynlige og derfor vanskelige å fange opp. Når Collins et al. bruker begrepet 'artikulering', henviser de utelukkende til muntlig bruk av språket. Nyere pedagogisk forskning har vist at skriftlig bruk av språket har noen av de samme støttende virkningene (Dysthe m.fl. 2000, Hoel og Gudmundsdottir 1999). Ved å skrive oppnår man også å synliggjøre tankene. Man kan i tillegg vende tilbake til egen tekst og se på den "med nye øyne". Med litt trening kan man forholde seg til egen tekst mer som en utenforstående enn det som er mulig med det talte språket. På bakgrunn av dette var det planlagt at skriving skulle ha vært et aktivt læringselement i dette forskningsarbeidet. Som forklart tidligere falt dette delvis ut på grunn av prioriteringen av tidsbruken.

Det fjerde elementet som Collins et al. nevner i forbindelse med pedagogisk stillasbygging er refleksjon. Når man reflekterer bearbeider man tankemessig hva man har gjort og hvorfor man gjorde det. Mulighetene for refleksjon øker hvis man kan sammenligne og diskutere med andre i en lignende situasjon. Refleksjon over læreprosesser er grunnlaget for oppbygging av metakognisjon, det vil si overordnet kunnskap om egen læring. Metakognisjon er et begrep som ble mye brukt i diskusjonene i kollegiet ettersom det var sentralt i forståelsen av læringsstrategiene. For at elevene selv skulle kunne ta kontroll over egen læring måtte de vite noe om hvordan læring skjedde. De måtte tilegne seg en forståelse av egne læringsprosesser slik at de etter hvert både ville kunne initiere, støtte og evaluere dem. Metakognisjon er kort beskrevet i kapittelet om læringsstrategiene (se side 139). Refleksjon over konteksten og hendelser i konteksten kan også hjelpe til å lette overføring til andre kontekster. Nettopp det å kunne overføre erfaringer og kunnskap om skoleutvikling fra en skole til en annen, fra en kontekst til en annen, var en viktig begrunnelse for å gjennomføre dette skoleutviklingsprosjektet som et forskningsarbeid.

Alle ovenstående elementer inngikk sammen i det pedagogiske stillaset som skulle støtte læringsprosessene i utviklingsprosjektet. Elementene skulle sikre at man i læringsarbeidet

¹¹¹ Ordet *artikulasjon* gir på norsk assosiasjoner til taleorganenes bevegelser ved uttale av lyder, altså noe teknisk. Det er selvfølgelig en grunnleggende forutsetning for å kunne samtale, men som en del av det pedagogiske stillaset oppfatter jeg Collins et al. (1989) slik at det er den muntlige *samtalen* de vil ha frem. Jeg bruker derfor *muntlig samtale* istedenfor *artikulasjon*.

kunne klatre i alle retninger, at man i alle posisjoner kunne inngå i relevant samhandling (Rogoff 1990). Stillaset måtte stå støtt på et fast og bærende fundament av dialog og samhandling.

Fortelling om ulike oppfatninger

Kursdagene var et av elementene i det pedagogiske stillaset i utviklingsprosjektet. Ved oppstarten av prosjektet var det ulike oppfatninger av hvordan disse kursdagene skulle organiseres og når de skulle gjennomføres. Noe følgende fortelling, som finner sted tidlig i forløpet, eksemplifiserer.

Planleggingen på Fjellfjord skole er kommet så langt at vi er enige om noen rammer og noen overordnede mål, men vi har ikke begynt på undervisningen enda. Jeg er blitt kjent med lærerkollegiet gjennom denne prosessen og jeg oppfatter at man på Fjellfjord skole har engasjerte lærere med mange års erfaring. Alle lærere unntatt én har lærerutdanning, og det forekommer meg at de sammen sitter inne med en enorm kunnskap om egen skole og undervisningen her. Hvordan i all verden skal vi klare å ta vare på alt det vi til sammen kan samtidig som vi beveger oss mot noe nytt? Det er noen av de mange tankene jeg rekker å gjøre meg på bilturen over fjellet på vei til Fjellfjord skole. Innerst inne har jeg nok for lenge siden kommet frem til at en fornuftig måte å begynne arbeidet på er å gå rett på noen diskusjoner om praksis. Lærerne kan gå sammen i grupper, for eksempel i de teamene de vanligvis jobber i, og diskutere hva som er deres mål med undervisningen. Så kan de komme med idéer til hvordan de vil tilrettelegge undervisningen for å nå disse målene. Jeg har en forestilling om at vi da etter hvert vil kunne se konturene av en rekke læringsstrategier i dette arbeidet og at en vesentlig del av jobben vi skal gjøre i utviklingsprosjektet blir å identifisere nettopp disse strategiene hos oss selv og de andre. Glad og fornøyd møter jeg opp på Fjellfjord skole. Planen er klar.

I møte med lærerkollegiet støter planen på motstand: Lærerkollegiet ønsker å starte med en kursdag, en dag hvor jeg foreleser om læringsstrategiene fra CRISS-heftet. (1)

Birgit: Vi ønsker oss kurs i læringsstrategier.

Janne: Det er viktig at dere er aktive. Det er bare dere som kan vurdere hva som er nyttig i dette prosjektet, og skal dere lære noe tror jeg det er viktig at dere prøver ut idéene.

Birgit: Vi må ha noe som setter det hele i gang, så vi må ha noen kursdager med deg. Når vi så etterpå har jobbet en stund, kan vi diskutere og du kan ha kurs igjen, så vi kan få nye ting å jobbe med.

Janne: Hvordan kan jeg vite hva som er relevant å legge frem for dere og hvordan skal vi sikre at dere kan ta det i bruk?

Marit: Du legger frem det du synes er viktig og vi finner ut hvordan og hva vi kan bruke av stoffet. Vi forplikter oss alle til å prøve det ut i ettertid.

...
(Samtalen går litt frem og tilbake)

...
Janne: Da kan vi starte opp med at jeg legger frem noen av læringsstrategiene som er beskrevet i CRISS-boken på en kursdag, selv om det fremdeles er litt uklart for meg hva som egentlig er hensikten.

På hjemturen var hodet fylt med tanker. Er denne organiseringen egentlig i tråd med våre mål? Har lærerne rett når de vil starte med en mer tradisjonell kursdag, eller burde jeg ha fastholdt mine idéer?

Kursdagen gjennomføres på den første planleggingsdagen i august. Grunnsynet for læringsstrategiene legges frem og drøftes. Enkelte eksempler på strategier legges frem og hvert team går inn på avtaler om hva de skal gjennomføre. Etter noen uker kommer følgende samtale opp (2):

Janne: Vi hadde egentlig ikke trengt å bruke en hel kursdag på CRISS-strategiene, for dere har så mye erfaring at dere kunne ha tatt utgangspunkt i egen undervisning.

Birgit: Det stemmer at vi har mye erfaring, men vi trengte et felles kurs og noe felles teori for å kunne prate sammen og diskutere undervisningen vår. Vi trengte noen felles begreper for å få et felles språk. Hvis vi ikke har det kan vi ikke være sikre på at vi snakker om det samme. Jeg mener at det var nødvendig å starte hele utviklingsprosjektet med en kursdag hvor vi lærere satt på skolebenken.

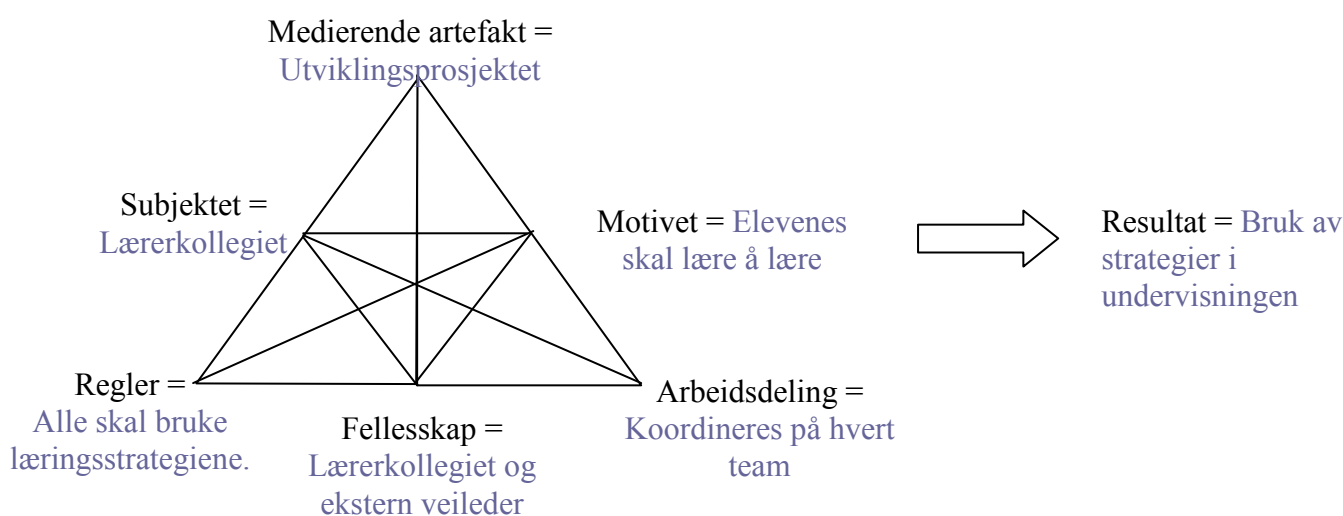
Lærerne på Fjellfjord skole har gode argumenter for å starte utviklingsprosjektet med at jeg som teoretisk ekspert setter dem inn i de grunnleggende tanker i CRISS-strategiene.

Nå analyseres ovenstående fortelling ved hjelp av aktivitetssystemet (Engeström 1987) før jeg går videre med en fortelling om arbeidsdelingen i utviklingsprosjektet.

Aktivitetssystemet knyttet til ”ulike oppfatninger”

Deltakerne i utviklingsprosjektet, det vil si undervisningspersonalet og administrasjonen på Fjellfjord skole, var subjektet i aktivitetssystemet i ovenstående fortelling. Det overordnede motivet var at elevene mer systematisk skulle lære å lære, mens det forventede resultatet var

at lærerne skulle gjennomføre noen undervisningsopplegg hvor de innførte utvalgte læringsstrategier i undervisningen og fikk elevene med som aktive deltakere. Den medierende artefakten som satte lærerne i stand til å gjennomføre disse undervisningsoppleggene var utviklingsprosjektet med alle de aktiviteter og strukturer som inngikk her. Fellesskapet var alle deltakere i utviklingsprosjektet altså lærerkollegiet og ekstern veileder. Regler og arbeidsdeling er ikke omtalt i fortellingen. Da kan aktivitetssystemet, og dermed analyse-enheten, i denne situasjonen tegnes slik:



Figur 20. Aktivitetssystemet knyttet til fortellingene om ulike oppfatninger.

Flerstemmighet, historisitet og deltakerstyring

Flerstemmigheten, deltakerstyringen og historisiteten hang tett sammen i fortellingen over. Det var mange som hadde meninger om hvordan utviklingsprosjektet skulle gjennomføres. Det var mange som hadde meninger om hvordan man mest hensiktsmessig skolerte og etterutdannet lærere ved en skole og hvordan man skapte utvikling ved en skole. Når det gjaldt måten skoleringen hadde foregått på arbeidsplassen til nå og hvilke krav og forventninger som var stilt til dem, hadde lærerkollegiet mange felles erfaringer. Jeg kom inn som utenforstående med egne erfaringer og egen forståelse. Vi hadde ulik erfaring og ulik teoretisk bakgrunn, vi hadde en ulik historie med oss. Samtidig var vi alle del av en felles norsk skolekultur, slik at vi også hadde mye til felles, faktisk så mye at både denne og andre fortellinger preges av at alt det som var selvsagt, alt det vi ikke så, mangler i den skriftlige fremstillingen. Brillene vi så med bestemte hva vi så (Gudmundsdottir 1998).

Vi hadde som deltakere også ulike erfaringer med og tanker om hva hver især trengte, og ikke minst hadde vi noen forestillinger om hva alle de andre trengte. Disse erfaringene brukte vi da vi skulle ta i bruk de styringsmulighetene vi hadde. Deltakerstyringen vises tydelig i sitatet hvor deltakerne var med på å bestemme hvordan skoleringen skulle starte opp (1). Det var helt naturlig innenfor den rammen vi arbeidet i at alle som var deltakere kunne og skulle være med på å ta beslutninger. Uenighet kunne skape spenninger som igjen kunne danne et nytt grunnlag for den videre skoleutviklingen.

Indre motsetninger som et resultat av ulike oppfatninger

Også med fokus på hele arbeidsplassen var det viktig å se på lærings- og utviklingsmulighetene. Ovenstående utdrag av det som opprinnelig var en lang fortelling om utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, avdekket spenning mellom subjektet og fellesskapet og mellom subjektet og den medierende artefakten. Dette vil jeg i det følgende komme nærmere inn på.

Lærere og forsker har ulike bakgrunns erfaringer. Spenning mellom subjektet og fellesskapet.

Lærerne på Fjellfjord skole hadde selv besluttet at utvalgte læringsstrategier skulle være i fokus. De var interesserte i å være med. De hadde presset på for å få avsatt felles tid og tid for hvert team til å arbeide med strategiene, og de var engasjert i hvordan dette skulle gjennomføres (1).

Lærerkollegiet hadde erfaringer med skolering og kompetanseheving. Lærere i norske skoler har hvert år fem dager som skal brukes til skolering og planlegging. I denne regionen hadde det lenge vært tradisjon for å bruke to til tre av disse til kursing og like mange til planlegging. De senere årene har skoleringen og kursdagene mer og mer blitt tilpasset og tilknyttet de enkelte skolene. Dette har i regionen vært omtalt som skolebaserte tiltak (Madsen 1999). Disse tiltakene har vært organisert som en kombinasjon av, på den ene siden felles tradisjonelle kursdager med en kursholder med høy respekt og kompetanse, og på den andre siden skolering av og med lokale kolleger. Kursholderen kommer ofte fra høyskole eller universitet og formidler sine kunnskaper gjennom enveiskommunikasjon fra en talerstol. Når kursdagen er ferdig, er det opp til skolelederne og lærerne å nyttiggjøre seg den nye kunnskapen man har hatt anledning å tilegne seg. Dette er ett eksempel på erfaringer fellesskapet har med seg.

Et annet eksempel er at det i flere tilfeller tidligere har vært uenighet i regionen om omkostningene i form av tid, penger og innsats ved kursdager som består av forelesning, står

i et rimelig forhold til deltakernes utbytte, og ikke minst om denne typen kurs i det hele tatt setter spor etter seg i det daglige arbeidet på skolene. Noen mener det er usikkert, kanskje til og med usannsynlig at flertallet tar den presenterte kunnskapen i bruk etter en slik kursdag.

Et tredje eksempel på ulike medbrakte forutsetninger er at jeg som ekstern veileder og nå kursholder, har en del teoretisk kunnskap om læring som jeg tror det kan være en god idé å bruke i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Dette handler bl.a. om at veien fra å være lyttende lærer på en forelesning til å være aktiv utøver av den nye kunnskapen kan være vanskelig (Stevenson 2003). Jeg har noen gode erfaringer med å sette opp visjoner og formål, finne idéer til hvordan man kan nå dem, prøve ut noen av de nye tankene i praktiske sammenhenger for til slutt å reflektere over det som skjedde og eventuelt prøve ut på nytt (Madsen m. fl. 2003). Altså å arbeide ut fra et erfarings- og aksjonslæringsperspektiv (Tiller 1997).

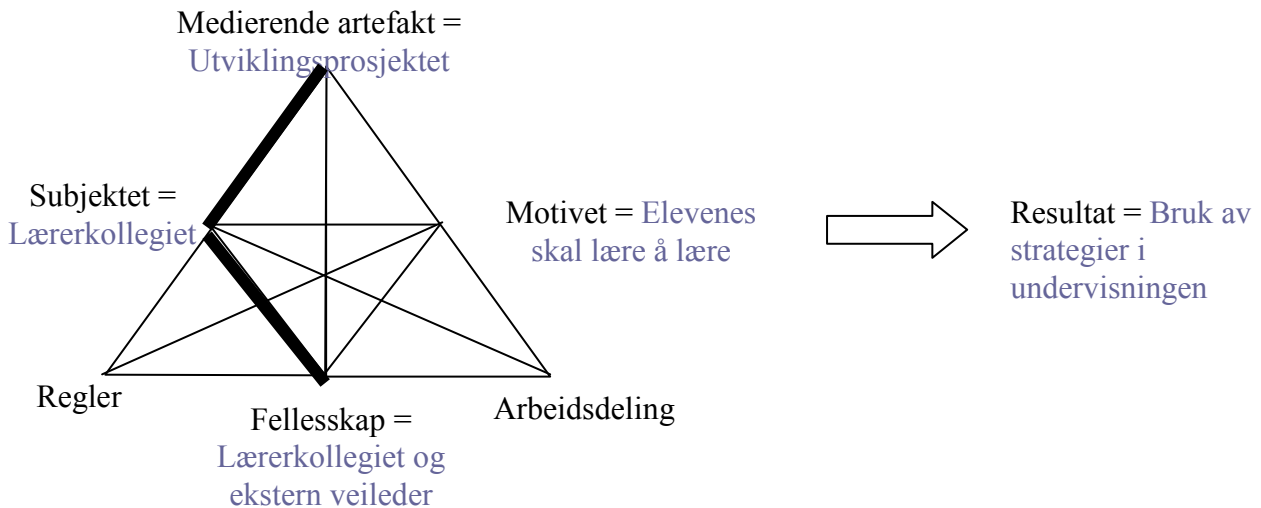
Når disse ulike erfaringskildene med forståelsen av hvordan man kan legge best mulig til rette for skoleutvikling var samlet i samme fellesskap og når det samtidig var lagt opp til deltakerstyring, utgjorde situasjonen en fruktbar mulighet for spenning og utvikling. Her fantes et mulig grunnlag for å lære, idet dilemmaene ga rom for utvikling (Engeström 1987).

Begreper er nødvendige for at lærerne kan diskutere pedagogikk. Spenning mellom subjektet og artefakten

Det var mange artefakter som støttet utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole, for eksempel samarbeid i team, utprøving i praksis og drøfting sammen med kolleger. Flere av disse redskapene krevde bruk av språk og begreper for å kunne fungere som artefakt. Språk og begreper om undervisning og bruk av læringsstrategier var grunnleggende elementer det var viktig å tilegne seg. I fortellingen over gjorde Birgit oppmerksom på at dette språklige redskapet ikke var til stede og måtte etableres (2). Mangelen på et felles språk og felles begreper kunne lett ha ført til at man ikke kunne etablere en grad av felles forståelse i ulike situasjoner. Kolleger fikk rett og slett uriktige assosiasjoner når de hørte om episoder fra andres undervisning. Dette er et dilemma som kan bli spesielt stort blant lærere fordi de veldig ofte arbeider alene med elevene. Samarbeid krever derfor en artefakt som skaper intersubjektivitet. Mangelen på et slikt redskap skapte derfor spenning. Et lignende behov har også kommet frem i andre forskningsarbeid, se for eksempel Fletcher og Bartlett (2003).

Oversikt over spenningsnivå på arbeidsplassen

Ovenstående spenninger kan tegnes inn i aktivitetssystemet:

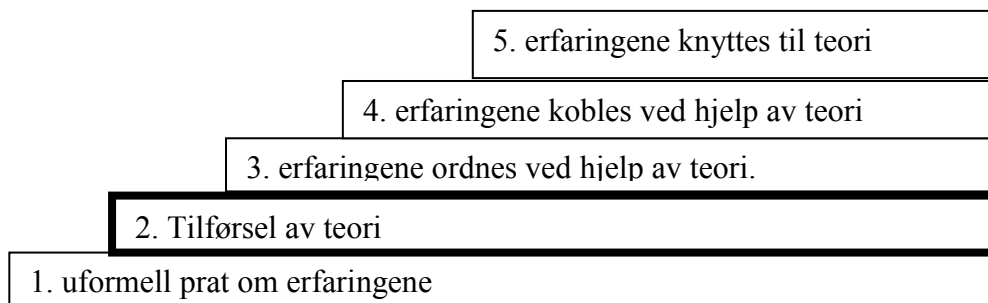


Figur 21. Spenninger knyttet til fortelling om ulike oppfatninger.

Analysen av fortellingene gir oss dermed en forståelse av hvor utviklingsmulighetene ligger.

Endring av læringstrappen

Spenningen mellom subjekt og fellesskap kunne forklares med ulike oppfatninger av hva som skulle danne grunnlaget for læring ved starten av utviklingsprosjektet: Var det erfaringene i lærerkollegiet eller var det teorien som kunne knyttes til læringsstrategiene? Man kunne se på dette som ulike oppfatninger av læringstrappen (Tiller 1997) som et hensiktsmessig styringsredskap. Læringstrappen gir et annet bilde av læring på arbeidsplassen enn det lærerne presenterer i ovenstående fortelling. Lærerne på Fjellfjord skole ville ikke gå opp fire trinn før de til slutt knyttet teori til prosjektet (se figur 5, side 46). De ville ha teorien inn på første eller andre trinn. De ville at trappen skulle se slik ut:



Figur 22. Omarbeidet læringstrapp (etter Tiller 1997).

Deltakerne hevdet at de med denne modellen styrte mot et felles grunnlag for diskusjon. Den ga alle adgang til kunnskap om de samme, nye begrepene til samme tid. Dette var nødvendig hvis dialog og samhandling skulle initieres. Risikoen var at teorien ”svevde fritt” og at det kunne bli vanskelig å knytte den til det praktiske arbeidet. En annen risiko kunne være at teorigjennomgangen kunne bli for styrende for lærernes arbeid, og at de derved mistet engasjementet. Som ledd i utviklingsprosjektet valgte man, som det fremgår av ovenstående fortelling, å gjennomføre modellen med den omarbeidede læringstrappen. Man valgte å gjennomføre kursdagen tidlig i forløpet.

En fortelling om avtaler

Skoleåret er ikke startet enda. De første kurs- og planleggingsdagene skal gjennomføres nå i disse siste dagene i elevenes sommerferie, men det er ikke alltid like lett å engasjere seg og starte opp etter en lang sommerferie. Til og med været er mot oss i dag, for solen skinner og det er fremdeles sommervarme i Nord-Norge.

Kursdagen starter med at jeg legger grunnsynet i CRISS-strategiene frem. Også et par eksempler på strategier presenteres (se kapittel 8, side 139). Hele formiddagen er organisert som forelesning, hvor alle lærerne unntatt én som er sykemeldt, er til stede. Engasjementet blir tilsynelatende større og større etter hvert som timene går. Kursdeltakerne spør mer og mer, og når vi til slutt skal bli enige om hva vi skal gjøre videre er diskusjonslysten stor og meningene mange (3).

Janne: Nå har jeg lagt frem grunnsynet for læringsstrategiene, og tankegangen som ligger bak. Jeg har også lagt frem enkelte eksempler på CRISS-strategier. Nå er det deres tur til å jobbe. Har dere grunnlag godt nok for å kunne starte planlegging av undervisning med bruk av læringsstrategier?

Mette: Ja, men vi må bli enige om vi alle skal gjøre det samme?

Janne: Det er tre muligheter: enten gjør hvert enkelt team det de vil, eller så blir dere enige om at alle kan velge ulike strategier eller enige om å prøve ut noen få felles strategier. Er dere enige med meg i at det er en fordel å samarbeide i team?

Birgit: Jeg tror det er viktig at vi samarbeider i team slik vi bruker å gjøre. Kan vi bli enige om én strategi som vi alle bruker?

Marit: Tror du ikke ungene blir lei hvis vi plutselig kommer og alle underviser på samme måten?

Birgit: Det vil være feil om ikke alle elevene på skolen får erfaringer med læringsstrategiene når vi har dette som skolens satsingsområde.

Mona: Kanskje vi kan bli enige om noen få strategier?

Mette: Når vi har valgt et satsingsområde, må alle lærere her ta det på alvor. Jeg mener alle må forplikte seg til å prøve ut læringsstrategier.

Åsmund: Jeg tror samarbeid er nøkkelen her.

...
...
Samtalen går litt videre før den avsluttes med følgende:

Janne: Kan det være en idé at dere nå går sammen i team og blir enige om en eller noen få strategier dere vil bruke i deres team? Så prøver dere ut etter avtale. Det som har skjedd i utprøvingen, legger vi frem på neste møte. Da kan vi også diskutere om vi skal samordne strategiene enda mer eller om det er fornuftig å spre seg på flere strategier. Det er viktig både å ta hensyn til elevenes og deres egen læring. Vi må også sørge for at dere har mulighet til å lære av hverandre. Når vi har hatt en periode med utprøving, kan dere ta en beslutning ut fra erfaringene dere har gjort.

Indre motsetninger omkring de felles avtalene

Aktivitetssystemet representert i ovenstående fortelling er det samme som i forrige fortelling (se figur 21 side 224), også den med fokus på hele lærerkollegiet. Men i denne fortellingen er det satt ord på hvilke regler situasjonen var omfattet av og noen idéer til arbeidsdeling. Reglene ble formulert felles, alle skulle bruke et utvalg av læringsstrategier og disse skulle koordineres innenfor hvert team. Dermed er også arbeidsdelingen knyttet til teamarbeidet.

Ved oppstarten av prosjektet viste deltakerne en felles forståelse for at det langsiktige målet var å lære elevene å lære. Man hadde i denne situasjonen valgt at neste skritt mot målet var at lærerne gjennomførte undervisningsopplegg med systematisk bruk av læringsstrategier. Redskapet man brukte for å organisere dette arbeidet var utviklingsprosjektet. Lærerkollegiet diskuterte ikke arbeidsdelingen. Skolen var organisert i team, og disse teamene ble brukt i dette arbeidet. Det kunne være et av de spørsmålene som ikke ble stilt fordi alle var en del av samme kultur og dermed hadde de samme forfølere (Jorgensen 1989), alle hadde samme ”briller på” (Gudmundsdottir 1998) og så mye av det samme. Det vil si at alle var sosialisert inn i samme skoletradisjon og diskuterte derfor ikke det som for alle virket normalt, simpelthen fordi ingen tenkte over det. Å stille spørsmål ved denne ”selvsagte” arbeidsdelingen kan bli aktuelt i et senere forskningsarbeid¹¹². Deling av kunnskap omtaler Engeström også som et element i aktivitetssystemet. Det har samme plass som arbeidsdeling. Deling av kunnskap var i motsetning til arbeidsdeling et tema i kollegiet på Fjellfjord skole. De hadde satt av felles møtetid til å dele og diskutere erfaringer, de var opptatt av å ha et felles språk som var egnet til denne kunnskapsdelingen, og de laget regler og rutiner for

¹¹² Dette er et eksempel på et spørsmål som er generert av analysen med aktivitetssystemet. Spørsmålet hadde sannsynligvis ikke blitt stilt hvis ikke *arbeidsdeling* hadde vært et element i systemet.

hvordan denne kunnskapsdelingen skulle gjennomføres. Det er i forbindelse med dette siste punktet ovenstående fortelling presenterer et dilemma.

Tre mulige måter å organisere det videre arbeidet. Spenning mellom subjekt og regler

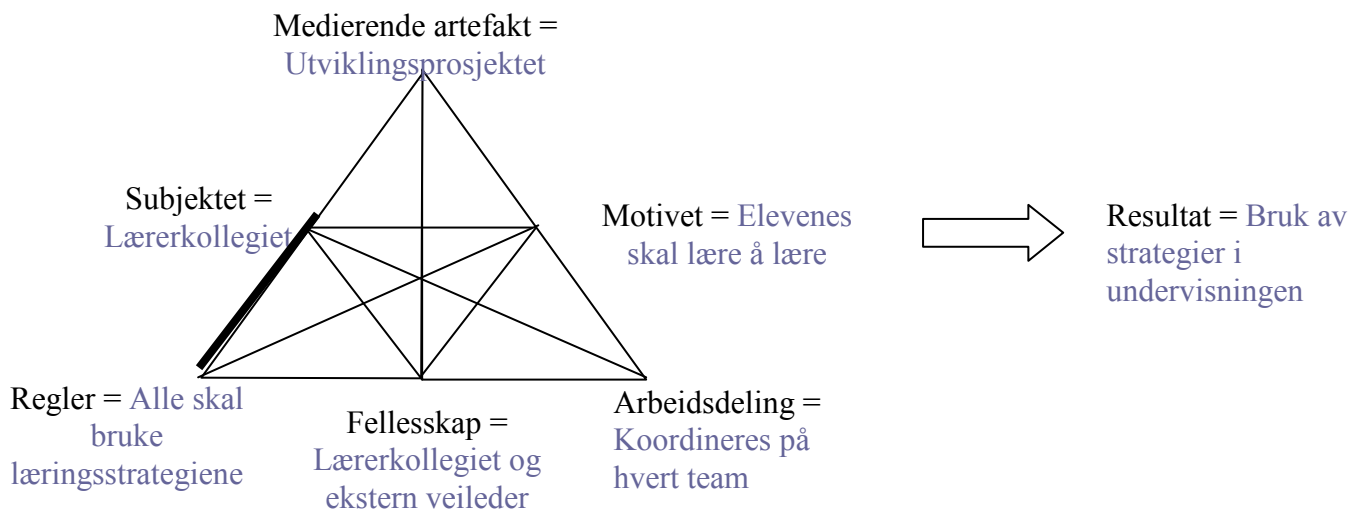
Det går frem av diskusjonen at man ikke tenkte helt likt. For noen var det viktig å kunne bestemme selv. De ga uttrykk for at hver enkelt helt fritt skulle kunne velge strategi og hva den skulle brukes til. De ønsket i utgangspunktet ingen regler som la bånd på deres valgmuligheter. Man kan lett tenke seg to ytterligheter i gruppen: De som var engasjerte og ikke ønsket å la seg bremse av andre og de som følte seg presset og opplevde at de egentlig ikke mestret ytterligere utfordringer i hverdagen. Med teorien om flytsonen for øyet kan dette forstås som en gruppe deltakere som trengte og søkte større utfordringer, og en annen gruppe som hadde behov for å øke ferdighetene for å komme inn i egen flytzone.

For andre var det viktig at flest mulig, helst alle, gjorde det samme. Denne gruppen foreslo at man denne dagen, på første kursdag, skulle avtale hvilken strategi alle skulle forplikte seg på å bruke i ukene fremover. Argumentene som ble lagt frem fokuserte både på elevene: *Alle elevene på skolen må få erfaringer med læringsstrategiene når vi har dette tema som skolens satsingsområde*, og man fokuserte på lærerne: *Alle lærere her må ta satsingsområdet på alvor*. Man kan tenke seg at disse lærerne tidligere har erfart at kolleger falt fra når man skulle avtale å satse¹¹³. Det er også mulig at noen lærere i denne gruppen hadde personlige erfaringer med at det var nødvendig med et press utenfra for å gjennomføre pedagogiske metoder som de ønsket å prøve¹¹⁴ og som de mente var viktige å fullføre. Kravene (forpliktelsene) som var satt opp var en måte dels å presse, dels støtte alle til å være med. De var en del av det pedagogiske stillaset rundt lærerne i deres læringsprosess.

Analysen avdekker i denne situasjonen en motsetning mellom subjektet altså lærerkollegiet og reglene altså ramme for implementering av læringsstrategiene. Dette illustreres i følgende aktivitetssystem:

¹¹³ På første fellesmøte ble lærerne bedt om å skrive hva de forventet av det kommende utviklingsprosjektet. I disse korte tekstene var det flere som antydte at det tidligere hadde vært problemer med å få alle med.

¹¹⁴ Jf. tidligere fortelling hvor en gruppe lærere verdsatte en veileder utenfra høyt (se side 126).



Figur 23. Spenninger knyttet til fortelling om avtaler.

I det følgende presenteres med utgangspunkt i ovenstående dilemma hvordan prosjektet fortsatte ved at man knyttet an til relevant pedagogisk teori om pedagogisk stillasbygging.

Stillasbygging på Fjellfjord skole

Teorien om stillasbygging hadde fra starten vært med i planleggingen av utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. I det følgende presenteres det, med utgangspunkt i teorien om pedagogisk stillasbygging, hvordan stillaset var tenkt inn i planleggingen som støtte for lærernes læring. Den praktiske gjennomføringen av de samme punktene legges også frem.

Rekruttering

Rekrutteringen (Wood, Bruner og Ross, 1976) startet allerede før avtalene mellom Fjellfjord skole og universitetet kom i stand. Lærerkollegiet hadde, som nevnt tidligere, gjennomført arbeidet med et litt annet satsingsområde året før. De hadde noen felles erfaringer og de hadde diskutert hvordan man kunne videreføre arbeidet og komme frem til nyttige resultater. Denne diskusjonen førte til at man skapte et bilde av situasjonen som alle forholdt seg til. Diskusjonen førte til en grad av felles situasjonsforståelse (Wertsch 1998). Dermed var grunnlaget til stede for å se noen felles muligheter og rekrutteringen hadde begynt. Det er vanskelig å tvinge noen til å se og forstå noe. Som leder kan det derfor være en god idé å la medarbeiderne delta aktivt (Levin og Klev 2002) slik at man får anledning å påvirke prosessene. Dermed skapes det en form for eierforhold. Dette var også en del av rekrutteringen. Lærerkollegiet valgte som tidligere vist, å starte utviklingsprosjektet med en kursdag. Denne kursdagen kom i stand fordi deltakerne ønsket det. De fikk dermed et av de mange "bevisene" på reell innflytelse på hendelsesforløpet. Kursdagen førte også til at

gruppen opparbeidet en høyere grad av felles forståelse for læringsstrategiene og hvordan de kunne brukes. Kursdagen rekrutterte deltakerne ytterligere.

Tilpasning av frihetsgrader

Etter at kursdagen var avsluttet, avtalte lærerne på Fjellfjord skole hvordan de skulle arbeide videre. De opplevde at bruken av læringsstrategiene var et stort, uoversiktlig og nytt tema og de ønsket å støtte seg selv og hverandre ved å lage felles avtaler om hvordan man skulle starte arbeidet. I praksis tilpasset de frihetsgradene til et samlet lærerkollegium. Valget sto til slutt mellom å avtale at alle gjennomførte samme strategi eller å avtale at det var opp til hvert enkelt team å bli enig om en eller noen få strategier. Å legge nøyaktig samme ramme for hele kollegiet ville være en ytterligere reduksjon av frihetsgradene i forhold til å skulle bli enige i hvert team. Når man da ble enige om å la det være opp til hvert enkelt team, var det en tilpasning som ville redusere frihetsgradene for noen og øke dem for andre, med andre ord en tilpasning på gruppenivå.

Felles mål

Hele lærerkollegiet ble sett som en del av samme aktivitetssystem fordi de delte oppfattelse av felles mål og formål. Lærerne var i målrettet aktivitet og ønsket å nå noen på forhånd avtalte resultater. Oppbygningen av og strukturen på utviklingsprosjektet måtte støtte ønsket om å bevege seg mot visjonen og nå noen konkrete resultater. Prosjektorganiseringen, som er beskrevet i kapittel ni, er kjennetegnet ved å være strukturert og målrettet og egner seg i så måte som støttende stillas i utviklingsprosjektet. I tillegg er prosjektet strukturert (se figur 13, side 156) etter samme modell som fremkommer i læringsspiralen (se figur 19, side 211), derved støttes arbeidet mot de felles overordnede målene ytterligere.

Markering av vesentlige moment

I mange læringssituasjoner er det eksperten som markerer de vesentlige momentene (for eksempel i en matematikkleksjon hvor læreren legger de matematiske kjennetegnene ved en bestemt problemstilling frem). I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole eksisterer det ikke en situasjon med en ekspert og en gruppe med noviser. Dermed var markeringen av de vesentlige momentene kanskje den vanskeligste delen av arbeidet med å bygge opp det pedagogiske stillaset. De vesentlige momentene ved CRISS-strategiene var koblet til grunnsynet og "huskelista" (se kapittel åtte, side 139). Alle strategier hadde sin utforming og oppbygning, begrunnet i hva man ville oppnå med strategien og samtidig begrunnet i det pedagogiske grunnsynet. Kunnskapen om grunnsynet var hjelpen man fikk til å markere

vesentlige momenter. Hver gang en lærer var i tvil om hva hun skulle gjøre og hva som burde være et vesentlig kjennetegn i denne situasjonen, kunne hun gå tilbake til grunnsynet og sjekke om hun arbeidet i tråd med dette. Huskelisten var satt opp nettopp for å avhjelpe dette vanskelige arbeidet. Sjekklisten hadde den ulempen at forklaringene reduserte og forenklet omstendighetene. Det kunne derfor oppstå situasjoner hvor de valgte strategiene fungerte reduksjonistisk og i realiteten ikke førte til løsninger. Vi måtte være oppmerksom på dette. Samtidig mente vi at nettopp denne sjekklisten kunne være et godt hjelpemiddel når vi skulle ta de første stegene til forbedring av undervisningen og dermed til å gi elevene mulighet for å lære å lære.

I skolen har vi mange begrunnelser, tradisjoner og regler som er oppstått for lenge siden, som vi fremdeles håndhever, selv om de kanskje ikke er helt i tråd med vårt pedagogiske grunnsyn. På Fjellfjord skole var det for eksempel helt vanlig først å gjennomgå en del av pensum for elevene på ungdomstrinnet for deretter å be elevene jobbe individuelt med oppgaver, jf. observasjonsnotater. Lærerne var enige i at den vesentligste delen av læringen hos de fleste av elevene skjedde gjennom deres egen aktivitet, og de måtte derfor være opptatt av om det å sitte i ro for å ta imot informasjon var et vesentlig kjennetegn ved undervisningen. Hvis det var slik, var det grunn til å endre noe¹¹⁵. Lærerne mente at samhandling var viktig i læringsprosessene, de måtte da undersøke om det å la elevene jobbe individuelt var et vesentlig kjennetegn ved undervisningen. Hvis så var tilfellet, var det grunn til å endre noe.

Kontroll over frustrasjonsnivå

Prosjekter med nesten like rammer kan føre til ulike resultat alt etter hvor det gjennomføres. Dette kom veldig tydelig frem i et utviklingsprosjekt i Tranøy kommune i 2002 (Madsen m.fl. 2003). De tre skolene i prosjektet gjennomførte helt ulike delprosjekter med utgangspunkt i ganske like overordnede pedagogiske mål og like økonomiske rammer. Sannsynligvis ville det ha skapt frustrasjon å presse igjennom at planene fra en skole også skal brukes på de andre skolene. Denne ulikheten i prosjektarbeid med like rammebetingelser kom også frem i Larvikprosjektet (Haagensen og Tiller 2005). I dette prosjektet fikk skoler i Larvik kommune tilbud om å delta med de samme betingelsene, men prosessen og resultatet utviklet seg ulikt fra skole til skole.

Det å føle et eierforhold til sine egne prosjekter er en viktig faktor når frustrasjon skal begrenses og kontrolleres. Å eie et utviklingsprosjekt betyr blant annet at deltakerne er aktive

¹¹⁵ Det betyr ikke at man *aldri* kan forelese mens eleven lytter.

med å formulere egne mål. Målene synliggjør hensikt med prosjektet Hvis man tviler på hensikten med arbeidet, kan deltakerne med god grunn trekke seg tilbake og kanskje også bli frustrerte. Målretting kan avhjelpe dette, og også på denne måten fungere som pedagogisk stillas. Som nevnt over kan frustrasjon i ”passelig mengde” virke utfordrende på den lærende.

Mange som har vært med i utviklingsprosjekter på skolene, og andre steder, har opplevd dette som frustrerende. Noen har opplevd at det var mye jobb til liten nytte. Som en del av stillaset forsøkte vi å knytte mesteparten av oppgavene til det daglige arbeidet. Tanken var at minst mulig arbeid skulle komme ”i tillegg”. Det som kom i tillegg, for eksempel ekstra skriving, diskusjoner om utviklingsprosjektet og lignende, skulle oppleves som nyttig. Det vil si at også dette skulle ha en umiddelbar nytteverdi i det daglige arbeidet.

Demonstrasjon

Vi hadde ingen i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole som kunne demonstrere den korrekte bruken av de valgte læringsstrategiene. For å skape en situasjon hvor det å vise frem for hverandre kanskje kunne bli en del av det pedagogiske stillaset, var lærerteam satt opp som en viktig enhet i samarbeidet. Disse teamene var allerede for lenge siden etablert som faste arbeidsenheter på skolen. I spesialundervisning hadde man for eksempel relativt mange erfaringer med å undervise sammen. Det hendte ganske ofte før utviklingsprosjektets start at en lærer på et team var støtte for en elev, og dermed var til stede i undervisningen til en annen lærer. I tillegg avholdt man teammøter flere ganger i måneden. På disse møtene tok man opp situasjoner som var av felles interesse. I forbindelse med utviklingsprosjektet kunne emneområdet utvides ved at man også tok opp læringsstrategiene. Innenfor hvert team kunne man da skape rammer for å demonstrere og fortelle om undervisning med bruk av læringsstrategier.

Samtale

På de samme teammøtene ville rammene da ligge til rette for samtale. Hver lærer kunne legge frem hva hun hadde gjennomført og hvilke tanker som lå bak. Å sette av tid til teammøter og legge inn krav om at tiden ble brukt til samtale, planlegging, gjennomføring og evaluering av læringsstrategier som var brukt i utviklingsprosjektet, var derfor en viktig del av det pedagogiske stillaset som støttet lærernes læring. Å sette av tid til samtale kan danne basis for refleksjon

Refleksjon

Samtale på et lærerteam kan føre til refleksjon hvis for eksempel samtalens innhold beveger seg fra en ren beskrivelse av praksis mot en mer spørrende dialog (Billett 2001). Da får deltakerne anledning til å tenke gjennom og effektivisere bruken av strategiene. Dette kan for eksempel skje ved at man spør og svarer på hvorfor en strategi er brukt, hvorfor opplegget er planlagt som det er og hvorfor det fungerte eller ikke fungerte. Å sette av tid, å stille krav og å bruke denne spørreteknikken var en del av det pedagogiske stillaset. Refleksjon var et viktig ledd i læringsprosessen hvor teori, praksis og egne erfaringer ble koblet sammen. Vi ønsket i prosjektet å legge til rette for rom for refleksjon på samme måte som for rom for samtale.

Oppsummering

Ovenstående problemstillinger er ikke uvanlige når man er midt i et utviklingsprosjekt (Senge 1990/1999). I den forbindelse må man alltid vurdere hvilken grad av forpliktelse og krav det er hensiktsmessig å legge på hver enkelt? Man har i tidligere prosjektarbeid på Fjellfjord skole forsøkt å ”tvinge” alle til å være med. Dette har skjedd i andre utviklingsprosjekter, og erfaringene har vist at tvang kan føre til konflikt, ikke nødvendigvis til at alle blir engasjerte (Senge 1990/1999). Hvis man i stedet ser på hele utviklingsprosjektet som en lærings-situasjon for lærerne, og dermed aksepterer at pedagogisk teori kan brukes som et hjelpemiddel for å komme videre, åpner det for nye muligheter. I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var det lagt til rette for at det skulle skje endring. Lærerne valgte å skulle sette seg inn i noen læringsstrategier og prøve ut noen utvalgte strategier før de evaluerte egen undervisning. De valgte å forplikte seg til å diskutere med kolleger før la nye planer for bruk av strategiene. Det betyr kort sagt at lærerne valgte å forplikte seg til en prosess med henblikk på å skape utvikling og endring. De hadde lyst å lære og valgte å gå aktivt inn i en læringsprosess.

I dette kapittelet er prosjektets oppstart lagt frem i lys av ønsket om læring på arbeidsplassen. Oppstarten var preget av entusiasme og høy grad av aktivitet og styring fra deltakernes side. I det felles aktivitetssystemet var det mye liv og røre. Det var ingen store konflikter. I analysen ble det funnet noen motsetninger som det var mulig å arbeide videre med. Slik kunne ønsket om læring følges opp. Et relativt tett støtteapparat var bygd opp som et pedagogisk stillas i prosjektet. Jeg vil i det kommende kapittelet gjenta prosedyren med å se på aktiviteten i lærerkollegiet for deretter å analysere den ved hjelp av Engestrøms teori for

å følge utviklingen i organisasjonen. Motsetninger som kom frem under analysen ble brukt til å finne ut hvordan veien kunne legges til rette videre i prosjektet.

Kapittel 13:

Utviklingsprosesser går i bølgedaler

Skoleutvikling kan være vanskelig å gjennomføre. På Fjellfjord skole var det som tidligere beskrevet organisert som et prosjekt for å sikre en viss styring og kontroll over fremdriften. Likevel var tempoet svært variabelt. Noen ganger gikk prosessen fremover i full fart, det skjedde mye, som var godt begrunnet og i tråd med de overordnede visjonene. I andre perioder virker det som utviklingen stopper opp. Å få utviklingsprosjektet i gang igjen kunne føles like umulig som å trekke seg selv opp etter håret. Mange har opp gjennom tidene opplevd at reelle endringer i det daglige arbeidet, blir møtt med protester. Det oppstår barrierer og motstand mot det nye. (Haagensen og Tiller 2005, Hermansen 2003, Elliott 1998, Eilertsen 1991, Argyris 1990). Å endre seg og innføre noe nytt forutsetter læring og utvikling. Deltakerne må lære noe for at forandring skal være mulig. Endringsprosesser kan samtidig danne en ramme for læring og motstand mot det nye kan derfor også hindre læring. Senge (1990/1999) går så langt at han beskriver mange organisasjoner som læringshandikappede: Ofte er det slik at jo mer de forsøker å løse problemene, desto dårligere blir resultatet (Senge 1999, side 25-26, egen oversettelse).

I dette kapitlet vil jeg komme med eksempler på at utviklingen heller ikke på denne arbeidsplassen har tatt den strakeste veien mot målet. Skoleutvikling går i bølgedaler, ned og opp. Jeg vil legge frem en situasjon som var et tilbakeskritt (en tur nedover) og en periode der vi gjorde fremskritt (en tur fremover) som eksempel på hvordan man kan oppleve disse svingningene, og som eksempel på hvordan man kan arbeide seg fra nedtur til å ta skritt fremover.

I utviklingsprosjekter er det viktig å bruke de avtalte visjonene og det pedagogiske grunnsynet man har utarbeidet som ledestjerner, også i vanskelige tider. I tillegg må man gå frem så systematisk at deltakerne hele tiden har oversikt og styringsmulighet. Analysene og fremgangsmåtene vil i første del av kapitlet følge nøyaktig samme mønster som tidligere. Det vil si at fortellinger som beskriver situasjonen legges frem først. Denne situasjonen analyseres ved hjelp av aktivitetssystemet som viser hvor det er mulig å sette inn tiltak. Deretter følger en beskrivelse og en tolkning av hva som kan skje videre. Til slutt diskuteres noen av funnene relatert til skoleutvikling.

Fortelling¹¹⁶ om høstens krise.

Oppstarten av prosjektet gikk veldig godt. De fleste hadde idéer om hva de skulle gjøre, mange hadde noe som skulle prøves ut. Deltakerne arbeidet med noe de var interesserte i og brant for. Lærerne deltok aktivt i planlegging og gjennomføring av kursdagen og på de første teammøtene. Det var en stemning av engasjement og iversom ga alle stor tro på prosjektet.

I løpet av høsten var jeg mye på skolen. Jeg fulgte flere undervisningsopplegg på ungdomstrinnet. Jeg var med på enkelte teammøter på mellomtrinnet, og jeg var med på alle lærermøter som handlet om utviklingsprosjektet. Jeg begynte å bli kjent med rektor, lærerne, elevene og med renholderne. Jeg følte meg hjemme, og jeg trivdes på Fjellfjord skole. Elevene hilste på meg som om de kjente meg, og en dag sier en lærer: ”Herregud, du er jo like mye på skolen som jeg er.”

Når jeg er på skolen, prater, lytter og ser jeg, og ikke minst stiller jeg spørsmål. Jeg har alle muligheter for å påvirke og holde utviklingsprosjektet i gang. Likevel blir det fort hverdag. Altfor fort synes jeg. Gløden forsvinner. Engasjementet blir borte. Det er et slit for alle å få noe frem på fellesmøtene¹¹⁷. Noen klarer nesten ikke å gjennomføre bruken av læringsstrategier i undervisningen sin. Det skjærer seg allerede når man skal finne felles tidspunkt for planlegging¹¹⁸. Friminuttene og møtene kjennetegnes av klager over manglende tid og manglende overskudd¹¹⁹. Og hva klarer jeg selv, som skulle komme utenfra som et friskt pust, å tilføre av idéer og begeistring? Det ser ut som det er heller lite.

En dag i januar står jeg ved vinduet på skolen. Jeg ser ut over fjorden og kan så vidt se konturene av fjellet på den andre siden gjennom tåken. Friminuttet er nettopp slutt, lærerne har gått til klassene sine, og jeg står i mine egne tanker: Jeg har vært innom mange skoler i årenes løp som pedagogisk konsulent, som lærer, som forelder, som kursholder, som tante, ja, i mange ulike roller. Jeg har ofte opplevd at en litt sukkende, klagende tone kan kjennetegne samarbeidet på en skole. Sutring er drepende, både for dem som sutrer og for alle rundt. Som lærer har jeg alltid hatt problemer med å forholde meg til elever som sutrer. Og her står jeg, som en del av ”sutrekoret”. Hva kan jeg gjøre med det??

Tankene går tilbake til oppstarten av prosjektet. Da var det andre ting som ble sagt. Da var det et positivt engasjement og idéene strømmet så det var en ren fornøyelse. Hvordan skal vi få dette frem igjen? Hva om vi rett og slett starter på nytt, hva om vi prøver å gjenskape den

¹¹⁶ Denne fortellingen er som de andre skrevet på bakgrunn av observasjons- og refleksjonsnotatene mine, men denne er i høyere grad preget av egne refleksjoner enn de forrige.

¹¹⁷ Jf. fortelling side 189.

¹¹⁸ Jf. kapittel ti side 163.

¹¹⁹ Jf. fortelling side 188.

forståelsen vi hadde for prosjektet i oppstarten? Det er en tanke verdt, men risikoen er stor. Hvis det ikke lykkes, vil det være slått fast en gang for alle at dette prosjektet ingenting er verdt, kanskje til og med at utviklingsprosjekter ikke nytter i det hele tatt. Jeg vet at hvis jeg ikke lykkes, har jeg ført skolen mange steg tilbake. Jeg har opp gjennom årene møtt en del desillusjonerte mennesker som tvilholder på gamle mønstre og vaner, ikke fordi de har gode argumenter for det eller liker de gamle metodene, men rett og slett fordi det er det minste onde, det minst arbeidskrevende, og fordi det oppleves som det minst belastende. Tanken om at jeg gjennom arbeidet mitt risikerer å trekke samarbeidspartnerne mine nedover og ikke oppover, er ikke fristende. Men hvilke andre muligheter finnes?

Jeg kan gå mer inn i veiledningsarbeidet på de enkelte trinn og prøve å bygge opp engasjementet ”innenfra”. Det vil kreve at jeg øker min egen personlige entusiasme og begeistring, men det tror jeg at jeg skal klare. Det vil samtidig være ganske arbeidskrevende, og akkurat nå er ikke lærerne særlig interessert i å slippe meg tett inn på seg. Forleden sluttet en samtale med en lærer på følgende måte:

Janne: Er det en idé at jeg er mer aktivt med på teammøtene deres?

Mette: Tja, vi kan snakke om det på teamet, så kan jeg gi deg beskjed hvis det er noe vi trenger hjelp til.

Veiledningen min virker sannsynligvis arbeidskrevende, uten at lærerne ser noen nytteverdi.

En tredje mulighet er å gå gjennom teorien for pedagogisk stillasbygging, se nøye på hvert enkelt punkt og tenke gjennom hva jeg kan endre: mål, frihetsgrader, samtale, dialog osv. Målet er knyttet til grunnsynet. Det har jeg henvist til i nesten alle samtaler jeg har hatt. Det vil ikke være mulig å endre det uten å endre hele prosjektet. Hva med å redusere frihetsgradene? Hvert team har avtalt et minimum av strategier de skal gjennomføre. Jeg har inntrykk av at de ikke forplikter seg spesielt overfor hverandre til å gjennomføre noe. Det virker snarere som om jeg er ”trusselen”: *”Nå skal du snart komme på fellesmøte igjen, så nå må jeg få gjort noe med læringsstrategiene.”* Skal vi gjøre noe med frihetsgradene, må vi snarere øke dem, men hva hjelper frihetsgrader når mange ikke forplikter seg? Hva med samtale og dialog? Vi samtaler på fellesmøter, på teammøter og når vi planlegger. Vi samtaler en og en, to og to, og flere sammen. Vi prater mye, lenge og ofte og egentlig er det mitt inntrykk at vi snakker og snakker, men *gjør* lite.

Kanskje det kan være stikkordet for tankene mine: Vi *gjør* lite. Kanskje det ikke er støttestrukturene som er problemet akkurat nå, men manglende virksomhet i systemet. Hvis

det er tilfellet, er jeg helt på villspor i det jeg¹²⁰ har gjort for å løse problemene. Huset blir ikke malt hvis maleren bare setter opp stillaset, uten å sikre at noen gjør jobben. Både stillas og aktivitet må gå hånd i hånd. Dette er relativt innlysende når man først har sett det.

Altså må jeg bytte fokus. Jeg har tenkt gjennom situasjonen med det pedagogiske stillaset. Noe kan selvfølgelig endres og forbedres, men først må jeg sikre en viss virksomhet i hele systemet. Hvem skal gjøre hva? Jeg tenker igjen tilbake til oppstarten og de første månedene. Vi la frem roller og ansvar for alle. Det ble godtatt og vedtatt, men har egentlig hver enkelt tatt ansvaret sitt? Har jeg tatt mitt ansvar? Nei, som forsker og ekstern veileder er det mitt ansvar å ta frem beslutninger som ikke blir fulgt opp. Jeg må, uansett hvor lite fristende det fremstår, ta opp reglene, rollene og ansvarsfordelingen som den var lagt frem i oktober. Vi må tilbake til startstreken igjen. Så må lærerkollegiet fatte beslutning om å endre rammene hvis de finner det hensiktsmessig.

Der og da, foran vinduet på lærerrommet ble beslutningen tatt. Jeg vet ikke om tåken samtidig lettet litt slik at man klart kunne se fjellene på den andre siden. Den burde ha gjort det, men jeg så det ikke, for jeg var allerede på vei inn på rektors kontor for å diskutere idéen med ham.

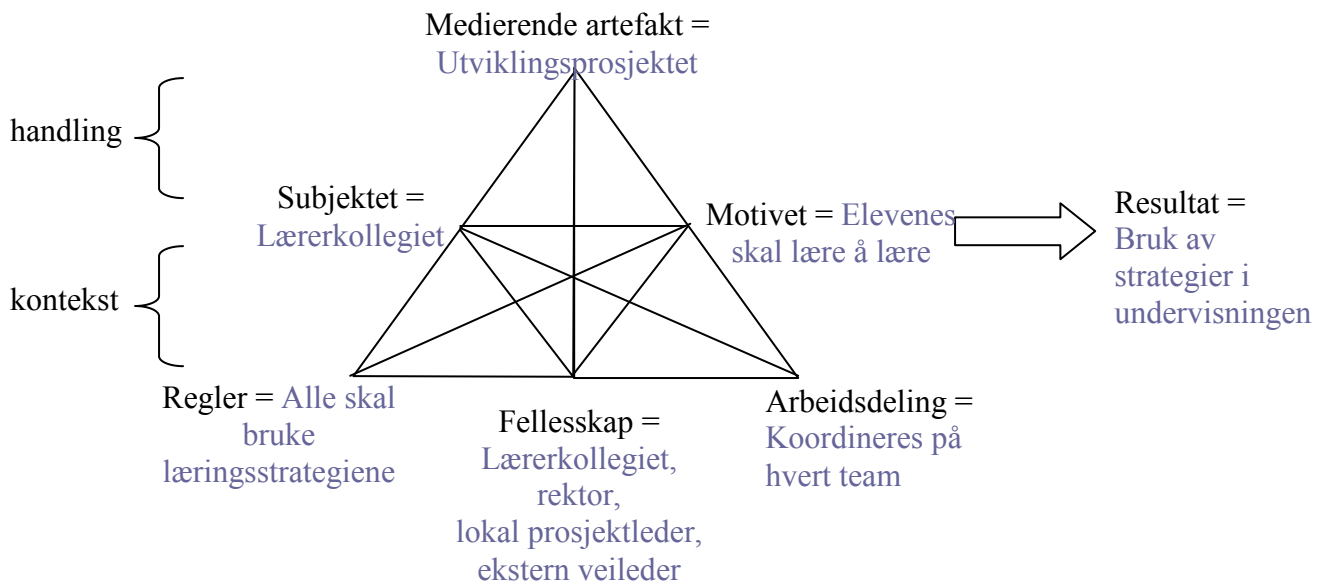
Ovenstående tekst beskriver noen tanker om den praktiske sammenhengen mellom pedagogisk stillasbygging og et aktivitetssystem. Jeg vil i det følgende analysere situasjonen som fortellingen henviser til, ved hjelp av aktivitetssystemet.

Indre motsetninger knyttet til høstens krise

I det følgende avsnittet gjennomgås hvert enkelt punkt i aktivitetssystemet som var relevant for utviklingsprosjektet denne høsten. Engeströms grunnprinsipper om flerstemmighet og historisitet tas imidlertid ikke med her, heller ikke det grunnleggende prinsippet om deltakerstyring. Disse prinsippene er allerede omtalt for hele organisasjonen i forrige kapittel og ytterligere omtale vil bare føre til repetisjon. Derimot har de indre spenningene endret seg fra forrige omtalte situasjon og jeg vil derfor fokusere på dette.

¹²⁰ Jeg har naturligvis diskutert dette med gruppen som fungerer som ledelse for utviklingsprosjektet. Spesielt har jeg diskutert mye med rektor som formelt sett har det overordnede ansvaret. Jeg tenker og skriver likevel *jeg* (og ikke *vi*) fordi jeg påtar meg det fulle ansvar som ekstern veileder med teoretisk kunnskap og tid til å utarbeide forslag til nye tiltak.

Aktivitetssystemet som analyseenhet ser i denne situasjonen slik ut:



Figur 24. Aktivitetssystem knyttet til fortelling om høstens krise.

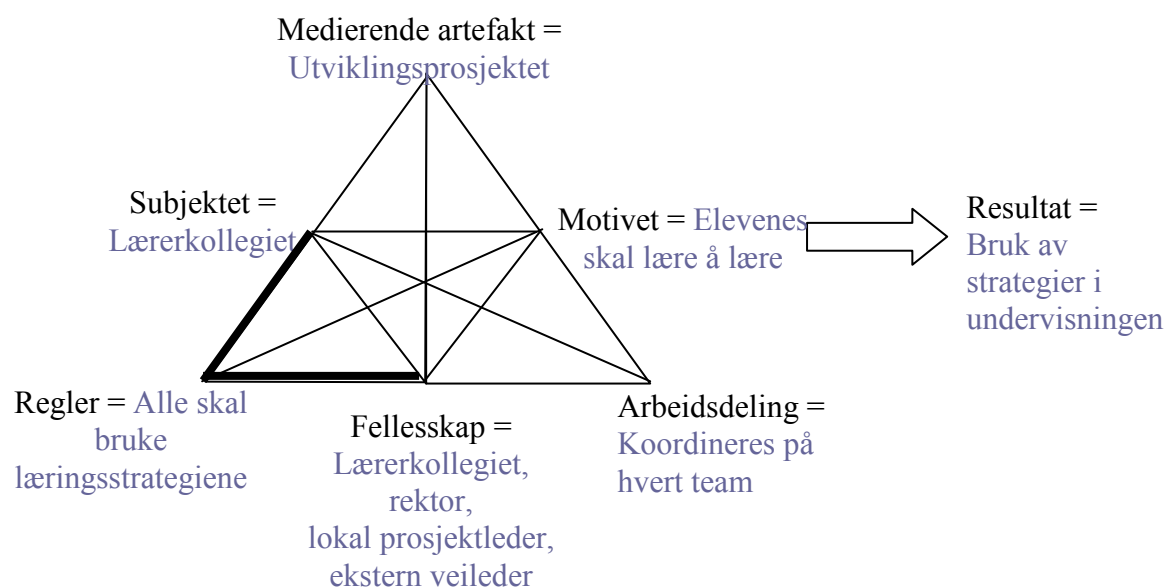
Lærerkollegiet er subjektet som arbeider frem mot motivet/objektet at elevene skal lære å lære. Dette arbeidet støttes av utviklingsprosjektet, den medierende artefakten. Lærerne i kollegiet forholder seg i denne aktiviteten til et litt større fellesskap som også inkluderer ekstern veileder, lokal veileder og rektor, man forholder seg også til reglene man har formulert om at alle skal bruke noen strategier og til koordinering av arbeidsdeling fra hvert team. Det umiddelbare resultatet av denne aktiviteten er at lærerne gjennomfører undervisningsopplegg med bruk av strategier. I den øverste delen av figuren som illustrerer aktivitetssystemet finnes handlingstrekanten. Det var vanskelig å vite om det eksisterte spenninger, simpelthen fordi handlingene tilsynelatende ikke var kommet ordentlig i gang og dilemmaene ikke var blitt synlige, på tross av at prosjektet hadde pågått over mer enn et halvt skoleår. Så lenge motsetningene ikke kan oppdages, kan de ikke heller brukes som grunnlag for videre utvikling og ekspansiv læring.

Den nederste delen av aktivitetssystemet visualiserer konteksten. Fortellingen viser ingen spenninger mellom subjektet, lærerkollegiet og fellesskapet, heller ikke mellom lærerkollegiet, rektor, lokal prosjektleder og ekstern veileder avdekker fortellingen spenning. Motsetningen mellom aktørene og reglene er derimot tydelig. I figuren tilsvarer det motsetning mellom subjekt og regler, og mellom fellesskap og regler.

Spenningen mellom subjektet og reglene og mellom fellesskapet og reglene¹²¹

Allerede tidlig på høsten besluttet lærerkollegiet i fellesskap hvilken rolle hver enkelt skulle ha (se side 78). Lærerne skulle være aktive deltakere ved å gjennomføre bruken av strategier i undervisningen og fortelle og skrive om erfaringene sine. Lokal prosjektleder skulle lede prosjektet og legge til rette for at lærerne fikk anledning til å legge frem på lærermøter. Hun skulle være lokal pådriver i det daglige arbeidet. Samtidig deltok hun aktivt selv, i og med at hun var lærer. Rektor skulle legge til rette for at det ble satt av tid og mulighet til å arbeide i utviklingsprosjektet. Han skulle dessuten delta aktivt i debattene slik at han både var orientert og kom med impulser og idéer. Ekstern veileder skulle følge med på arbeidet gjennom observasjon, intervjuer og ved å stille spørsmål. Veilederen måtte også til enhver tid ha oversikt over om det ble handlet i overensstemmelse med utviklingsprosjektets overordnede formål og mål. Hvis prosjektet gled bort fra disse rammene var det den eksterne veilederens ansvar å oppdage og å orientere om dette. Sammen måtte man da finne ut hvordan arbeidet skulle drives videre. Flere av disse forventningene var ikke innfridd og dette skapte et dilemma både mellom subjektet (lærerkollegiet) og reglene og mellom fellesskapet og reglene.

Spenningen kan tegnes inn i aktivitetssystemet på følgende vis:



Figur 25. Spenninger knyttet til fortelling om høstens krise.

¹²¹ Begge spenningsforhold beskrives her under et, da begge er utløst av den samme manglende aktivitet.

Det eksisterte, kort sagt, en grei oversikt over hvem som skulle ha ansvar for hva. Men så lenge disse rollebeskrivelsene ikke ble tatt på alvor ville det ikke være aktivitet i systemet. Rollene og den enkeltes identitet måtte være knyttet til formålet med utviklingsprosjektet hvis utvikling og læring skulle være mulig (Senge 1990/1999, side 26). Alle var klar over dette, noe som den dårlige samvittigheten, bortforklaringen og den hektiske aktiviteten rett før møter med fremlegging vitnet om. Vi hadde som deltakere i utviklingsprosjektet ikke påtatt oss de rollene som vi tidligere selv hadde beskrevet og akseptert.

Å påpeke en slik motsetning er ikke det samme som å forklare den. Det kunne være gode grunner til at situasjonen var som den var. Dette går analysen som er utført med aktivitetssystemet, ikke nærmere inn på. For å kunne sette inn tiltak og forbedre situasjonen, er det nødvendig både å se bakover og ta grunnene til at motsetningene oppsto, i betraktning, og samtidig se fremover og sette inn tiltak som bringer situasjonen i en ny posisjon. Det var med denne forståelsen av motsetningene i bakhodet første møte etter jul ble planlagt. Det skulle i ettertid vise seg at dette møtet fikk stor betydning for veien videre i utviklingsprosjektet.

Re-start av prosjektet som resultat av høstens krise

I januar var halve skoleåret gått. Utviklingsprosjektet hadde pågått fra august til jul og kun medført få observerbare endringer. Det var et unntak på skolen, idet en enkelt lærer brukte læringsstrategiene aktivt i mange fag. Dette berørte noen få elever i noen få fag, men hadde liten betydning for lærerkollegiets samlede læring og endring¹²². Det så rett og slett ikke ut som om det, bortsett fra helt i starten, hadde skjedd utvikling av betydning, hvilket også er vist i flere av de forrige kapitlene. Dette kunne prosjektledelsen gjøre noe med. Det var nødvendig å gjøre noe som brakte utviklingsprosjektet gjennom de barrierer og begrensninger som var bygd opp (Senge 1990/1999, Argyris 1990, Schön1983/2001, Eilertsen 1991, Haagensen og Tiller 2005). Det var behov for å skape flyt (Csikszentmihalyi 1990, 1996). Det måtte gjøres noe, samtidig som man måtte ta vare på det allerede etablerte pedagogiske stillaset (Wood et al. 1976, Collins et al. 1989). Dette ”noe” skulle sikre at vi dro nytte av all den teoretiske viten vi hadde tilegnet oss før og mens prosjektet pågikk. Endringene som ble gjort måtte også bygge på den praktiske kunnskapen gruppen samlet sett satt inne med. Vi befant oss altså i skjæringsfeltet mellom teori og praksis og måtte tenke, handle og begrunne alt i henhold til dette.

¹²² Det kunne også vært en anledning til å sette inn endringstiltak i utviklingsprosjektet: Når en person klarer å få til personlig endring og læring, kan man tenke seg at det er mulig å få dette til å ”spre” seg. Denne måten å arbeide på kan det være aktuelt å ta opp i et senere forskningsarbeid.

Med dette utgangspunktet var første møte etter jul planlagt slik at hver enkelt deltakers rolle og ansvar igjen skulle tas opp. Alle deltakerne skulle fortsatt ha reelle muligheter for innflytelse og styring i prosjektet, vi valgte derfor å gå gjennom prosessen ved å definere ansvar helt på nytt. Den gamle listen over roller og ansvar, som var presentert og vedtatt i oktober ble ikke lagt frem. Ingen skulle nå i januar være bundet av meninger de hadde da. Alle skulle få anledning til å ta utgangspunkt i situasjonen slik de opplevde den nå. Det første spørsmålet som ble stilt var: ”Hva forventer dere av meg som ekstern veileder?”

Ved å starte med min egen rolle satte jeg meg selv i fokus, ikke en av deltakergruppene¹²³. En slik fokusering kan oppleves ubehagelig. Jeg la opp til ganske kritiske kommentarer ved å legge frem anmerkninger jeg hadde til mine egne handlinger, og mangel på handlinger. Samtidig forsøkte jeg gjennom språkbruken og analysene, å legge frem det konstruktive og fremadrettede i situasjonen. Denne felles bearbeiding av min rolle og mitt ansvar som ekstern veileder fungerte som en del av det pedagogiske stillaset for det videre arbeidet. Vi bygde sammen, i selve prosessen, en felles forståelse for en modell og demonstrasjon av hvordan alle kunne ta stilling og aktivt yte noe i debatten, men samtidig ta imot konstruktiv kritikk og gode idéer.

Denne modellen går jeg ikke i detaljer på her, da den kun har interesse for lærerkollegiet på Fjellfjord skole. Hvis andre lærerkollegier i et annet utviklingsprosjekt ønsker å gjøre noe lignende, er det fullt mulig, men de lokale modellene må utarbeides i den situasjon hvor de skal fungere. Man kan ikke overføre forståelsen og modellen direkte fra én kontekst til en annen. Det som kan overføres er tankene og teoriene om hvorfor man bør og hvordan man kan arbeide prosessorientert. Samtalene på Fjellfjord skole førte til at det ble tydelig for lærerkollegiet at de selv måtte ta tak i utviklingen.

Fortelling om hvordan situasjonen blir tydelig for lærerne

På lærermøtet i januar er det oppsummering og evaluering av utviklingsprosjektet som står i fokus. Dette møtet skal danne en slags plattform som kan føre oss videre i prosjektet. Sju av deltakerne er samlet på møterommet, tre er fraværende.

Etter å ha skrevet en kort evaluering hver for seg åpner vi for diskusjon. Først er det stille, men etter hvert blir debatten livligere og man kommer inn på det som er gjort og det som ikke er gjort. Vi går i det følgende inn i en samtale om hvordan man har opplevd prosjektet (1).

¹²³ En annen mulighet kunne ha vært å diskutere det med rektor på forhånd, og sette fokus på ham. Fordelen ville ha vært at det kan være lettere å komme med kritikk av personer man kjenner godt. Ulempen ville ha vært at en kritikk av lederen kunne virke splittende i en liten organisasjon.

- Mette: Det har vært spennende, og jeg har hatt mye igjen for kursdagene, men jeg har kanskje brukt litt lite tid i klassen.*
- Mona: Jeg har ikke satt meg godt nok inn i teorien, men jeg har jo prøvd ut og lagt frem når vi har avtalt det.*
- Birgit: Jeg har ikke satt meg grundig nok inn i dette. Jeg har heller ikke vært flink nok til å gjøre det som var avtalt, men vi har heller ikke satt av tid nok på teamet.*

Lærerkollegiet kommer etter hvert frem til at noen har gjort noe, andre mindre og som felles prosjekt har læringsstrategiene vært for lite fremme (2).

- Janne: Jeg hører mange som gjerne vil, men av en eller annen grunn likevel ikke gjør noe. Kan vi gjøre noe med dette? Kan vi sette tidsfrister? Må vi sette krav? Er vi rett og slett ikke tøffe nok i prosjektledelsen? Kan det være en støtte å bli presset?*
...

Debatten går litt frem og tilbake. Følgende kommentarer er hentet fra denne debatten (3):

- Mona: Vi må prioritere. Ikke bare jeg, men hele teamet. Nå må vi sette ting skikkelig i system. Vi har til nå brukt læringsstrategiene i enkelte timer, vi må bruke det mer i helhet.*

(4):

- Mette: Jeg er skuffet. Jeg synes prosessen går tregt. Jeg sitter for mye alene, det er vanskelig å endre gamle vaner alene. Vi må reflektere i lag, daglig. Vi må organisere på en annen måte, for eksempel ha flere elever sammen og så være to lærere oftere.*
...

(5):

- Mette: Vi må ikke sette for store krav og ha for store forventninger. Vi kan for eksempel lage en ny plan i løpet av de neste 14 dager. Vi må forplikte oss til å gjennomføre det, og det er opp til oss om vi gjennomfører det.*

Man er relativt enige om at dette er spennende. Man vil så gjerne og har etter hvert sett at det er den enkelte og gruppen som kan sikre at det skjer noe.

Lærerkollegiet opplevde prosjektet som spennende og interessant. Det ga de klart uttrykk for både i starten av denne samtalen og i de skriftlige midtveisevalueringene som hver enkelt skrev. Likevel fremgikk det at de hadde gjort for lite i forhold til egne forventninger (1). Noen hadde vært akkurat så aktive at de kunne legge frem på fellesmøter ut over høsten,

andre hadde ikke gjort såpass mye. Hvorfor det ble slik, visste man vel ikke helt, men man gikk ofte tilbake til en forklaring om at fellesskapet burde støtte den enkelte mer (4) og den enkelte måtte prioritere dette arbeidet (3). Man ønsket regelmessig og relativt ofte å bruke tid sammen (1 og 4), slik at man i nær tilknytning til den daglige praksis også fikk anledning å tenke gjennom og reflektere over undervisningen. Målene man satte seg og planene man laget, måtte være realistiske og samtidig forpliktende (5). Det kommende halve året måtte bli mer aktivt enn det forrige hadde vært når det gjaldt innsatsen i utviklingsprosjektet.

Engasjement og entusiasme var nå igjen på et høyt nivå, men denne gangen med flere felles erfaringer bak. Disse erfaringene var en del av en felles bevissthet etter diskusjonene på dette møtet og utviklingsprosjektet hadde dermed fått en ny start. Hvis man kun så på hva som var gjennomført, kunne det se ut som om det første halve året hadde vært bortkastet. Det videre arbeidet viste imidlertid at det ikke nødvendigvis var tilfellet. Lærerkollegiet hadde gjort seg noen erfaringer, tenkt noen tanker og satt ord på hvordan de oppfattet læringsstrategiene. Man hadde utviklet felles kunnskap om læring og utvikling av organisasjonen.

Som tidligere nevnt er det ikke uvanlig at man i utviklingsprosjekter opplever at det går i bølgedaler. Rent psykisk opplever man at det er mye lettere å være med på en oppgang, men kanskje vi likevel skulle se nærmere på periodene der ikke skjer så mye. Kanskje de har en viktig funksjon? Flere av lærerne var enige da Mona under diskusjonen uttalte:

Mona: Jeg vet at vi avtalte ansvar og roller tidligere, men det er først nå jeg skjønner hva det egentlig betyr.

Man trengte noen konkrete erfaringer fra den konkrete situasjonen før man forsto følgene helt til bunns.

Man trengte også tid til å erfare og feile, noe Mette satte ord på:

Mette: Først nå når jeg har gjennomført noen undervisningsopplegg hvor jeg trodde jeg brukte læringsstrategiene, skjønner jeg mer av hva jeg skal forandre.

Læring og utvikling henger sammen. Skal utvikling skje, må deltakerne også lære noe. Illeris (2000) deler læring inn i tre prosesser. Den første er tilegnelsesprosessen. Perioder i utviklingsprosjektet hvor deltakerne er i tilegnelsesprosessen, må kanskje oppleves som relativt stillestående da den enkelte bruker en del personlig energi på å tilegne seg og

internalisere det nye. Den andre av de tre prosessene¹²⁴ er også en psykisk prosess som er nødvendig for vellykket læring, en psykodynamisk prosess som vedrører den lærendes interesser, holdning, motivasjon og mobilisering av psykisk energi. Den ligner det som i pedagogisk stillasbygging kalles rekruttering. Hvis Illeris har rett i sin beskrivelse, kan vi anta at dette tar tid. Et kjennetegn for en prosess er nettopp at den forløper over et visst tidsrom. Kanskje har ”døde” perioder mer innhold og dynamikk enn vi har vært klar over i dette prosjektet.

Hvorvidt ”nedturene” er viktige og kanskje nødvendige elementer i utviklingsprosesser, er et interessant spørsmål. Hvis dette er tilfellet vil det være et viktig mål i mitt fremtidige arbeid å finne ut mer presist hva som kan eller skal skje i denne perioden, hvordan man kan styre og støtte denne aktiviteten, og når og hvordan man best kommer videre. Noen utviklingsprosjekter kommer aldri ut over denne fasen, og jeg tror at Fjellfjord skoles utviklingsprosjekt pågikk for lenge uten merkbar fremdrift.

Lærerkollegiets arbeid ut over våren.

Vi opplevde som deltakere i utviklingsprosjektet, at januarmøtet la grunnlaget for nytt liv og glød for arbeidet. Deltakerne på hvert team utvekslet idéer om hvordan de skulle gå videre med arbeidet. Ut over våren jobbet gruppene under samme struktur som om høsten. Det vil si at man planla og gjennomførte bruk av læringsstrategiene, før arbeidet først ble evaluert på et teammøte og deretter lagt frem på et felles lærermøte (jf. læringsspiralen side 211).

Arbeidet utviklet seg relativt ulikt i de tre teamene. Dette var helt som forventet da lærerne og elevgruppene var ulike. Skal man opprettholde et ”eierforhold” til endringene og den videre utvikling, må det være rom for til dels store ulikheter. Det som bandt arbeidet sammen i de tre teamene, var grunnsynet og det felles formålet. Vi opplevde oss som en del av et felles aktivitetssystem, hvor vi med ulike tiltak og resultat arbeidet mot felles langsiktige formål og visjoner. Utenfra sett så det ut som om noen team jobbet bedre og mer effektivt enn andre, men når man gikk inn i situasjonen kunne det forstås ut fra ulike forhold i de ulike aktivitetssystemene. Progresjonen i utvikling og læringsresultater må derfor ikke bli konkurranse om å umiddelbart fremstå som de beste, men heller bli et spørsmål om at aktørene, det Engeström benevner som subjektet, opplever og dokumenterer læring og utvikling i forhold til en tidligere situasjon. Altså primært en evaluering i forhold til seg selv, ikke i forhold til andre.

¹²⁴ Den tredje prosessen er knyttet til samhandling og ligger således utenfor en fase hvor nettopp samhandlingen fremstår som begrenset. Denne prosessen blir derfor ikke omtalt her.

Alle deltakere var lærende enkeltindivider og organiserte seg i lærende grupper. Dette var grunnlaget for utvikling på arbeidsplassen. Læring i organisasjonen skjer kun hvis enkeltpersonene lærer¹²⁵ (Senge 1999/1990). Sammenhengen mellom individ, gruppe og organisasjon illustrerer jeg ved å bygge opp denne avhandlingen først med fokus på to enkeltlærere, deretter med fokus på et team, for til slutt å legge frem læring i organisasjonen som helhet mer i detaljer blant annet med fortellinger.

Når det skjer læring i og utvikling av en organisasjon, skapes en forståelse av hvordan man etablerer felles refleksjon. Samtale om det rent praktiske er en start, men skal det skje læring, må erfaringer og teori kobles sammen (Tiller 1997). Når dette skjer kan det føre til økt metakognitiv og metarefleksiv kompetanse. Følgende fortelling gir et eksempel på hvordan man på Fjellfjord skole økte refleksjon og metarefleksjon blant lærerne.

Fortelling om å spørre med hvorfor

Det er vår i Fjellfjorden. Her blir det tidlig vår selv om vi er langt nord, for stedet ligger helt ut mot havet. Bygda ligger inne i fjorden, litt i ly bak fjellene. Landskapet er bratt og sørvendt og smeltevannet renner nedover skråningene straks snøen tiner. Veien over fjellet og ikke minst nedkjøringen mot bygda er glatt, veldig glatt. Samtidig er det en fornøyelse å oppleve overgangen fra vinter på fjellet til vår i bygda. Selv om vi noen ganger i løpet av den lange vinteren tvilte, så blir det nok sommer i år også.

Jeg kommer opp på lærerrommet som summer av aktivitet. En lærer hilser meg velkommen med ordene (1): *"Hei, jeg kommer snart, jeg skal bare kopiere noe eleverarbeid vi skal legge frem. Vi har også noen spørsmål til deg."* Det er kø ved kopimaskinen, flere team skal kopiere noe de ønsker å legge frem. Diskusjonen går blant lærerne som står og venter på å kopiere. De samtaler om hva de har gjort i undervisningen og hvilken virkning det hadde. Det er god stemning. Latteren sitter løst.

Jeg får tilbudt en kopp kaffe, og jeg "låner" som vanlig, kaffemelk som en lærer har i kjøleskapet. Klokka er kvart over to, så vi strømmer til møterommet fra ulike plasser (2): *"Du må se de endringene vi har gjort på skjemaene som er presentert i CRISS-boka. De passet liksom ikke helt til oss"*. Spørsmål og temaer til diskusjon kommer frem allerede før vi har benket oss rundt bordet på møterommet. Jo, det er mye vi kan og må diskutere i dag.

Møterommet er ikke stort og nesten hele lærerkollegiet er samlet. 1.-2.- klasse har jobbet med strategier med fokus på lesing. Læreren sier seg godt fornøyd med resultatet, fordi elevene har trivdes med dette samtidig som hun har nådd målene sine, nemlig at elevene

¹²⁵ Individuell læring gir imidlertid i seg selv ingen garanti for læring i organisasjonen.

samarbeider og at det går fremover med lesingen. Etter fremleggingen stiller de andre lærerne spørsmål (3):

Hvordan modellerte du strategien for elevene?

...

Hvorfor valgte du akkurat den strategien?

...

Hvorfor begynte du med norskfaget?

...

Ganske mange spørsmål kommer frem, og svarene gir stoff til ettertanke. Lærerne diskuterer heftig. Etter en stund er jeg som møteleder nødt å sette stopp for å komme videre til neste team som skal fortelle om sitt arbeid.

Lærerne fra 5.-7. klasse forteller om hvordan de har brukt skjema i forbindelse med begrepsstrening. De har tatt utgangspunkt i CRISS-skjemaer, men fant ut at de ikke passet til alle situasjoner(4):

Janne: Når oppdaget dere at dere var nødt å utvikle skjemaene selv?

Mette: Da vi tok i bruk det første skjemaet, passet det til noen ting, men da vi spurte oss selv "hvorfor" og "til hva" vi skulle bruke det, så fant vi ut at det måtte revideres.

Mildrid: Jeg kunne ikke bruke noen av skjemaene som var i CRISS-boka, så jeg laget dette her i stedet.

...

...

....

Mette: Men det viktigste vi har lært oss, er å spørre hverandre hvorfor vi gjør det ene eller det andre. Det bruker vi nå å gjøre også når vi planlegger.

Møtet forsetter til alle team har lagt frem. Det blir stilt mange spørsmål som initierer til ny debatt før vi slutter av. Klokka blir litt mer enn avtalt, plutselig oppdager vi at tiden har gått så altfor fort.

Nå var det tydelig at noe begynte å skje i prosjektet. Deltakerne så, hørte og opplevde at det hadde en betydning, at det skjedde endringer, og at det var spennende å være med. Lærerne var entusiastiske, det var tegn på at noen hadde erfart og lært noe og at dette påvirket hele arbeidsplassen. Bevisste endringer var lagt inn både i undervisningen, i noe av planleggingsarbeidet og i tilnærmingen til felles refleksjon på lærermøter. Når man gikk inn for å gjøre noe på en ny måte, var det enten fordi man hadde fått kunnskap og dermed en ny

oppfatning, eller fordi man var blitt bevisst noe som hadde eksistert lenge. Bevisste endringer var dermed tegn på at noen hadde lært noe¹²⁶.

Forskningsarbeidet og utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole avsluttes i denne omgang. Begge har inngått som element i en lang prosess som fortsetter også etter at forskeren har avsluttet arbeidet sitt. I det følgende gis et tilbakeblikk, før siste kapittel drøfter resultatene i en større sammenheng.

Tegn på at det skjer endringer og læring

Etter perioden om høsten med liten aktivitet og lite fokus på utviklingsprosjektet fungerte arbeidet med roller og ansvar som en ny start. Det dreide seg ikke bare om et kort blaff av ny aktivitet, men om et systematisk arbeid over en relativt lang periode, som varte i hvert fall fra januar til oktober, jf. observasjonsnotater. Læringsspiralen (se figur 19 side 211) er bygd opp slik at de første to fasene setter fokus på gjennomføring og observasjon, det vil si registrering av hva som skjer. Deretter går man over i en tredje fase med refleksjon og analyse. Det var i denne fasen idéene om endringer oppsto. Analyse av hva man hadde gjennomført og refleksjon over hvordan man gjennomførte det, med hvilket resultat og hvorfor, førte i disse tilfellene til idéer til forbedring. Disse forbedringene ble planlagt i siste fase og ført ut i livet ved oppstarten av en ny runde i læringsspiralen.

Med utgangspunkt i ovenstående fortelling presenteres noen tegn på at endring og læring skjedde i utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole. Refleksjonen og analysen tas opp først, deretter planleggingen av nye handlinger, før noen avsluttende kommentarer legges frem.

Refleksjon og analyse

Jeg følte meg alltid velkommen på Fjellfjord skole. Alle hilste, kaffen sto klar og det var en trivelig stemning, men episoden som er referert i ovenstående fortelling var første gang jeg ble møtt i døra med faglige spørsmål om læringsstrategiene (1). Den stressede, litt frustrerte stemning som av og til hadde rådet før felles lærermøter med fremlegging, var erstattet av latter, godt humør, men samtidig hektisk aktivitet. Det var tydeligvis ikke bare den ene læreren med spørsmålet som engasjerte seg. Også ved kopimaskinen diskuterte man undervisningsopplegg, metode og følgene av å anvende læringsstrategiene aktivt i undervisningen. Lærerkollegiet utstrålte, samlet sett, at man var i flytsonen (Csikszentmihalyi 1990). Dette skapte en energi som var grunnleggende nødvendig for at lærerne skulle lære og organisasjonen utvikle seg.

¹²⁶ Man kan derimot ikke konkludere motsatt: Når det ikke skjer endringer, har ingen lært noe. Å la noe forbli uendret kan også være et bevisst valg.

All læring er påvirket av situasjonen der den skjer, læringen er situert (Lave og Wenger 1991). Læringen på Fjellfjord skole var knyttet til både den undervisning og refleksjon som lærerne gjennomførte alene eller sammen. Læring skjedde i de samtalene og den refleksjon som fant sted både uformelt, for eksempel ved kopimaskinen og i friminuttene, og formelt for eksempel på møter. Læring fant også sted i refleksjoner i og over praksis (Schön 1983/2001). Analyse av og refleksjon i og over, praksis var en del av læringsprosessen (jf. lærings sirkelen figur 19 side 211), som førte til konstruksjon av kunnskap hos den enkelte. Når lærere nå ga uttrykk for at de måtte endre og tilpasse skjemaene (2 og 4), slik at de fungerte bedre lokalt, var det et synlig tegn på at lærerne hadde konstruert kunnskap, og hadde lært i utviklingsprosjektet.

Deltakerne hadde gått gjennom en runde i læringsspiralen. Først handlet man i henhold til planen i boken. Denne handlingen kan jf. læringsspiralen kalles *handling 1*. I boken var det ganske konkrete beskrivelser av hvordan hver av de omtalte strategiene kunne gjennomføres. Mens undervisningen gikk sin gang, fulgte læreren med på det som skjedde, det som i spiralen kalles observasjon. Dette var en vanskelig del av prosessen, da man arbeidet innenfor kompliserte rammer, og det kunne være vanskelig både å undervise og samtidig iakttå hendelsene. Lærerens forståelse av hva som hadde skjedd, ble lagt frem på team- og fellesmøter, i spiralen benevnes denne fasen med ordene observasjon og beskrivelse. I disse beskrivelsene ble det brukt mange ord og begreper fra ”pensumboken” og fra kursdagen, på denne måten ble teoretiske begreper knyttet sammen med praksis. Dermed var observasjonene og beskrivelsene ført videre til refleksjon over, og analyse av, de første handlingene. Også her var et felles repertoar av begreper et nyttig redskap. Analyse og refleksjon er i vårt utviklingsprosjekt knyttet til språklig aktivitet som for eksempel dialog. Også her er teorien med dens begreper og forståelse et nyttig redskap. Neste steg var at deltakerne talte sammen om hvordan og hvorfor de hadde valgt og gjennomført en bestemt læringsstrategi, hvordan det var gått og hvorfor arbeidet hadde fått de følgene det fikk. På figuren kalles dette refleksjon og analyse av første handling. Til slutt ble det tatt stilling til hva som fungerte og hva som ikke var hensiktsmessig, og dette ble skrevet ned på planleggingsdokumentet, på figuren kalt rapport og evaluering. Dermed hadde man et godt grunnlag for å planlegge det neste undervisningsforløpet, på figuren kalt *plan for nye handlinger*.

Et annet tegn på endringer innenfor analyse og refleksjon var at diskusjoner om mindre vellykkede undervisningsopplegg nå bare i meget begrenset omfang tok for seg elevene som problemet. På svært mange fellesmøter ut over høsten, det vil si i den ”døde” perioden, hadde dette vært et stadig tilbakevendende tema (se et eksempel side 188). Det hadde vært en

tendens til at diskusjonene plasserte vanskeligheter utenfor eget handlingsrom når man skulle analysere og reflektere over feil, mangler og mulige forbedringer i undervisningsoppleggene. Når forklaringen på dårligere resultat og måloppnåelse enn forventet, ble lagt utenfor eget handlingsrom, var det vanskelig å rette opp på situasjonen (Senge 1990/1999). Denne tendensen hadde snudd, og dermed fikk lærerkollegiet bedre anledning til å endre, forbedre og utvikle sine undervisningstilbud til elevene.

På fellesmøtet omtalt i fortellingen over hadde kollegiet kommet noen skritt videre i felles analyse og refleksjon. Flere deltakere formulerte overordnede spørsmål som førte til analyse og refleksjon i diskusjonene som fulgte, og ansvar og skyld var i høyere grad plassert innenfor et felt med mulige endringer. Dette muliggjorde læring og utvikling. På møter før jul hadde man også lagt frem beskrivelser og observasjoner fra hver gruppe eller hvert team. Deretter stoppet det opp og man var nødt å gå tilbake til teorien, til ”pensumboken”, for å få hjelp til å komme videre. Denne situasjonen var endret, utviklingsprosjektet hadde ført til noe utvikling, og i denne nye situasjonen reflekterte og analyserte lærerne aktivt. Dermed skapte de samtidig et godt grunnlag for å kunne planlegge nye handlinger. Stemningen ble i denne perioden oppfattet som berikende for det felles læringsmiljøet, likevel kan man ikke forvente at situasjonen forblir slik bare fordi alle er fornøyde. Den må vedlikeholdes og man må regne med at bølgedalene fortsatt vil komme og gå. Det er derfor nødvendig i et slikt utviklingsprosjekt å kunne forholde seg aktivt og bevisst til slike svingninger.

Planlegging av nye handlinger

Man kan tenke seg at selv om en gruppe lærere har gått gjennom både handling 1, observasjon og beskrivelse, analyse av og refleksjon over første handling og rapport og evaluering (se figur 19 side 211) kan det likevel være nødvendig å gå tilbake til handling 1 og gjennomføre den før man igjen beveger seg rundt i spiralen og til slutt mestrer stadiet med planlegging av nye handlinger. På Fjellfjord skole var ikke dette nødvendig. På fellesmøtet som er presentert i fortellingen over, hadde flere av gruppene lyst til å legge frem endringer de hadde foretatt. Noen hadde tatt utgangspunkt i CRISS-strategiene, tenkt gjennom hva som fungerte og hva de mente måtte endres. Deretter hadde de gjennomført endringene. Andre hadde ikke funnet strategier i ”pensum-boka” som de fant egnet i situasjonen og til det faglige innhold. De hadde da konstruert helt nye strategier.

Dette viser også at deltakerne ikke bare hadde tatt læringsstrategiene i bruk som et nytt teknisk redskap. Dette var viktig element for rektor som uttalte:

Åsmund: Hvis man ikke går inn for grunnsynet, blir læringsstrategiene noe teknisk som ikke gir kvalitative forbedringer i skolen i det hele tatt

Man var ikke lenger kun positiv til CRISS-strategiene. Tidligere i prosjektet hadde det kommet svært lite kritikk av strategiene som er lagt frem i boken. At det nå kom frem begrunnet, konstruktiv kritikk, og at denne kritikken hadde ført til konstruksjon av egne forslag til forbedringer oppfatter jeg kun som positivt. Det var et tegn på utvikling og læring at lærerkollegiet nå i høyere grad forholdt seg både kritisk og konstruktivt til teorien og brukte denne kritikken som utgangspunkt for nye, selvkonstruerte strategier. På fellesmøtet i fortellingen over hadde kollegiet kommet et skritt videre også når det gjaldt planlegging av nye handlinger. Flere deltakere og grupper la frem nye strategier som de ønsket å gjennomføre. Man var i full fart på vei inn i en ny læringssirkel.

Oppsummering

Utviklingsprosjektet var organisert med en kursdag som innledning til årets arbeid på satsingsområdet. På denne kursdagen ble det presentert og debattert teorier og grunnsyn knyttet til læringsstrategier. Den første tiden i prosjektperioden ble også brukt til å bearbeide disse nye teoriene og tankene. Deretter prøvde man strategiene ut i undervisningen og la erfaringene frem. Det vil si lærerne valgte seg ut et par strategier i CRISS-boken, prøvde dem ut som de står beskrevet, før undervisningsforløpet til slutt ble evaluert. Først når lærerkollegiet hadde vært gjennom dette noen ganger, kunne man forvente å ha bygd opp den innsikt, kunnskap og erfaring som skulle til for selv å kunne konstruere endringer på strategiene og tilpasse dem til lokale og personlige forhold.

For at disse nye konstruksjonene skulle kunne fungere som strategier på arbeidsplassen måtte de bygge på grunnelementene som man var enige om. En god læringssituasjon hadde i dette utviklingsprosjektet noen kjennetegn som måtte være synlig hver gang et undervisningsopplegg var gjennomført, uansett om strategiene var utviklet av andre eller av en selv. Det overordnede formålet, visjonen og det pedagogiske grunnsynet var styrende. Samtidig var det elementer som sikret at ikke bare enkelte arbeidstakere, men hele organisasjonen utviklet seg.

Selv om man legger til rette for utvikling, og selv om deltakerne mener at dette arbeidet er viktig, kan man oppleve både utvikling og mangel på samme, man opplever at det går både oppover og nedover. Det er viktig å oppdage og gjøre noe med situasjonen når det går nedover. Men det er *ikke* en løsning å gå tilbake til det opprinnelige utgangspunktet uten

hensyn til visjoner og formål. Også i krisesituasjoner, og kanskje spesielt i disse, må vi la oss lede av våre overordnede mål. Altfor mange utviklingsprosjekter kan ende med et steg tilbake i stedet for et steg frem, fordi man i en krise velger å gå tilbake til utgangspunktet, eller enda lengre med argumentasjonen ”det vi hadde, var bedre enn den usikkerheten vi fikk”. Man analyserer da ikke hva som er gått galt i prosjektet og, med utgangspunkt i dette, finner en ny vei frem. Det var jo opprinnelig en grunn til at man ikke var fornøyd med situasjonen slik den var. Man ønsket å endre noe.

Prosjektet på Fjellfjord skole har skapt en forståelse for at ”nedturene” kanskje også har en funksjon. Det kan forskes mer på *nedturenes betydning for utviklingsarbeidet på skolene*. Hvilken funksjon kan nedturene ha, hvordan kan dynamikken observeres og støttes i en slik periode i et utviklingsprosjekt. Kanskje vil man da også få bedre muligheter til å sikre at ”nedtur” etterfølges av, og kanskje nettopp fører til, ”opptur” og fremgang.

Kapittel 14:

Spør av prosjektet 2 ½ år senere?

Prosjektet på Fjellfjord skole ble gjennomført for å skape utvikling mot bestemte visjoner og mål (se side 140). Man visste ved prosjektets begynnelse at det ikke var sikkert man ville nå akkurat de målene som på forhånd var beskrevet, dette er som tidligere nevnt et av kjennetegnene ved et utviklingsprosjekt (Rolstadås 1997), men man ønsket og trodde likevel at arbeidet skulle føre til resultater ut over prosjektperioden. Hvis det ikke stod igjen synlige resultater etter prosjektperioden, ville det vært meningsløst å bruke så mye ressurser på dette arbeidet.

Dette er bakgrunnen for å møtes med lærerkollegiet en ettermiddag i juni 2007, 2 ½ år etter prosjektets avslutning. Vi hadde avtalt en uformell samtale og den ble gjennomført med utgangspunkt i forberedte spørsmål (se vedlegg 4 side 294).

Livet går videre

Sett i det sosiokulturelle lyset som danner rammen om denne avhandlingen, kan det diskuteres hva man egentlig kan forvente å se av spor flere år etter avslutningen av et prosjekt. All utvikling inngår i et historisk (Engeström 2001) og dynamisk (Järvinen 2005) forløp. Oppstarten til prosjektet var basert på det som tidligere var gjort på skolen og på at læringsstrategier var det lærerne selv ønsket å utvikle. Parallelt med dette utviklingsprosjektet forløp hverdagen med mange hendelser, beslutninger og erfaringer og mindre hverdagslige hendelser, kurs og utdanningsforløp. Lærerne som enkeltpersoner og lærerkollegiet som gruppe var og er altså inne i mange forløp samtidig i deres kompliserte og utfordrende arbeidssituasjon. Resultatet av dette prosjektet føyer seg inn en lang rekke av erfaringer og lærings- og endringsprosesser som forløper i lærerkollegiet i disse årene. Kan man da forvente å finne konkrete spor etter prosjektet flere år etter at det i praksis er avsluttet, og hvordan kan man finne dokumentasjon på endringen som har skjedd?

I dette forskningsforløpet har jeg som forsker vært aktiv deltaker i en prosjektperiode på ca 1 ½ år. Felles aktivitet omkring prosjektets praktiske utførelse på Fjellfjord skole og omkring skriftlig dokumentasjon, spesielt skriving og analyse av fortellingene som har dannet basis for de enkelte empirikapitlene, har vært sentralt i arbeidet i denne første perioden. Deretter har jeg vært i kontakt med de involverte lærerne for å få deres tilbakemelding på de

skrevne delene av denne avhandlingen. Noe har vært diskutert mye, noe har vært diskutert mindre, men tilbakemeldingene har i alle tilfeller ført til ytterligere utdypning av tolkningene. Samhandlingen med Fjellfjord skole har vært gradvis trappet ned og i slutfasen har det kun vært sporadisk kontakt.

Det er både fordeler og ulemper, når jeg nå skal vurdere resultatet av prosessen i ettertid, ved å ikke ha vært aktiv deltaker på skolen helt frem til slutfasen. Det ville kanskje ha vært mulig å fotfølge endringene som fikk sin oppstart i prosjektet (for eksempel ferdighetene i pedagogisk refleksjon og forholdet til tid) hvis jeg hadde vært observatør i den etterfølgende perioden. Da kunne jeg kanskje ha sagt noe om hvordan situasjonen rundt disse spørsmålene hadde utviklet seg videre nå må jeg ”nøyes med” lærernes ord for hva som har skjedd.

Samtidig kan det være en fordel at jeg, nå hvor det skal settes noen ord på resultatet, kommer inn som utenforstående samtalepartner som ikke er personlig involvert i de nåværende problemstillingene som lærerkollegiet slåss med (for eksempel store atferdsproblemer hos enkelte elever). Jeg ser, hører og tolker som en utenforstående og kan sannsynligvis sette opplysninger i et annet lys enn lærerne ene og alene fordi jeg vil oppfatte og tolke fra en annen synsvinkel.

Det kan kanskje også være lettere for meg å huske tilbake til det første møtet jeg hadde med kollegiet og få øye på hva som er annerledes fra tidligere. Hvis jeg hadde vært med hele tiden ville jeg ha vært deltaker i en gradvis endring og vi har alle opplevd at det da kan være vanskelig å ha presise forestillinger om når spesifikke endringer har skjedd. Jeg kan se etter tegn til at prosjektet har ført til langsiktig resultat.

Informasjonen som dette kapittelet bygger på, er dermed hentet inn mot slutten av arbeidet med avhandlingen, hvor lærerkollegiet, rektor og jeg møtes for å diskutere resultatet av prosjektet. Tolkningene bygger altså på lærernes ord for hva som er resultatet av prosjektet og min forståelse av hva som ble sagt¹²⁷.

Resultater etter utviklingsprosjektet med fokus på læringsstrategier

Samtalen har foregått som en uformell samtale uten andre faste rammer enn å få frem hva lærerne i dag tenker om prosjektet de var med på. Jeg har forberedt noen uformelle spørsmål (se vedlegg 4 side 294). Følgende er et utdrag av samtalen.

¹²⁷ Også denne teksten har vært sendt til Fjellfjord skole til gjennomlesing, men jeg har ikke fått noen tilbakemelding. Kanskje også det et tegn på at vi ikke samarbeider så tett nå som vi gjorde under selve prosjektperioden.

- Janne: Hadde dere noe igjen for å delta i prosjektet? Finnes det noen spor av arbeidet? Hva tenker dere om det nå 2 år etterpå? Det er tema vi skal diskutere i dag.*
- Beate: Vi tenker ikke på det til daglig, ikke jeg i hvert fall, men det har jo hatt en positiv innvirkning på måten jeg jobber.*
- Birgit: Ja det finnes mange spor etter prosjektet, vi jobber jo fremdeles med læringsstrategiene. I tillegg kom det et krav fra sentralt hold (Kunnskapsdepartementet 2006) om at vi skal bruke læringsstrategier, da lå vi jo godt an fordi vi allerede hadde startet.*
- Mette: Etter at du sluttet her har vi laget en progresjonsplan for hvilke strategier vi ønsker å innføre på hvilke klassetrinn, så vi tar opp dette temaet flere ganger i året. Men ellers er det nok ikke de enkelte strategiene som er mest fremtredende i undervisningen min. Det er mer måten å tenke på: at elevene må være aktive og at vi må vise dem hva som er læring og hva det kreves.*
- Åsmund: Jeg mener fremdeles at det viktigste i prosjektet var den bevisstgjøring rundt læring som fant sted, både for oss lærere og for elevene.*
- Anne: Elevene må kunne si noe om deres læring selv. Grunnpunktene i huskelista (se side 141) må være med. Det er ikke nødvendigvis de enkelte strategiene som er viktige, men vi bruker jo dem og.*
- Birgit: Ja, noe av det siste vi hadde fremme var jo spoletekstene.*
- Mona: Akkurat nå har vi en, ja man godt kalle det en lat klasse. De gjør ikke mer enn det de absolutt må. Da må vi være enda tydeligere med kriteriene for hva vi krever av dem.*
- Åsmund: som vi snakket om i friminuttet så er det som å "lære dem å være elever" og "lære dem å gjøre lekser".*

I denne sekvensen legger lærerne frem to ulike former for resultater av utviklingsprosjektet. For det første bruk av konkrete strategier, noen blir navngitt i samtalen, i tillegg har man skrevet en progresjonsplan. For det andre en mer generell endring i undervisningen hvor man opplever å være mer bevisst i forhold til læring.

Fortsatt bruk av læringsstrategier

Et resultat av utviklingsprosjektet er at lærerkollegiet har innført bestemte strategier på bestemte årstrinn. Man har etter at utviklingsprosjektet formelt var avsluttet jobbet videre med en systematisering av strategiene i en progresjonsplan som alle er forpliktet til å følge når de planlegger innhold og metoder i årets undervisning. Når elevene bytter lærer, for eksempel når de går fra et trinn til et annet, vet man at de har vært gjennom nettopp disse strategiene. Man har også en forståelse for hvordan de har arbeidet da alle i lærerkollegiet har et felles grunnlag, felles skolering i dette arbeidet.

En utfordring kan bli i det tilfellet der man får inn nye lærere som ikke har vært med på denne prosessen. De må i så fall hjelpes til å forstå hvordan man arbeider med dette. Ideen bak progresjonsplanen er at den inneholder et minimum av strategier som elevene har brukt.

Det er da opp til de enkelte lærerne og lærerteam å supplere med andre strategier. Disse kan enten være beskrevet av andre (for eksempel strategier fra Santa m.fl. 1996) eller være strategier som lærerne har laget selv, men som da bygger på det samme pedagogiske grunnsynet som tidligere brukte strategier.

Læringsbevissthet og ansvar for egen læring

Rektor (Åsmund) og flere av lærerne presiserer flere ganger i løpet av møtet at det viktigste utbytte har man hatt er i form av større bevissthet om læring. Undervisningen, forholdet til elevene og muligheten for å planlegge og gjennomføre tilpasset opplæring har blitt forbedret gjennom prosjektet. Når man har bedre forståelse av hva som fører til læring vil resultatet blant elevene også bli bedre. Det er ikke mulig å vise dette statistisk på så liten en gruppe elever¹²⁸, men lærernes observasjoner, som også tar hensyn til at årskullene har ulike muligheter, viser forbedring.

Den økte bevissthet om læring har i tillegg ført til noen tanker om å lære elevene systematisk opp til å tilfredsstille kravene som stilles fra skolen, for eksempel i form av mer presise krav til elevene eller som Åsmund sier: ”Lære dem å være elever”. Han uttrykker også at det kan være hensiktsmessig å lære elevene hvordan de skal arbeide med leksene. I dette ligger det samtidig et mål om større bevissthet om egen læring hos elevene. Dette er helt i tråd med utviklingsprosjektet med fokus på læringsstrategier og kan også ses som et resultat av prosjektet.

Selv om begrepet ”ansvar for egen læring” ikke brukes, så oppfatter jeg det slik at Åsmund (rektor) sin sluttkommentar ligger nært opp dette. Å ”lære elevene å være elever” og å ”lære elevene å gjøre lekser” betyr at man gjør kriteriene synlige og systematisk lærer elevene opp til å imøtekomme dem. Hvis man når dette målet vil elevene være i stand til å ta ansvar for egne læringsprosesser.

Å holde fokus

Dagens møte resulterte i en pedagogisk debatt med fokus på læringsstrategiene. Jeg opplevde at det var lettere å holde fokus, lærergruppa var ”lettere å styre”, enn de første gangene jeg var møteleder for dem. Samtidig blir det formulert helt spesifikt at de mener å ha behov for ”noen utenfra”. Begrunnelsen er at man trenger hjelp til å holde fokus. ”Vi snakker om alt mulig annet på møtene” sier en av lærerne og gir uttrykk for at samtalene lett glir ut av fokus når man diskuterer. Det er ikke nok å *ønske* å holde fokus, man må også ha erfaring og

¹²⁸ I tillegg har læringsmiljøet de siste årene blitt påvirket sterkt av enkelte elever med store atferdsvansker, dette endrer rammebetingelsene for læring.

kompetanse i å *gjennomføre* det. Denne gjennomføringsevnen var utviklingsprosjektet antakelig for kort til å tilføre kollegiet i så høy grad at de opplever seg som uavhengig av støtte utenfra. Å diskutere utenfor fokus kan ta lang tid og fører sjelden til beslutninger eller tiltak. Det kan oppleves som ineffektivt og tidskrevende. Dette fører oss igjen tilbake til problemet med tid.

Man ga på møtet uttrykk for at arbeidet i de enkelte team ikke lenger var så tidsbelastet, men at fellesmøter fremdeles tar for mye tid i forhold til hva man har igjen for dem. At de enkelte teamene fungerer bedre kan på flere måter være et resultat av prosjektet. For det første fikk noen presisert og fokusert samarbeidet sitt gjennom prosjektet og de har hatt dette med seg videre i læreryrket som en erfaring. For det andre var interne motsetninger i subjekt-subjekt relasjonen (altså ulik oppfattelse mellom enkeltpersoner i et lærerteam) et problem i prosjektet. Man løste dette ved å endre på nettopp denne organiseringen i årene etter.

Man kan selvfølgelig diskutere hva som er et resultat av prosjektet og hva som er resultat av andre erfaringer både før, etter og parallelt med prosjektet. Det er ikke mulig å skille prosjekterfaringene ut, men det er neppe tvil om at lærerkollegiet ser at hendelsene og refleksjonene knyttet til prosjektet også hadde en verdi som påvirker dagens beslutninger.

”Vi har også lært at vi har behov for en utenforstående som kommer på forpliktende møter med oss. Da har vi ikke unnskyldninger for ikke å gjøre det som er avtalt”. Det er åpenbart et problem i det daglige å prioritere det man selv har valgt å prioritere. Man trenger en ”streng” veileder for å innordne seg strukturen man selv har valgt. I første omgang så det ut som man manglet redskapene for å kunne strukturere. Dermed gjennomførte vi utviklingsprosjektet strikt etter prosjektorganiseringsprinsipper som er lett tilgjengelige og relativt enkle å implementere (se kapittel ni side 151). Selv om nesten hele det nåværende lærerkollegiet har vært med på dette arbeidet høres det fremdeles ut som om man ikke klarer å håndtere dette redskapet selv. Det fører naturligvis til noen spørsmål om hvordan man kan sikre en form for selvstyring i utviklingsarbeidet på skolene. Et interessant spørsmål å forske videre på er om det er mulig, og eventuelt hvordan, de enkelte skolene kan gjøres selvstendige i sitt utviklingsarbeidet?

Pedagogisk refleksjon

Beate forteller oss helt i starten at prosjektet har påvirket måten man arbeider på. Ved nærmere etterspørsel utdypes det med at man bl.a. samtaler mer om hva man gjør. Det virker som om lærerne i utviklingsprosjektet har opparbeidet felles ord og begreper som støtter beskrivelse og forståelse av undervisningen. Tidligere i avhandlingen er det beskrevet

hvordan et team utviklet dette videre til en høyere grad av pedagogisk refleksjon (se side 246) hvor man ikke bare diskuterte hva og hvordan undervisningen skulle gjennomføres, men også hvorfor. Spørsmålet ”hvorfor?” ble opplevd som en innfallsport til gode pedagogiske refleksjoner.

På dette evalueringsmøtet får man det inntrykket at disse pedagogiske refleksjonene fremdeles er vanskelige å få frem når hele kollegiet møtes, men at de i høyere grad kommer frem på teammøtene. ”På felles lærermøter snakker vi mye, men det er ikke alltid så nyttig”, uttaler en av lærerne. På teamet diskuteres felles undervisningsopplegg. Et team forteller at de både har pedagogiske refleksjoner før og etter gjennomføringen av undervisningen, mens et annet forteller at de diskuterer mest i planleggingsfasen, evalueringen kan bli mangelfull.

Alt i alt fremstår det som en endring mot det mer refleksive i teamarbeidet, men kun i liten grad endring i lærerkollegiet. Samtidig opplever jeg der og da at det er lett å initiere til refleksjon i lærerkollegiet, for eksempel ved hjelp av noen få enkle spørsmål og dermed blir det lett å forstå opplevelsen av og uttalelsene om at man trenger hjelp av en utenforstående.

Uventede innspill

Både i hoveddelen av forskningsarbeidet og under den evaluerende samtalen har jeg forsøkt å være oppmerksom på hendelser, temaer, uttalelser eller lignende som har overrasket meg. Både det som overraskende skjedde og det som overraskende ikke skjedde. To uventede innspill, som jeg mener er av betydning når resultatet av utviklingsprosjektet skal evalueres, vil jeg ta opp i det følgende

Høy aktivitet

Beate er en lærer som er omtalt tidligere fordi det er den læreren jeg har hatt minst kontakt med. Jeg var en periode i tvil om Beate var motstander av prosjektet og trakk seg tilbake av den grunn. Jeg har tidligere også drøftet (se side 130) om jeg burde ha vært mer aktiv i å etablere tettere kontakt. Beate var uventet aktiv på dette evaluerende møtet.

Som det fremgår av den delen av samtalen som er gjengitt ovenfor, så uttalte Beate tidlig på møtet at prosjektet har hatt en positiv påvirkning på undervisningen, selv om det ikke er de konkrete strategiene som er i daglig bruk. Dermed signaliserer Beate at selv om hun ikke var blant de som var mest aktive i selve prosjektperioden så har hun likevel opplevd at det har satt spor. Det har vært en faktor i utviklingen av undervisningen. Jeg tolker to ting av uttalelsene hennes: For det første at selv om lærere deltar med tilsynelatende forskjellig styrke så kan arbeidet skape positive ringvirkninger for alle. For det andre at det å trekke seg tilbake ikke nødvendigvis er et tegn på motstand. Jeg mener likevel at det ikke var mulig for

meg å vite tidligere i forløpet og at jeg burde ha sjekket dette ut. Kanskje det til og med ville ha ført til enda bedre langsiktig resultat.

Er aktivitetssystemet i bruk?

Aktivitetssystemet nevnes ikke av noen av deltakerne. Jeg tolker det slik at det ikke er aktivt i bruk når lærerkollegiet skal vurdere situasjonen. Det var et nyttig redskap i samtalen mellom oss i selve utviklingsarbeidet, men har kanskje ikke vært knyttet nært nok til lærernes behov til å inngå som et redskap de selv benytter på eget initiativ. Det sier kanskje noe om at når man skal tilegne seg redskaper for analyse og tolkning må de enten ligge veldig tett på et definert behov, så nært at man personlig opplever sammenhengen i det daglige arbeidet. Kanskje aktivitetssystemet som redskap ikke er nyttig for lærerne i deres daglige arbeidet, men er mer hensiktsmessig for de som har en overordnet oversikt over virksomheten i hele systemet. I så fall er det et redskap mest for rektor og prosjektledere. Når man som forsker tar i bruk slike redskaper som lærerne ikke selv benytter blir det enda viktigere med kommunikasjon mellom alle deltakerne, ellers er det en risiko for å tegne et bilde av systemet som det ikke er enighet om, dermed er det også fare for at man ikke bygger aktiviteten på felles premisser eller mot felles mål. En lærer uttrykte det på følgende måte på dette avsluttende møtet:

Mona: Vi kan av og til snakke som om vi er enige, men så oppdager vi at vi ikke er så enige likevel.

Hvis man ikke har en felles forståelse av hva man legger i ordene og har lite praktisk samhandling, så er grunnen lagt for misforståelser. Kanskje ikke minst i et lærerkollegium som har vært tilnærmet uendret over mange år og hvor man derfor har hørt begrunnelser, beskrivelser og argumenter fra hverandre mange ganger før. Man tror man forstår.

Jeg valgte på forhånd kun å nevne aktivitetssystemet i samtalen hvis lærerne selv tok det opp. Risikoen ved at jeg bruker ord som aktiverer lærernes passive bakgrunnskunnskap er at det kan fremstå som om det er aktivt i bruk i lærerkollegiet. Risikoen ved å ikke nevne det, er at man ikke får det frem i lyset og får diskutert om det er redskap i bruk. Dette viser noe av svakheten ved denne formen for evaluering.

Hvis man skulle ha gjennomført en dyptgående evaluering av om prosjektet har ført til resultater hadde det forutsatt både observasjon og deltakelse på nytt. Dette kommer lett i motsetning til grunnholdningen om at denne formen for forskning skal ha en umiddelbar nytteverdi for de deltakende lærerne (se side 122). Hvis vi skal inn i en ny runde med

observasjon, intervju og deltakelse, så kan lærernes behov for å arbeide med nye problemstillinger være langt større enn deres behov for å evaluere dyptgående om de har fått resultat av det foregående utviklingsprosjektet. De føler på seg at de har oppnådd det de ønsket og har ikke noe umiddelbart behov for å bruke lang tid på å dokumentere dette. Man kan eventuelt løse dette problemet ved å bruke en mer tradisjonell kvalitativ eller kvantitativ form for forskning til evalueringen. I så fall bør man avklare nye roller grundig eller kanskje til og med la nye forskere overta i denne siste delen, noe som ikke var mulig i dette prosjektet.

Å respektere kompleksiteten i lærernes hverdag

Hverdagen for en stipendiat og hverdagen for en lærer er veldig ulik. Stipendiaten har få avtaler, få daglige forpliktelser og få avbrytelser i arbeidet sammenlignet med en lærer som har svært mange arbeidsoppgaver som skal gjennomføres samtidig. Når man ikke har daglig kontakt er man avhengig av å få tilbakemelding hvis man gjør noe som er uheldig for den andre parten. Å få en skikkelig tilbakemelding kan være tegn på nettopp den likeverdighet som har vært så viktig å etablere dette prosjektet.

Evalueringssamtalen foregikk i juni måned. Dette var et passende tidspunkt for meg som stipendiat, men et veldig vanskelig tidspunkt for lærerne på Fjellfjord skole. De sto midt i karactersetting, avsluttende elevuttalelser, avsluttende foreldremøter, avsluttende fagrapporter blant meget annet. En lærer satte direkte ord på dette:

Birgit: Det er bare fordi vi er høflige at vi sitter her nå, for vi har egentlig ikke noe tid å bruke sammen med deg. Det hadde nesten vært bedre å bruke fritiden min. Det er kun fordi det er deg at vi går med på det. Men du skal være hjertelig velkommen til høsten da kan vi gjerne samarbeide med deg igjen.

Dette er klar tilbakemelding – skal forskningsfeltet og praksisfeltet samarbeide må vi ikke presse hverandre så langt at samarbeidet bygger på høflighet. I mitt neste prosjekt skal jeg være langt mer varsom med å organisere møter ut over de som blir avtalt i planleggingsfasen, langt mer spørrende når jeg har noen ønsker og langt mer kreativ når jeg skal finne løsninger hvis vi ikke har sammenfallende behov.

Avslutning

To og et halvt år etter prosjektslutt er det mulig å legge frem både endringer og mangel på endringer som kan knyttes til utviklingsprosjektet. Samtidig er det vanskelig å trekke helt sikre konklusjoner da man flere år etter at ny kunnskap har etablert seg i en daglig praksis ofte

ikke vet hvor og når man har lært. Læring og utvikling på Fjellfjord skole er en del av kontinuerlige, dynamiske prosesser som har pågått over lang tid og sannsynligvis vil fortsette videre fremover.

Carr og Kemmis (1986, side 202) presenterer tre former for aksjonsforskning¹²⁹: teknisk, praktisk og frigjørende. Kjennetegnet ved den tekniske er at den fører til tekniske endringer, altså endringer i utførelse i arbeidet som ikke er fulgt av endringer i refleksjoner. Denne formen for endring krever en utenforstående fasilitator. I praktisk aksjonsforskning trenger man også hjelp fra en utenforstående, men er kjennetegnet er at kriteriene for å vurdere problemstillinger man ønsker endret er åpne. Utviklingen støttes av selvrefleksjon. Når frigjørende aksjonsforskning gjennomføres oppnår man felles forpliktelse som påvirker hele skolen. Resultatet av frigjørende aksjonsforskning er *empowering* (kraft, styrke) av lærerkollegiet. Målet er at skolen kan fortsette i en selvregulerende utviklingsbane i tiden etter prosjektet.

Når jeg vurderer resultatet slik det legges frem på Fjellfjord skole nå, flere år etter prosjektslutt, så mener jeg at man har kommet lenger enn til et teknisk utviklingsstadium. Deltakerne formulerer tydelige endringer i grunnsyn og kriterier for å vurdere hva som er rett og galt. For eksempel presenteres elevaktivitet som et kriterium for en god læringssituasjon og dermed for god undervisning. Lærerkollegiet gir uttrykk for at de trenger hjelp utenfra, men snakker samtidig som likeverdige partnere som selv reflekterer og tar ansvar for situasjonen. På evalueringsmøtet kommer det uttalelser som dokumenterer at man har gjennomført praktisk aksjonsforskning. Samtidig kommer det også frem at man har problemer med å drive prosessen videre, for eksempel blir de hindret av vanskelig elevatferd i å drive samme type utviklingsarbeid. Dermed kan man ikke beskrive dette aksjonsforskningsprosjektet som frigjørende.

Samtidig var det i løpet av selve arbeidet tydelig at lærerkollegiet tok et felles ansvar og at de etter hvert fikk redskaper, makt og styrke til å være aktive, likeverdige deltakere. Prosessen underveis i forløpet har dermed kjennetegn som en frigjørende prosess. Dette er en læringsprosess og kan ses i sammenheng med Vygotskijs nærmeste utviklingszone (Vygotskij 1978, se figur to, side 43). I dette tilfellet ser jeg ikke på læringen til enkeltpersoner i lærerkollegiet, men på gruppen som helhet. Det kan se ut som om vi sammen mestrer en frigjørende prosess. Vi befinner oss da på stadium 1 og 2 slik det er vist i figur 3,

¹²⁹ Carr og Kemmis skiller ikke tydelig mellom aksjonsforskning og aksjonslæring. Tredelingen som presenteres gjelder i begge tilfeller.

side 43. Skulle dette ha blitt en frigjørende prosess med varig resultat måtte vi ha brukt mer tid og sammen gått inn i stadium tre og fire. Da hadde vi ført læringsprosessen til ende.

Generelt kan man konkludere med at når man ønsker et frigjørende, emansipatorisk resultat av et utviklingsprosjekt så er det viktig å stå i prosessen lenge nok til at man når målet. For korte prosjektførlop kan det være en vesentlig faktor at det, selv om prosjektet ikke er langvarig nok til å være frigjørende for organisasjonen, likevel er nyttig å utvikle organisasjonen til et høyere nivå.

Kapittel 15:

Avsluttende drøfting

Hensikten med dette forskningsarbeidet har vært å studere læreres læring i et skoleutviklingsprosjekt. Gjennom dette arbeidet har det utviklet seg en del ny kunnskap både for de deltakende lærere og for forskeren. Deler av denne kunnskapen anser jeg for å være av mer generell interesse. I dette kapittelet diskuteres noen utvalgte tema i en bredere sammenheng.

Først presenteres noen erfaringer med den motstanden som endringer ofte vil møte på en arbeidsplass, deretter drøftes lærernes, lærerteamenes og lærerkollegiets behov for kunnskap om å initiere og vedlikeholde endringsprosesser, og til slutt diskuteres erfaringene med visjoner som en ledetråd i arbeidet. Visjonene har ikke en naturlig plass i aktivitetssystemet, men til slutt i dette kapittelet diskuteres erfaringene med å holde visjonene frem som et mål slik at de danner en ramme for prosjektarbeidet.

Kunnskapen i forskningsarbeidet er utviklet i tett tilknytning til Fjellfjord skole, altså ét prosjekt på én skole. Konteksten og hendelsene er beskrevet relativt tett. Intensjonen er å gi leseren anledning til å forstå situasjonene og identifisere seg med noe av det som er lagt frem, samtidig kan det gi mulighet til bedre forståelse av grunnlaget for beslutningene. Videre vil det kanskje gjøre det lettere for noen lesere å anvende idéer og kunnskap som er kommet frem i prosjektet på Fjellfjord skole i utvikling på egen skole. Man kan ikke generalisere og overføre erfaringer direkte fra denne studien til andre skoler, men erfaringene og kunnskapen fra Fjellfjord kan inspirere til refleksjon og således oppnå en mer generell nytteverdi enn bare å begrense seg til utviklingen på Fjellfjord skole.

Motstand mot endringer

Prosjektet startet med veldig god stemning og arbeidslyst i lærerkollegiet. Den tilsynelatende begrensede innsatsen og det reduserte engasjementet som var registrert ut over høsten kom derfor overraskende på oss som deltakere. Denne problemstillingen vil jeg drøfte i det følgende.

Lærerkollegiet startet prosjektet med høy grad av engasjement og innsatsvilje. Stemningen var god og forventningene var høye under de innledende møtene og den første kursdagen. På denne kursdagen avtalte hvert lærerteam hva som skulle gjøres. Alle valgte noen strategier som de forpliktet seg til å planlegge og prøve ut for til sist å rapportere tilbake til teamet. Hvert team forpliktet seg på samme måten overfor lærerkollegiet. Alle var aktive i

diskusjonene og beslutningene. Alle hadde selv hadde valgt hvor de ønsket å gjøre en innsats. Det var naturlig i denne situasjonen å vurdere ”*eierforholdet*” og deltakerstyringen til å være godt ivaretatt.

Etter kursdagen og planleggingsperioden viste det seg i den daglige praksis vanskelig å gjennomføre disse planene. Tilsynelatende ble utviklingsarbeidet bremsset av en mer systematisk motstand i strukturer og organisasjon enn forventet. Når man står midt i det, kan det være vanskelig å forstå hvor og hvorfor barrierene oppstår. En slik strukturell motstand mot nyutvikling er dog slett ikke et ualminnelig fenomen (Barth 1994). Alle systemer virker konserverende, de arbeider mot endring. Skoleutvikling medfører ofte at rutiner og handlingsmønstre som ikke tidligere har vært vanlige på arbeidsplassen skal innføres, eller at etablerte rutiner skal avskaffes. Dette vil alltid medføre en form for motstand i systemet idet organisasjonen¹³⁰ med innarbeidede vaner og rutiner utøver et konservativt press i retning av ”det vi pleier å gjøre”. Motstand mot endring kan oppstå fordi forandringer i tradisjonelle normer og mønstre blir oppfattet som en trussel (Senge 1990/1999).

Det er viktig å være klar over at man som enkeltperson kan arbeide både *for* prosessen i sin iver og sitt engasjement, men samtidig også *mot* prosessen i sine bremsende handlinger, ordvekslinger og beslutninger (Barth 1994, Haagensen og Tiller 2005). Mennesker foretar handlinger ut fra det resultatet de håper på å få, og det mest egnete grunnlaget for å vurdere følgene av handlingene finner folk i sine tidligere erfaringer eller i de erfaringer som andre i deres lokalsamfunn har høstet (Barth 1994). Erfaringer påvirker dermed menneskers handlinger sterkt. I en endringsprosess ønsker man å endre handlingene, dette må da knyttes til endring av erfaringsgrunnlaget. I dette prosjektet har vi som beskrevet arbeidet på flere plan; endring av handlingene på bakgrunn av refleksjon og planlegging og endring på bakgrunn av nye erfaringer. Perioden hvor de nye erfaringene skal innhentes, men enda ikke danner grunnlaget for beslutningene, kan være en vanskelig tid. Et viktig resultat av dette forskningsarbeidet er at vi nå vet at vi må være mye mer oppmerksomme på at vi i denne fasen arbeider for å endre erfaringsgrunnlaget, beslutningsgrunnlaget for en hel gruppe mennesker. Vi må være klar over at dette er vanskelig, kan føre til frustrasjoner og motstand og at det krever stor innsats.

Det kan være derfor at vi som deltakere i prosjektet på Fjellfjord skole opplevde en ”nedtur” i løpet av det første halve året. Med henvisning til de mange prosjektene som

¹³⁰ Det er menneskene i organisasjonen som gjennomfører dette, men det er ofte vanskelig å peke ut noen enkeltstående personer. Vi fremstår alle som en del av organisasjonen vi arbeider i og vil uansett posisjon og holdning være aktivt medvirkende til å føre organisasjonens kultur videre.

beskriver motstand, barrierer og manglende resultat, kan man kanskje si det så sterkt at hvis man kun opplever positiv utvikling bør man undersøke om det er reelle endringer som gjennomføres. Grunnleggende endringer i et system ser ut som de vanligvis følges av motstand.

Neste naturlige spørsmål er da om slike ”nedturer” automatisk følges av en ”opptur”. Er dette en form for naturlige svingninger som vi bare må leve med eller er dette svingninger som vi kan påvirke? Kan vi være sikre på at negativ utvikling vil snu og bli til fremgang? Erfaringene viser at det ikke nødvendigvis er slik at alle prosjekter setter spor (Tiller personlig kommunikasjon, Cole 1997). Deltakerne vil da ofte bli være mindre villige til å delta i nye prosjekter etter å ha opplevd slike arbeids- og ressurskrevende prosesser (Tiller 1997) uten at det har ført til resultater. Noen vil til og med bruke BOHICA-taktikken (Bend-Over-Here-It-Comes-Again) (Eikeland 1990), de forholder seg i rolig og er minst mulig aktive mens de venter på at prosjektet skal gå over av seg selv.

Samtidig er det deltakernes oppgave å sørge for at man ikke på permanent basis innfører uønskete endringer. Et prosjekt har derfor ikke som mål å endre for enhver pris. Endringene skal føre mot visjonen og hver endring skal prøves ut og evalueres. Kun hvis man er på vei i riktig retning bør man gjøre nye metoder permanente. Av dette kan man forstå at motstand er naturlig, men krever ekstra innsats fra deltakere og prosjektledelse. Det kan også være nødvendig å gi prosessen tid slik at man kan finne ut hva som er begrunnet motstand og hva som er systemets konservative motstand.

På Fjellfjord var det nødvendig å ta tak i prosjektet slik at vi fikk noen fremskritt etter en periode uten synlig utvikling, det som tidligere i avhandlingen er kalt for prosjektets *restart*. Prosjektorganiseringen viste seg i dette arbeidet å være en bedre støtte enn forventet, muligvis på grunn av milepælplanene som var satt opp. Ved hver milepælplan ble det sjekket om det som skulle ha vært gjennomført rent faktisk var gjennomført. Dermed fikk vi en oversikt som etter en periode i prosjektet, viste at alt tilsynelatende hadde stoppet opp og at det var nødvendig med umiddelbare tiltak og innsats. Senere ga det også anledning til å oppdage, sette ord på og evaluere de små fremskrittene.

Nye erfaringer og økt forståelse

Prosjektet hadde som mål å endre undervisningen på Fjellfjord skole slik at elevene skulle oppnå økt bevissthet om læring og større grad av ansvar for egen læring. Elevene skulle utover den normale faglige innlæringen *lære å lære*. Dette forutsatte både høy grad av dialog og høyt faglig nivå. For noen lærere var en grunnleggende endring av deres pedagogiske

praksis nødvendig, for alle lærere vil det kreve en større eller mindre grad av endring i den daglige undervisning. Det kunne derfor antas at for å nå målene i prosjektet var det en forutsetning at strukturene ble endret slik at det på denne måten kunne skapes nye erfaringer som igjen kunne øke forståelsen. Basis i denne prosessen var kunnskap for lærerne, for lærerteamene og for hele skolen som arbeidsplass og organisasjon om hvordan man kan starte og vedlikeholde disse prosessene. Nødvendig basiskunnskap på disse tre nivå presenteres i det følgende.

Nødvendig kunnskap for en lærer

I utviklingsprosjektet på Fjellfjord skole var det elevenes læring som var i fokus. Hvordan elevene kunne *lære å lære* var et kjernepunkt i kvalitetsutviklingen. For å få dette til trengte lærerne kunnskap og ferdigheter omkring hvordan de kunne legge til rette for at flest mulig elever tilegnet seg mest mulig faglig kunnskap, samtidig som elevene måtte forstå hvordan de hadde lært stoffet. Pedagogisk kunnskap var nødvendig for at lærerne skulle mestre denne situasjonen. Tilbakemeldingene fra lærerne var at denne kunnskapen hadde de på noen felt, men de så behovet for samordne kunnskapen, de trengte et felles pedagogisk begrepsapparat.

Det var viktig å ha et høyt nivå på lærernes faglige kompetanse. Lærerne måtte forstå hva elevene holdt på med og samtidig ha klare forestillinger om hvordan faglig progresjon kunne tilrettelegges. Det er vanskelig å stille relevante faglige krav og legge til rette for faglige utfordringer hvis man ikke selv innehar god faglig kunnskap. Tilbakemeldingen fra lærerne på Fjellfjord skole gir grunn til å anta at dette var en form kunnskap som hadde vært prioritert i lærerutdanningen de hadde vært gjennom og til dels i de etterutdannings- og (kanskje spesielt) de videreutdanningstilbud de hadde valgt å gjennomføre. Man opplevde at det *faglige* begrepsapparatet var relevant og omfattende.

Lærerne på Fjellfjord skole er utdannet på ulike tidspunkter i ulike deler av landet og innenfor ulike fag. Dette kunne være grunnen til at de opplevde det som vanskelig å finne noen pedagogiske basisbegrep som kunne danne grunnlag for den videre utviklingen, samtidig er det en uttalt kritikk fra flere lærere at de opplever at *pedagogisk* kunnskap til en viss grad har vært neglisjert i lærerutdanningen de har vært gjennom.

Det viste seg vanskelig å utvikle undervisningen uten samarbeid og samhandling, kun gjennom diskusjon, refleksjon, handling og respons. Altså trengte lærere og ledelse kompetanse på dette feltet. Tilbakemeldingen fra lærerne på Fjellfjord skole gir grunn til å tro at de har fått lite eller ingen trening i denne formen for samarbeid både i lærerutdanningen og i den etter- og videreutdanning de har vært gjennom. Dette kan være et vanskelig tema å

tilegne seg utelukkende gjennom teoretisk undervisning på et etter- eller videreutdanningskurs, da samarbeid krever både teoretisk kunnskap om hvordan man legger til rette og gjennomfører det samt trening for å mestre de nødvendige praktiske ferdighetene. Samarbeid læres sannsynligvis best ved en kombinasjon av teori og praksis. Samarbeid og samhandling mellom lærere har tradisjonelt vært fremmedelementer i en skolekultur der hver lærer, på hvert sitt klasserom har benyttet seg av sin metodefrihet og hvor man fremdeles kan oppleve lærere som retter elevenes matteoppgaver mens de deltar på lærermøter¹³¹. Endringer i samarbeid og samhandling kan samtidig føre til motstand i skolekulturen. Kunnskap om at motstanden vil oppstå og hvordan den kan håndteres ville derfor også ha vært nyttig for lærerkollegiet.

Min oppfattelse av Fjellfjord skole startet med en opplevelse av at denne skolen har mange likhetstegn med den grunnskolen jeg selv har gått på. Jeg var overrasket over at endringene i skolen ikke var større i et samfunn som ellers, slik jeg opplever det, har endret seg kolossalt mye. En forklaring på dette kan være at oppfattelsen av hva som er ”god” skole overføres mellom lærere og elever, foreldre og barn, søsken, fra barn til barn og fra lærer til lærer, ja, mellom mange aktører i samfunnet. Alle har vært elever på en skole og mange bringer med seg erfaringer fra skoletiden som gir dem klare forestillinger om hvordan en skole bør være. Denne forståelsen er ikke noe man kan endre med noen enkelte undervisningstimer på en lærerutdanning. Men resultatet av dette forskningsarbeidet gjør det naturlig å vurdere om det ville være nyttig å undervise lærerstudentene mer, både praktisk og teoretisk, i *hvordan man kan inngå konstruktivt i skoleutviklingsarbeid*. Samtidig er læring og utvikling på arbeidsplassen et felt som det med fordel kunne fokuseres mer på i etter- og videreutdanning. Livslang læring bør ikke kun være for alle de andre, men også for lærere.

Nødvendig kunnskap i et lærerteam

I følge Elliott (1998) kan lærere ikke forbedre undervisningen sin hvis de arbeider isolert og uten mulighet for diskusjon med kolleger av signifikant betydning. Å organisere team for å skape konstruktive rammer for dialog, refleksjon og samarbeid om økt kvalitet og videre utvikling, kan være en måte å innfri kravet om å flytte lærerne ut av isolasjonen. Et naturlig spørsmål i forbindelse med dette arbeidet kan være om et lærerteam egentlig er en egnet arena for læring?

Lærerteamene på Fjellfjord skole besto av en oversiktlig gruppe lærere som kjente hverandre og trygt burde kunne fremføre sine meninger. Man hadde også kjennskap til den

¹³¹ Dette eksemplet er ikke hentet fra Fjellfjord skole.

felles elevgruppen, hvilket kunne danne basis for relevante faglige innspill. I tillegg var møtetiden timeplanfestet slik at det var avsatt tid hver uke. Alt i alt førte dette til at man kunne forvente at lærerteamene var egnede arenaer for dialog, refleksjon og samarbeid. Men disse har kun gode vilkår hvis arenaen benyttes. Lærerteamene må forstå hvordan dialog, refleksjon og samarbeid initieres og vedlikeholdes.

Dette utviklingsprosjektet viste at det var fullt mulig å arbeide med flere ting samtidig. Innenfor strukturen som er etablert på Fjellfjord skole, kunne hvert team velge å utvikle det som passet best med nettopp deres gruppe av elever, faglige mål og lærersammensetning. De eneste kravene var at alle valg måtte ligge innenfor fokusområdet og hvert enkelt team skulle begrunne de avgjørelser som ble tatt. Valgene omfattet både grep og begrep (Tiller 1999) samt praktisk handling og samtale. Altså et møte mellom teori og praksis som på basis av dialog og refleksjon førte til nye måter å organisere undervisningen på - nye handlingsmønstre. Men dialog og refleksjon ble ikke automatisk resultatet av teammøtene på Fjellfjord skole. For å kunne gå i dialog og samhandling trengte man et *felles* faglig begrepsapparat. Kunnskap om hvordan dette kunne utvikles var i tillegg til faglig og pedagogisk kunnskap, nødvendig i hvert lærerteam. Også teknikker for refleksjonen måtte læres og implementeres.

Lærernes læring er et interessant tema også fordi den antakelig har innvirkning på elevenes læring. Desto mer lærerne vet om hvordan de kan legge til rette for elevenes læring, desto bedre forventer vi at den blir. Lærerteamet er en utmerket arena for å planlegge og diskutere undervisning. Men dette fører ikke til forbedringer for elevene såfremt man ikke gjennomfører de planlagte handlingene i praksis. I et lærerteam kan man forplikte hverandre til å handle, legge til rette for endringer og følge disse opp. Man kan altså legge til rette for å støtte handlinger, mens passivitet vil bli vanskeligere. Erfaringene fra Fjellfjord skole kan tyde på at det er nødvendig med kunnskap om hvordan man bygger team som skaper aktivitet og fremdrift ved å utvikle samarbeid og støtte mellom enkeltpersoner.

Nødvendig kunnskap for en arbeidsplass

I det følgende vil jeg drøfte to temaer knyttet til nødvendig kunnskap for en arbeidsplass. Det første er behovet for kunnskap om bevisst tilrettelegging og for å følge opp utvikling, det andre temaet er bruk av ekstern veileder.

Med utgangspunkt i dette forskningsarbeidet kan man kun til dels være enig med Elliott (1998, side 180) når han konkluderer at styrken til effektive endringer ligger i systemene mer enn hos individene. Arbeidet på Fjellfjord skole har synliggjort at styrken i et system kanskje i større grad kan ligge samspillet mellom de enkelte menneskene og systemet. Denne tanken

er ikke ny, blant annet er det en grunnleggende oppfattelse i den sosiokulturelle teori som danner basis for dette arbeidet. Det som også har kommet frem i dette arbeidet er hvor mye som avhenger av bevisst tilrettelegging. Våre erfaringer påvirker våre handlinger, og en bevisst tilrettelegging for å endre handlingsmønstre inkluderer derfor både en endring i erfaringsgrunnlaget og endrete handlinger.

Denne studien indikerer at å endre erfaringsgrunnlaget krever at prosjektene forløper over et visst minimum av tid. Det virker sannsynlig at hvis dette prosjektet hadde vært avsluttet etter et halvt år, så ville opplevelsen av at man hadde lyktes ikke vært tilstede. Blant annet ut fra dette kan man konkludere at deltakerne må ha nok nye, bearbejdede erfaringer til å kunne gjennomføre reelle endringer, før et prosjekt trygt kan avsluttes. Ved å avslutte for tidlig risikerer man å skape det Tiller (1990) kaller kenguruskoler, det vil si skoler som hopper fra en idé til en annen uten å implementere reelle endringer. Først når kollegene, lærerteamene og hele organisasjonen er blitt enige om hvilke handlinger som er hensiktsmessige for å nå målene og disse kan føres ut i praktisk handling er styrken til endring optimal. Som en del av en aktiv organisasjon har hver enkelt da relativt høy grad av styrke.

Læring på arbeidsplassen må struktureres ut over å være noe man ”bare gjør” (Billett 2001). Denne studien viser at en kombinasjon av kunnskap om prosjektorganisering og læringsteori kan være hensiktsmessig for lærere og ledere i et skolesystem som forventes å drive kvalitetsutvikling. Ved hjelp av denne kunnskapen kan skoleutvikling struktureres slik at handling – å ”bare gjøre” – inngår i strukturen sammen med planlegging, refleksjon og evaluering.

Noen teoretikere (for eksempel Elliott 1998) formulerer det slik at det er ledere og administratorer som har styrke til å reformere de sosiale systemene. Ut i fra dette prosjektet kan man slå fast at ledere er i posisjon til å legge til rette for utvikling ved å sette av tid til og krav om diskusjon, refleksjon og praktisk handling, dog har skoleledelsen alene sjelden styrke til å skape endring hvis ikke dette er ønsket og akseptert av lærerne. Styrken til skoleutvikling og læring på arbeidsplassen oppstår i samhandlingen.

Det andre temaet jeg ønsker å drøfte i forhold til utvikling av kunnskap på arbeidsplassen er bruken av ekstern veileder. I dette prosjektet ble det tilknyttet en veileder utenfra. Det ble høyt verdsatt av lærerkollegiet og omtalt nærmest som en nødvendig forutsetning at veilederen ikke hadde felles historie med resten av kollegiet og derved kunne stille uventede spørsmål og komme med overraskende ideer. Det er nok ingen tvil om at det å involvere en utenforstående person som fasilitator kan være nyttig og noen ganger nødvendig. Ved å være

oppmerksomme på hva slags funksjon veilederen har, kan man likevel tenke seg skoleutviklingsprosjekter der rektor eller en lærer påtar seg denne rollen.

Veilederens oppgave er ikke å sitte klar med alle svarene. Rollen som veileder er verken som mentor, rådgiver eller ekspert, derimot går det ut på å sørge for at alle personer og grupper blir hørt. Alle må få anledning til å bygge opp et "eierforhold" til visjoner, mål og handlinger. Kollegiet må sammen bli enige om hva de ønsker å jobbe frem mot og veilederen må sørge for at dette noteres slik at man til enhver tid kan finne tilbake til beslutningen. I denne avhandlingen er læringsspiralen et tilbakevendende tema. Underveis i prosjektforløpet ble det overraskende tydelig hvor viktig dette hjelpemiddelet var. Fordelene ved å bruke læringsspiralen som en enkel modell for arbeidet, er blant den kunnskapen som er kommet frem gjennom dette prosjektet. Læringsspiralen brukes av veilederen til å sikre at forløp planlegges, gjennomføres og evalueres, dette skaper en nødvendig systematikk i prosjektet. Slik får alle utvidet erfaringsgrunnlag innenfor temaet man fokuserer på i utviklingsarbeidet.

Veilederen må være oppmerksom på at man trenger tilførsel, utveksling og konstruksjon av teori. I prosjektet på Fjellfjord skole ble teorien tilført ved at prosjektdeltakerne leste boken *Lære å lære* (Santa m. fl. 1996), ved at lærerne deltok på kursdager, utviklet undervisningen og diskuterte begrunnelser, gjennomføring og resultat og ved at lærere, rektor og forskeren på lærermøter, teammøter og i samtaler kom med teoretiske innspill. Dette prosjektet viser at det kan være nyttig å utvikle flere og nye arenaer for teoribygging. Skriveverksted og aktiv bruk av refleksiv skriving i lærerteam kunne være et slikt fokus for videreutvikling.

Alle norske skoler forventes å gjennomføre skoleutvikling med fokus på et valgt satsingsområde. Alle lærere vil derfor mange ganger i løpet av deres yrkesaktive liv ha behov for kunnskap om å delta i utviklingsprosjekter. Man kan da, på grunnlag av funn i denne avhandlingen, konkludere at alle lærerstudenter vil ha nytte av å tilegne seg kunnskap og ferdigheter innen dette og at det kan være et hensiktsmessig tilbakevendende tema for tilbud om etter- og videreutdanning.

Visjonenes plass i aktivitetssystemet

I kommunikasjonen mellom deltakerne i prosjektet har de fokuserte gjenfortellingene vært et nyttig redskap. Å konstruere fortellinger for å få frem et felles bilde av en situasjon førte som ønsket, til mer likeverdig kommunikasjon mellom praksisfelt og forskningsfelt og det skapte en basis for analyse som man var enige om. Videre har fortellingene bidratt til å sette i gang nye prosesser. I diskusjoner om hvordan en situasjon ble oppfattet kunne samtalen raskt endre

fokus og dreie seg mot hvilke tiltak man ønsket å sette inn. Bruken av fortellinger påvirket på denne måten mulighetene for handling og har dermed vist seg å ha flere positive konsekvenser enn forventet.

Engeströms aktivitetssystem, som også er en del av det sosiokulturelle teorifeltet, var valgt som et redskap for å analysere narrativene. Systemene visualiserte analysene slik at de ble lettere å forstå og kunne inngå i innbyrdes kommunikasjon mellom lærere og mellom lærere og forsker. Aktivitetsteoriens trekanter viste seg ypperlige til dette bruket og disse figurene har ført til mange gode faglige diskusjoner. Diskusjonene har omfattet temaer om hvordan man ønsket å forstå hvert enkelt element i trekantene. Med basis i disse samtalene har deltakerne oppnådd økt forståelse for hvem som i konkrete situasjoner var aktører, hvilke redskap man faktisk brukte og hvilke man ikke brukte. Man fikk også større innsikt i hvordan man kunne påvirke egen arbeidssituasjon ved endret arbeidsdeling og at noen situasjoner virket helt fastlåst fordi de var knyttet til ulike regelverk. Samlet sett medførte dette høyere grad av forståelse for arbeidsplassens og fellesskapets komponenter, deres relasjoner og betydningen av å arbeide mot felles mål.

Konklusjonen etter dette arbeidet var at konkrete situasjoner kunne visualiseres på flere måter. Hensikten for oss var ikke å gjøre det mer eller mindre korrekt, men å sette ord og bilde på vår oppfattelse der og da. Valgene våre kan kanskje kritiseres, men valgene og figurene som er beskrevet i denne avhandlingen førte til gode samtaler og innfridde dermed våre forventninger. Analysene ved hjelp av aktivitetssystemet var grunnlaget for dialoger om hvordan situasjonen ble opplevd på et bestemt tidspunkt og førte videre til spørsmålet om hvordan denne kunne endres til det bedre. Nye planer og handlinger var et resultat av analysene som igjen startet nye prosesser.

Aktivitetssystemene som er lagt frem i denne avhandlingen er alle hentet fra prosesser i prosjektet på Fjellfjord skole. Visjoner og formål har som nevnt dannet en ramme om hele prosjektet. Alle planer, handlinger og evalueringer har vært sett i lys av visjonene. Dermed har visjonene påvirket spenningene og tiltakene som er beskrevet i forbindelse med analysene av systemene, dette fremgår dog ikke av de avbildede aktivitetssystemene. Analyse av systemet peker på spenninger knyttet til aktivitet rettet enten mot umiddelbare motiv og resultater eller mot de mer fjerntliggende visjoner (overordnede mål). Det er ikke mulig å plassere både de nære og fjerne mål i aktivitetssystemet samtidig, men det kan løses ved å visualisere visjonene og formålet som en ramme rundt aktivitetssystemet.

Avslutning

Dette prosjektet har vært gjennomført innenfor de beskrevne rammer og strukturer. Lærerne på Fjellfjord skole mener at det har ført til utvikling på skolen. Den største fordelen ved et samarbeid mellom forskere og praktikere er kanskje at man kan løfte både teori og praksis til et høyere nivå. Teori er ikke forbeholdt forskere, men det er naturlig at forskeren som har bedre teoretisk bakgrunn og innsikt kan komme med teoretiske innspill med større variasjon. Støtte fra en forsker kan hjelpe praktikerens til i høyere grad å knytte teori til praksisfeltets handlinger. Dermed er det sannsynlig at også praktikerens handlinger vil påvirkes sterkere. Det kan derfor være nyttig ha en forsker tilknyttet, men det er ikke alltid nødvendig for å utvikle praksisfeltet videre.

Den største forskjellen i dette skoleutviklingsprosjektet på Fjellfjord skole i forhold til tidligere er nok at idéene ikke har stoppet på et samtaleplan: Vi har *snakket*, men vi har også gjort noe med det.

En forsker på vei

Prosjektet er avsluttet. Turene til Fjellfjord skole er over for denne gang. Igjen står jeg på fellovergangen, men denne gang på vei vekk fra Fjellfjord. Jeg skal inn i nye forskningsarbeid, men hva har jeg fått med meg, og hva kan det brukes til?

Det har vært trivelig å delta i dette utviklingsprosjektet. De sosiale relasjonene er viktige i slikt arbeid. Uten gode sosiale relasjoner ville det ha vært vanskeligere å legge et grunnlag for gode dialoger og likeverdig kommunikasjon. Det har det vært utfordrende å komme som utenforstående inn i miljøet, bli kjent med lærerne samtidig som jeg forsøkte å holde en profesjonell distanse, se ting utenfra og ikke blindt overta lærernes eksisterende oppfatninger. For meg har dette vært en spennende og lærerik balansekunst. Situasjonen har mange ganger brakt meg inn i min personlige flytsone, som jeg gjerne oppsøker igjen.

*Faglig har arbeidet også ført mye med seg. Mange beslutninger ble tatt på sparket når problemer oppstod. Praksis levner ofte ikke mye tid til å lese seg opp, tenke gjennom situasjonen og ta veloverveide avgjørelser. I slike situasjoner har jeg fokusert på å lære av Schön (1983) og reflektere og lære i situasjonen. Samtidig har det hele tiden vært viktig for meg å i ettertid knytte teoretiske begreper til denne læringen. Ved å lese meg opp på hendelser har jeg reflektert og lært **over** situasjonen.*

To spørsmål kan være viktige etter arbeidet på Fjellfjord skole. Har man på Fjellfjord skole oppnådd en akseptabel nytteverdi? Har utviklingen kommet langt nok, vært hensiktsmessig og gått i rett retning? Lærerne og rektor gir uttrykk for at de er fornøyde og har invitert meg tilbake i et eventuelt nytt prosjekt, det er en god indikator, men vi må alltid

huske å i tillegg til å la oss styre av følelser også å la oss styre av de konkrete mål som er nådd, eller som vi ikke nådde. Vi må i skoleutvikling være strenge med oss selv og spørre: Er det godt nok det vi gjør? og ta konsekvensen av svaret

Det andre interessante spørsmålet er om studiet av denne ene skolen kan føre til kunnskap ut over det helt lokale og individuelle. Kan denne kunnskapen teoretiseres og derved gjøres mer allmenngyldig slik at andre skoler og andre forskere kan nyttiggjøre seg den? Jeg mener at mye av det som er gjort og lært kan brukes som inspirasjon på andre skoler, men som Peshkin (1993) skriver så er det i siste ende leseren, ikke forfatteren, som skal generalisere.

Hensikten med denne avhandlingen har vært å oppnå en slik allmennyttig kunnskap. Jeg vet at det først vil vise seg i løpet av de kommende årene om dette har lyktes. Likevel merker jeg at jeg står her på fjellovergangen med inspirasjon, energi og ny forståelse, klar til å bringe denne kunnskapen med meg inn i nye forskningsarbeid. Jeg kjenner at jeg står på en overgang til nye og spennende møter med både praksis og teori.

Litteratur

- Adler, P. A. & Adler, P. (1994). Observational Techniques. In Denzin & Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: SAGE Publications, pages 377-392.
- Alant, L., Engan, B. Otnes, H. Sandvik, M. Schwebs, T. (2003). *Samhandling med, foran og via skjermen. Småskoleeleven på vei mot digital kompetanse*. ITU skriftserie.
- Alvesson, M. og Kärreman, D. (2005). At arbejde med mysterier og sammenbrud: Empirisk materiale som kritisk samtalepartner i teoriudvikling. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 121-144.
- Alvesson, M. og Skoldberg, K. (2000). *Reflexive Methodology. New Vistas for Qualitative Research*. London: Sage Publicationa Inc.
- Andersen, E. S., Grude, K. V. og Haug, T. (1995). *Måltrettet prosjektstyring*. NKI, Bekkestua.
- Anderssen, A. H., Hanssen, B. E. og Pettersen, E. M. (2004). *Tekst 4. Bruk av læringsstrategier som redskap i tilpasset opplæring*. Ikke publisert oppgave i studiet "Skoleutvikling med tilpasset opplæring".
- Argyris, C. & Schön, D. (1974). *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Argyris, C. (1990). *Bryt forsvarsrutinene. Hvordan lette organisasjonslæring?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Bakhtin, M. (1986). *Speech genre and other essays*. Austin: University of Texas Press.
- Bakhtin, M. M. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Edited by Holquist, M. Austin, Tex.: University of Texas Press.
- Barth, F. (1994). *Manifestasjon og prosess*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bateson, G. (1942/1987). Social Planning and the Concept of Deutero-Learning. In Bateson, G. *Steps to an Ecology of Mind*. Jason Aronsen Inc, pages 159-176.
- Bateson, G. (1959/1987). Minimal Requirements for a Theory of Schizophrenia. *Steps to an Ecology of Mind*. Jason Aronsen Inc, pages 244-270
- Bateson, G. (1964/1987). The Logical Categories of Learning and Communication. In Bateson, G. *Steps to an Ecology of Mind*. Jason Aronsen Inc, pages 279-308.
- Bateson, G. (1984). *Ånd og natur. En nødvendig enhed*. Charlottenlund: Rosinante.
- Bateson, G. (1987). *Steps to an Ecology of Mind*. Jason Aronsen Inc.
- Berg, G. (1999). *Skolekultur: nøkkelen til skolens utvikling*. Oslo: Ad notam Gyldendal.

- Berger, P. L. and Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Garden City, N. Y.: Doubleday.
- Berger, P. L. and Luckmann, T. (2004). *Den samfunnsskapede virkelighet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Berk, L. E. and Winsler, A. (1995). *Scaffolding Childrens Learning: Vygotsky and Early Childhood Education*. Washington DC: National Association for the Education of Young Children (naeyc).
- Berthelsen, J., Illeris, K. og Poulsen, S. C. (1987). *Innføring i prosjektarbeid*. Oslo: Tiden.
- Billett, S. (1994). Situated Learning – A Workshop Experience. *Australian Journal of Adult and Community Education*. Vol. 34, no 2, pages 112-130.
- Billett, S. (2001). *Learning in the Workplace. Strategies for effective practice*. Crows Nest: Allen and Unwin.
- Bjørndal, C. R. P. (2004). Refleksivitet omkring aksjonsforskerens påvirkning – fra salmer til jazz på kjøkkenet. I Tiller, T. (red.): *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Høyskoleforlaget, Kristiansand, side 117-142.
- Bjørnsrud, H. (2005) *Rom for aksjonslæring. Om tilpasset opplæring, inkludering og læreplanarbeid*. Oslo: Gyldendal akademisk forlag.
- Brekke, M (1990) *Kollegaveiledning og erfaringslæring*. Tromsø: Tromsø lærerhøgskole.
- Brock-Utne, B. (1979). Hva er pedagogisk aksjonsforskning? I Brock-Utne, B. (red.). *Fra ord til handling Pedagogisk aksjonsforskning i utdanningsamfunnet*. Oslo: Universitetsforlaget. Side 17-26.
- Brock-Utne, B. (1996). Reliability and Validity in Qualitative Research within Education in Africa. *International Review of Education* 42(6). Kluwer Academic Publishers, pages 605-621.
- Brown, A. L. and Palincsar, A. S. (1998). Guided, Cooperative Learning and Individual Knowledge Acquisition. I L. B. Resnik (red): *Knowing, Learning and instruction. Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, side 393-452.
- Bruner, J. (1985). Vygotsky: A historical and conceptual perspective. I Wertsch, J. V. (red.), *Culture, Communication and Cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, side 21-34.
- Bruner, J. (1990/1999). *Acts of Meaning*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1996). *The culture of Education*. MA: Harvard University Press, Cambridge.
- Carr, W. and Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical. Education, Knowledge and Action Research*. London: The Falmer Press.

- Chaiklin, S. (2001). The Institutionalisation of Cultural-Historical Psychology as a Multinational Practice. I Chaiklin, S. (ed.): *Theory and Practice of Cultural-Historical Psychology*. Aarhus: Aarhus University Press, side 15-34.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology. A once and Future Discipline*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cole, M. (1997). From *The Creation of Settings* to the Sustaining of Institutions. *Mind Culture and Activity* 4(3), pages 183-190.
- Collins, A., Brown, J. S. and Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the crafts of reading, Writing, and Mathematics. I Resnik, L. B. (ed): *Knowing, Learning and Instruction. Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pages 453-494.
- Connelly, M. F. and Clandinin, J. D. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), pages 2-14.
- Cresswell, J.W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions*. London: Sage Publications.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Daniels, H. (2001). Current approaches to sociocultural and activity theory. In Daniels, H. (ed.): *Vygotsky and Pedagogy*. London: Routledge Falmer, pages 69-95.
- Denzin, N. K. (1994). The Art and Politics of Interpretation. In Denzin & Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: SAGE Publications, pages 500-515.
- Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (2000). Introduction. In Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (eds.): *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, California: Sage, pages 1-28.
- Dunn, R. and Griggs, S. A. (2000). *Læringsstiler*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Dysthe, O., Hertzberg, F. og Løkensgard Hoel, T. (2000). *Skrive for å lære. Skrivning i høyere utdanning*. Oslo: abstrakt forlag.
- Eikeland, O. (2006). Condensing ethics and action research. Extended review article. *Action Research* 4(1). London: SAGE publications, pages 37-47.
- Eilertsen, T. V. (1991). Kollektivitet og kvalitet. Om læringsevne og forsvarsrutiner i videregående skole. I Monsen, L. og Tiller, T. (red.) *"Effektive skoler" – skoleutvikling eller mer byråkrati?* Oslo: Ad Notam forlag, side 135-153.
- Eilertsen, T. V. (2004). Aksjonsforskning på nært hold: muligheter og dilemmaer. I Tiller, T. (red.): *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, side 31-46.

- Elbaz-Luwisch, F. (2002). Writing as Inquiry: Storying the Teaching Self in Writing Workshops. *Curriculum Inquiry* 32,4, pages 403-429.
- Elden, M. og Levin, M. (1991). Cogenerative Learning. Bringing Participation into Action Research. In Whyte, F. W. (ed.): *Participatory Action Research*. London: Sage Publications, pages 127-142
- Elliott, J. (1998). *The Curriculum Experiment. Meeting the Challenge of Social Change*. Buckingham: Open University Press.
- Elstad, E. og Turmo, A. (2006). Hva er læringstrategier? I Elstad, E. og Turmo, A. (red.) *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*. Oslo: Universitetsforlaget, side 13-26.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by Expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Engeström, Y. (1996). Developmental work research as educational research. Looking ten years back and into the zone of proximal development. *Nordisk Pedagogikk. Vol 16 nr 3*, side 131-143.
- Engeström, Y. (1999). Introduction. In: Engeström, Miettinen and Punamäki. *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, pages 1-18.
- Engeström, Y. (1999a). Activity theory and individual and social transformation. In: Engeström, Miettinen and Punamäki. *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, pages 19-39.
- Engeström, Y. (1999b). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice, in Y. Engeström, R. Miettinen and R-L. Punamäki (Eds): *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, pages 377-406.
- Engeström, Y. (1999c). Changing Practice Through Research: Changing Research Through Practice. 7th Annual International Conference. 6.-8. December 1999. Brisbane: School of Vocational, Technological and Arts Education.
- Engeström, Y. (2001) Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work. Vol 14 no 1*, pages 133-156.
- Fjuk, A. (2001). The Complexity of distributed Collaborative Learning: Unit of Analysis. Paper presented on the ECSCCL – European Perspectives on Computer Supported Collaborative Learning. Maastricht 2001.
- Fletcher, M. A. and Bartlett, B. J. (2003). Enriching Learning Cultures Through Action Learning. In Searle, J., Yashin-Shaw, I. and Roebuck, D. (eds.): *Enriching Learning Cultures. Vol. one*. Brisbane, Australian Academic Press.
- Fontana, A. and Frey, J. H. (1994). Interviewing. The Art of Science. In Denzin & Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: SAGE Publications, pages 361-376.
- Geertz, C. (1973). "Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture." I C. Geertz, *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*. New York: Basic Books, pages 3-30.

- Glesne, C. (1999). *Becoming Qualitative Researchers. An Introduction*. New York: Longman.
- Glesne, C. og Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative Researchers. An Introduction*. New York: Longman.
- Grant, G. (1991). Ways of contrasting classroom meaning. *Journal of Curriculum Studies*, 23 (5), pages 397-408.
- Grant, S. and Hall, S. (1991). On what is known and seen. *Journal of Curriculum Studies*, 23(5), pages 423-428.
- Grøterud, M. og Nilsen, B. S. (2001). *Ledelse av skoler i utvikling*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In Denzin & Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: SAGE Publications, pages 105-117.
- Gudmundsdottir, S. (1991). Ways of seeing are ways of knowing: The pedagogical content knowledge of an expert teacher. *Journal of Curriculum Studies*, 23 (5), pages 409-425.
- Gudmundsdottir, S. (1992). Den kvalitative forskningsprosessen. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 5, side 266-276.
- Gudmundsdottir, S. (1997). Forskningsintervjuets narrative karakter. I B. Karseth, S. Gudmundsdottir og S. Hoppmann (red.): *Didaktikk: Tradisjon og fornyelse*. Oslo: Universitetet i Oslo, PFI, side 202-216.
- Gudmundsdottir, S. (1998). ”Skarpt er gjestens blikk”: Den fortolkende forsker i klasserommet. I Kletti, K. (red.): *Klasseromsforskning på norsk*. Oslo Ad Notam.
- Gudmundsdottir, S. (2001). Narrative Research on school practice. In Richardson, V. (ed.) *Fourth Handbook for Research on Teaching*. New York: Macmillan, pages 226-240.
- Guttu, T. (1995) (red.) *Store norske ordbok*. Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Hargreaves, A. (1996). *Lærerarbeid og skolekultur: Læreryrkets forandring i en postmoderne tid*. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- Haug, P. og Monsen, L. (2002). Innledning. I Haug, P. og Monsen, L. (red): *Skolebasert vurdering – erfaringer og utfordringer*. Oslo: abstrakt forlag, side 7-12.
- Havnes, A. (2000). Modeller for læring i arbeid og utdanning – et sosialt perspektiv på læring. I Raaheim og Raaheim (red.): *Læring hos voksne*. Bergen: Sigma Forlag, side 96-112.
- Hermansen, M. (1999). Virksomhetsteori – Konstruktivisme Modsætning eller? *KvaN. Et tidsskrift for læreruddannelsen og folkeskolen*. Nr. 54, 19. årgang, side 63-72.
- Hermansen, M. (2001). *Den fortællende skole: om muligheder i skoleudviklingen*. Århus: Klim.

- Hermansen, M. (2003). Udviklingsarbejdets muligheder og vildveje. I Ryberg, B. og Thrane M. (red.): *Skolen som lærende organisation- i teori og praksis*. Århus: KLIM, side 19-32.
- Hermansen, M. (2005). Introduktion til bogen. I Hermansen, M. (red.): *Læring – en status*. Århus: Klim, side 9-20.
- Hermansen, M. (2005a). *Læringens univers*. Århus: Forlaget Klim.
- Hermansen, M. (2005b). *Læring: en status*. Århus: Klim.
- Hermansen, M., Løw, O. og Petersen, V. (2006). *Kommunikation og samarbejde – i professionelle relationer*. København: alinea.
- Hoel, T. L. (2000). *Skrive og samtale. Responsgrupper som læringsfelleskap*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hoel, T. L. og Gudmundsdottir, S. (1999). *Studenter, refleksjon og veiledning via e-post*. Trondheim: Tapir.
- Haagensen, K. og Tiller, T. (red.) (2005). *Larvik-prosjektet. Aksjonslæring, en motor i skoleutvikling. Et samhandlingsprosjekt mellom Larvik kommune og PLP, Universitetet i Tromsø*. Tromsø: Program for læring og praktisk pedagogikk, Universitetet i Tromsø.
- Illeris, K. (2000). Læring. I Illeris, K. (red): *Tekster om læring*. Roskilde universitetsforlag.
- Jackson, P. W. (1990). Looking for Trouble: On the Place of the Ordinary in Educational Studies. In Eisner, E. W. & Peshkin, A. (eds.) *Qualitative Inquiry in Education. The Continuing Debate* New York: Teachers College Press, pages 153-.
- Jessen, S. A. (1997). *Prosjektadministrative metoder*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Jessen, S. A. (1998). *Mer effektivt prosjektarbeid i offentlig og privat virksomhet*. Tano Aschehoug.
- Jonassen, D. H. (2002). Learning as Activity. *Educational Technology. March-April*, pages 45-51.
- Jorgensen, D. L. (1989). *Participant Observation. A Methodology for Human Studies*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Järvinen, M. (2005). Interview i en interaktionistisk begrepsramme. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 27-48
- Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (2005). Observationer i en interaktionistisk begrepsramme. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 97-120.
- Kelchtermanns, G. (1993). Getting the story, understanding the lives: From Career Stories to Teacher's Professional Development. *Teacher and Teacher Education. Vol. 9, no 5/6*, pages 443-456.

- Kolltveit, B. J. og Reve, T. (1998). *PROSJEKT – organisering, ledelse og gjennomføring*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Korthagen, F. (1985). Reflective teaching and pre-service teacher education in the Netherlands. *Journal of Teacher Education* 36(5), pages 11-15.
- Krokmark, T. (2006). Innovativt lærande. *Didaktisk Tidsskrift, Vol 16, no. 3*. Jönköping University Press.
- Kunnskapsdepartementet (2006) *Læreplanverket for kunnskapsløftet* Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Kvernbekk, T. (2001): ”Erfaring, praksis og teori” i Kvernbekk, Tone (red): *Pedagogikk og lærerprofesjonalitet*, Gjøvik: Gyldendal Akademisk, side 146 – 163.
- Lave, J. (1999). Læring, mesterlære, sosial praksis. I Nielsen, K. og Kvale, S. (red.): *Mesterlære. Læring som sosial praksis*. Oslo: Ad Notam Gyldendal, side 37-51.
- Lave, J. and Wenger, E. (1991). *Situated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leont`ev, A. N. (1981). The Problem of Activity in Psychology. In Wertsch, J. V. (ed.) *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Armonk: M. E. Sharpe, Inc, pages 37-71.
- Levin, M. and Greenwood, D. (2001). Pragmatic Action Research and the Struggle to Transform Universities into Learning Communities. In Reason, P. and Bradbury, H. (Eds.) *Action Research. Participative Inquiry and Practice*. London: Sage Publications.
- Levin, M. og Klev, R. (2002). *Forandring som praksis. Læring og utvikling i organisasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lincoln, Y. S. & Denzin, N. K. (1994). The Fifth Moment. In Denzin & Lincoln (eds.) *Handbook of Qualitative Research*. London: SAGE Publications, pages 575-586.
- Lincoln, Y. S. (1990). Towards a Categorical Imperative for Qualitative Research. In Eisner, E. W. & Peshkin, A. (eds.) *Qualitative Inquiry in Education*. New York: Teachers College Press, pages 277-295.
- Lindqvist, G. (2004) (ed.). *Vygotskij om læring som utviklingsvilkår*. Århus: Klim, Pædagogiske linjer.
- Ludvigsen, S. R. og Østerud, S. (2000). *Ny teknologi – nye praksisformer. Teoretiske og empiriske analyser av IKT i bruk*. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Lund T. (2004). *Pilotspor mot fremtidens skole! Pilot. Delrapport Nordland, Troms og Finnmark*. ITU skriftserien. Rapport nr. 27. Oslo: Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning, Universitetet i Oslo.
- Løchen, Y. (1993). *Forpliktende fantasi*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Madsen, J. (1999). Prosjektrapport – læringsstrategier – tema for felles kompetanseutvikling. Finnsnes: Pedagogisk senter for Ytre Midt-Troms.
- Madsen, J. (2004). Sosiokulturell forskningsstradisjon, aktivitetsteori og aksjonsforskning som gjensidige støttespillere. I Tiller, T. (red.): *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Madsen, J., Heitman, H., Krudtå, B. og Sellevoll, T. (2003). *Hvis det er dette vi skal holde på med, skal jeg likevel være lærer et år til. Et utviklingsprosjekt i skolene i Tranøy kommune*. Trondheim: Tapir.
- Madsen, J., Svendsen, G. & Gudmundsdottir, S. (2000). *Kognitiv læretid. Undervisningsmetoder som synliggjør læringsprosessen og støtter elevene*. Trondheim: Tapir.
- Mattson, M. and Kemmis, S. (in press). Praxis-Related Research: Serving Two Masters.
- Mik-Meyer, N. og Järvinen, M. (2005). Indledning: Kvalitative metoder i et interaksjonistisk perspektiv. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaksjonistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 9-24.
- Miles, M. B. and Huberman, M. A. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage.
- Moen, T. (2004). *Kids need to be seen. A Narrative Study of a Teacher's Inclusive Education*. Dr. polit. – avhandling ved Fakultet for Samfunnsvitenskap og Teknologiledelse. Pedagogisk Institutt ved NTNU, Trondheim.
- Moen, T. og Gudmundsdottir, S. (1997). *"Det å sende han Tom ut av klassen, er ikke nå løysning!". En kasusstudie av inkluderende prosesser*. Trondheim: Tapir.
- Nerheim Hopfenbeck, T. (2006). What did you learn in school today? En praktisk tilnærming for å fremme elevenes bruk av læringsstrategier. I Elstad, E. og Turmo, A. (red.) *Læringsstrategier. Søkelys på lærernes praksis*. Oslo: Universitetsforlaget, side 55-66.
- Nielsen, K. S. og Haslebo, G. (1997). *Konsultasjon i organisasjoner. Hvordan mennesker skaper ny mening*. Viborg: Psykologisk Forlag
- Nielsen, V., Cappelen-Wangsmo, V. og Gudmundsdottir, S. (1996). *"Dæm tænk på ein heilt anna måte einn ka æ gjor"*. En kasusstudie av en lærerstudents matematikkundervisning i 2.klasse. Trondheim: Tapir
- Opdal, P. M. (2007). The Distinctive Character of Education. In Furu, E. M., Lund, T. and Tiller, T. (ed.). *Action Research. A Nordic Perspective*. Kristiansand: Høyskoleforlaget. Side 19-34.
- Peshkin, A. (1993). A Goodness of Qualitative Research. *Educational Researcher* 22(2), pages 23-29.
- Polkinghorne, D. E. (1995). Narrative configuration in qualitative analysis. In *Life History and Narrative*. The Falmer Press, London, pages 5-23.

- Postholm, M. B. (2006). Grupperarbeid som læringsaktivitet: En kvalitativ studie i universitetsklasserommet. [Group work as learning activity: A qualitative study in a university classroom). In *Uniped* no 3, pages 23-31.
- Postholm, M. B. (2003). *"I can't find my grandma on the Internet!" : A study of project work using ICT as a mediating artefact*. Avhandling til dr. polit. NTNU Trondheim.
- Postholm, M. B. (2004). Observasjon som redskap i kvalitativ forskning på praksis. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift. Årgang 89. Oslo*. Universitetsforlaget, side 146-158.
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B., Pettersson, T., Flem, A., Gudmundsdottir, S. (2004). The Need for Structure and Guidance when ICT is Used in Project work". In *Mind, Culture, and Activity, 11, (3)*, pages 178-201.
- Postholm, M. B., Wold Granum, M. og Gudmundsdottir, S. (1999). *"Det her er vanskelig altså". En kasusstudie av prosjektarbeid*. Trondheim: Tapir Akademiske forlag.
- Prawat, R. S. (1996). Constructivisms, modern and postmodern. *Educational Psychologist, 31 (3/4)*, pages 191-206.
- Repstad, P. (1998). *Mellom nærhet og distanse: kvalitative metoder i samfunnsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ricoeur 1981 XX
- Ricoeur, P., Hermansen, M og Rendtorff, J. D. (red.) (2002). En hermeneutisk brobygger: Tekster av Paul Ricoeur. Århus: Klim.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking. Cognitive Development in Social Context*. New York: Oxford University Press.
- Rolstadås, A. (1997). *Praktisk prosjektstyring*. Trondheim: Tapir.
- Ryberg, B. (2003). Kommunikasjon med refleksive muligheter – teamsamtaler med ledelsen. I Ryberg, B. og Thrane M. (red.): *Skolen som lærende organisation- i teori og praksis*. Århus: KLIM, side 111-156.
- Santa, C., Havens, L. T. og Maycumber, E. M. (1996). *Project CRISS. CReating Independence through Student-owned Strategies*. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Schultz, I. (2005). Kampen om at definere virkeligheten: Journalisten, forskeren og interviewet som et møte mellom to felter. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 73-94.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books, Inc. Publishers.

- Schön, D. A. (2001). *Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker, når de arbejder*. Århus, Klim Pædagogiske linjer.
- Scribner, S. (1985). Vygotsky's use of history. In Wertsch, J. (ed.) *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, pages 119-145.
- Selener, D. (1997). *Participatory action research and social change*. Ithaca, New York: Cornell University, Cornell Participatory Action Research Network.
- Senge, P. M. (1990). *Fifth discipline : the art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency.
- Senge, P. M. (1999). *Den femte disiplin: kunsten å utvikle den lærende organisasjon*. Oslo: Egmont Hjemmets bokforlag.
- Skrøvset, S. og Lund, T. (1996). *Prosjektarbeid – fra ord til handling*. Gjøvik: Cappelen Akademisk Forlag.
- Skaalvik, E. M. og Skaalvik, S. (1988). *Barns selvoppfatning -skolens ansvar*. Oslo: Tano
- Soltis, J. F. (1990). The Ethics of Qualitative Research. In Eisner, E. W. & Peshkin, A. (eds.) *Qualitative Inquiry in Education. The Continuing Debate* New York: Teachers College Press, pages 247-257.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Studies*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications, Inc.
- Stevenson, J. C. (2003). (ed.). *Developing Vocational Expertise*. Sydney: Allen & Unwin.
- Säljö, R. (2001). *Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen akademiske forlag.
- Tharp, R. G. and Gallimore, R. (1988). *Rousing Minds to Life. Teaching, Learning, and Schooling in Social Context*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tiller, T. (1990). *Kenguruskolen: det store spranget: vurdering basert på tillit*. Gyldendal.
- Tiller, T. (1997). *Læring i hverdagen: om læreres læring*. Unikoms rapportserie nr. 1. Tromsø: Universitetets kompetansesenter for lærerutdanning, etter- og videreutdanning og fjernundervisning.
- Tiller, T. (1999). *Aksjonslæring: forskende partnerskap i skolen*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Tiller, T. (2004). Forpliktende forskningsfantasi. I Tiller (red.): *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, side 13-30.
- Tiller, T. (2005). Læringens næring. I Hermansen, M. (red.): *Læring – en status*. Århus: Klim, side 137-163.

- Tiller, T. (2007). Ane, spane og spinne. Fra noter til improvisasjon – læringens nye utfordring i profesjonsfeltet. I Brekke, M. og Tiller, T. (red.) *Samklang. Nye læringsutfordringer i helsefaglig utdanning og yrke*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, side 227-240.
- Tiller, T. (in press). Fra gnist til flamme (arbeidstittel).
- Tomm, K. (1985a). Et perspektiv på Milano-senterets systemiske tilnærming. Del 1: Oversikt over utvikling, teori og praksis. I *fokus på familien. Tidsskrift for familiebehandling* Årgang 13, side 67-82.
- Tomm, K. (1985b). Et perspektiv på Milano-senterets systemiske tilnærming. Del II: Beskrivelse av opplegget i terapimøtene, intervjustil og intervensjoner. I *fokus på familien. Tidsskrift for familiebehandling* Årgang 13, side 123-145.
- Valsiner, J. og van der Veer, R. (2000). *The social Mind. Construction of the Idea*. Cambridge University Press.
- van der Veer, R. (2001). The Idea of Units of Analysis: Vygotskys Contribution. I: Chaiklin, S. (ed.): *The Theory and Practice of Cultural-Historical Psychology*. Aarhus: Aarhus University Press, side 93-106.
- van der Veer, R. and Valsiner, J. (1991). *Understanding Vygotsk : A quest for synthesis*. Oxford: Blackwell.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1981a). The Instrumental Method in Psychology. In Wertsch, J. V. (ed.): *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Armonk: M.E. Sharpe, Inc, pages 134-143.
- Vygotsky, L. S. (1981b). The Genesis of Higher Mental Functions. In J. V. Wertsch (ed.): *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Armonk: M.E. Sharpe, Inc, pages 144-188.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Wardekker, W. (2000). Criteria for the Quality of Inquiry. In: *Mind, Culture, and Activity* 7, (4), pages 259-272.
- Warming, H. (2005). Erkendelse gjennom opplevelse: Når indlevelse ikke er mulig. I Järvinen, M. og Mik-Meyer, N. (red.): *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv. Interview, observationer og dokumenter*. København: Hans Reitzels Forlag, side 145-168.
- Wartofsky, M. (1979). *Models. Representation and the Scientific Understanding*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V. & Rogoff, B. (1984). Editors notes. I Wertsch, J.V. og Rogoff, B. (red.): *Childrens Learning om the "Zone of Proximal Development"*. San Fransisco: Jossey-Bess Inc. Publishers, pages 1-6.

- Wertsch, J. V. (1981). The Concept of Activity in Soviet Psychology: An Introduction. In Wertsch, J. V. (ed.): *The Concept of Activity in Soviet Psychology*. Armonk: M. E. Sharpe, Inc, pages 3-37.
- Wertsch, J. V. (1984). The zone of proximal Development: Some Conceptual Issues. In Wertsch, J. V. & Rogoff, B. (red): *Childrens Learning in the "Zone of Proximal Development"*. San Fransisco: Jossey-Bess Inc. Publishers, pages 7-18.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as Action*. Oxford University Press.
- Wolcott, H. F. (1990). On Seeking - and Rejecting – Validity in Qualitative Research. In Eisner, E. W. & Peshkin, A. (eds.) *Qualitative Inquiry in Education. The Continuing Debate* New York: Teachers College Press, pages 121-152.
- Wood, D., Bruner, J. S. og Ross, G. (1976). The role of tutoring in problemsolving. In *Journal of Child Psychology and Psychiatry. Vol 17*, pages 89-100.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Zinchenko, V. P. (1985). Vygotsky`s ideas about units for the analysis of mind. In Wertsch, J. V. (ed.): *Culture, Communication and Cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, pages 94-118.
- Zinchenko, V. P. (2001). External and Internal. Another Comment on the Issue. I Chaiklin, S. (ed.): *The Theory and Practice of Cultural-Historical Psychology*. Aarhus: Aarhus University Press, pages 135-147.
- Zuber-Skerrit, O. (1991), `Action research as a model of professional development'. In Zuber-Skerrit, O. (ed.), *Action Research for Change and Development*, Aldershot: Avebury.
- Zuber-Skerritt, O. (1992 b). *Action Research in Higher Education. Examples and Reflections*. London: Kogan Page.
- Zuber-Skerritt, O. (1992a). *Professional Development in Higher Education. A Theoretical Framework for Action Research*. London: Kogan Page.

Vedlegg

Vedlegg 1: Retningslinjer for datainnsamling. Informasjon til lærerkollegiet

Vedlegg 2: Skisse til fremdriftsplan.

Vedlegg 3: Eksempel på Intervjuguide

Vedlegg 4: Intervjuguide til siste samtale med lærerkollegiet

Vedlegg 1: Retningslinjer for datainnsamling

Informantene i dette prosjektet er

- Prosjektleder
- Lærere (antall avgjøres når prosjektet er i gang)
- Elever (antallet avgjøres når prosjektet er i gang)
- Rektor
- Andre som ”blir viktige” underveis

Ulike roller i forskningsprosjektet

Forskerrollen min

- Inngå i ei ressursgruppe –kan komme med idéer og forslag, men har ingen formell styringsmulighet
- Være med til å vurdere hvordan prosjektet kan struktureres slik at det skapes rom for læring (i ressursgruppa sammen med prosjektleder).
- Skal observere, stille spørsmål og intervju med utgangspunkt i prosjektets formål og mål–er man på vei dit intensjonen er med prosjektet?
- Prosjektet skal føre til endringer, finner disse reelt sted? Dette kan jeg se på ved å intervju og observere der hvor endringene skal kunne merkes, for eksempel hos elevene.
- Prosjektet skal føre til endringer, hva er det i prosjektstrukturen som støtter disse endringene/denne læringen (for eksempel dialog, skriving og å skaffe seg erfaring ved utprøving). Finn ut hva informantene mener opplever og erfarer.
- Må lete etter (be/avkrefte) at læring/endring skjer som forventet
- Må lete etter andre strukturer som støtter eller hindrer læringsprosessene
- Kan brukes som kursholder hvis jeg, prosjektleder og deltakere ser at det er hensiktsmessig.

Prosjektleders rolle

- Å lede prosjektet
- Gjennomføre kulturanalyse sammen med rektor
- Å sikre at strukturen følges (for eksempel at det lages rom for dialog, skriving og utprøving)
- Å være informant det vil si å la seg intervju, observere og ev ta opp på video

Lærers rolle

- Være aktiv deltaker
- Være informant det vil si la seg intervju, observere og ev. ta opp på video

Rektors rolle

- Godkjenne opplegget og delta aktivt
- Være informant det vil si la seg intervju, observere og ev. ta opp på video

Elevenes rolle

- Være informant det vil si la seg intervju, observere og ev. ta opp på video

Datainnsamling

Data samles inn ved

- semistrukturerte intervju med fokus på prosjektets formål og mål og læringsprosessen/endringsprosessene
- observasjon av endringsprosesser og læringsprosesser og struktur
- opptak av video av handlinger og dialoger på lærermøter/prosjekt møter og i undervisning hvor endringene skal komme frem.

Strukturen i prosjektet må omfatte

- Kulturanalyse
- Deltakerne skal være med til å sette opp formål og mål, lage handlingsplaner og evaluere forløpet.
- Rom for /krav om skriving for deltakerne som skal gjennomføre endringsprosessene (antakelig lærerne)
- Rom for /krav om diskusjon
- Rom for/krav om utprøving
- Milepæler /fremdriftsplan
- Skal alle involveres aktivt (elevene?)

Plan for datainnsamling

Våren 2003	Kulturanalyse Våren 2003 Prosjektplanlegging/start	fokus på "før" situasjonen
April 2003	Grovskisse for datainnsamling	
April 2003	Første intervju prosjektleder	
	Med rektor	
	Med lærer	fokus på "før" og "nå" situasjonen
	Med elev	
Mai 2003	Ei uke med observasjon	
August 2003	Observere prosjektstart	
August 2003- mai 2004	Observere rundt ei uke hver måned, denne observasjonen må tilpasses aktivitet og milepælplan i prosjektet	fokus på "nå" situasjonen og fremtidsvisjonene

Vedlegg 2: Skisse til fremdriftsplan

Skisse for framdriftsplan for læringsstrategier (datainnsamling)

Formål med forskningsprosjektet:

- Å lete etter utvikling og læring for lærere. Hvordan legger man til rette for dette?
- Å prøve ut *Læringsstrategier* som et aktivt element i undervisningen
- Å gjennomføre et utviklingsprosjekt (FoU-prosjekt).



1. Orientering om forskningsprosjektet.

Hva vil man satse på som felles mål, VIL man satse felles? Lag mål, lag plan

Hvordan skal undervisningen organiseres for å nå disse målene?

Hvordan skal samarbeidet legges til rette i løpet av året?

Hva gjør hver enkelt mellom dette møtet og neste

Skriftlig planlegging

Skriv kort om forventningene til dette utviklingsarbeidet

Kort skriv om eget læringsyn, egen undervisning

2. Intervju med deltakerne, her må vi velge ut noen (2 ?? et team??) som er hovedinformanter, deretter

kursdag med både forelesning og eget arbeid

3. Observasjon av undervisning, ev. intervju med elever

4. Fellesmøte med diskusjon hvordan går dette? Går det mot målet?

5. Skriv refleksjonslogg/kommentarer til undervisning, med fokus på felles mål

6. Felles møte med framlegging fra hver enkelt (utgangspunkt i skriftlige notater)

7. Punkt 2-6 gjentas

8. Intervju med enkelte elever

9. Intervju med deltakerne

Jeg er klar over at LS allerede er valgt, men er ALLE (hvem??) med?

Hvor mange slike (4) møter kan/skal vi legge inn. Møter med og uten Janne??

Janne Madsen, PLP

Vedlegg 3: Eksempel på Intervjuguide

I Undervisning konkret

Husker du undervisningen den dagen to-kolonnestrategien ble innført i U-skolen?

Beskriv undervisningen din denne dagen

Hva var dine mål med dagen?

Hva gjorde du for å sikre at elevenes bakgrunnskunnskap aktiviseres

Elevene skrev

Elevene var muntlig aktive

Elevene organiserte

Hva gjorde du for å aktivisere alle

Hvorfor sitter de tre guttene fremme sammen (en med ryggen til tavla)

Hvordan utnytter du gruppen til de to guttene bakerst.

Du hjelper en gutt ganske mye. Beskriv dette arbeidet

II Planlegging Elevenes læring

Hvordan var denne undervisningen annerledes enn før LS

Hvor stor en del av tiden tror du du prater

Er du fornøyd med dette?

Nådde du målene

Hvordan tror du elevene opplevde denne økta

Har undervisningen din endret seg

Hva tror du elevene har lært

Fag

Arbeidsmåter

Har alle lært det

Kunne du ha utfordret de svakeste bedre

De flinkeste

Ble tema om ”demokrati” fulgt opp

Hvordan planlegger du undervisning

III Samarbeid mellom lærere

Har du og Anne hatt LS opp i felles team

Har LS blitt diskutert på lærerrommet

Har du skrevet logg /tanker/ notater?

Vedlegg 4: Intervjuguide til evalueringssamtale med lærerkollegiet

Forberedelse: evalueringssamtale

Målet med prosjektet var å øke elevenes mulighet for å ta ansvar ved å innføre læringsstrategier (= systematisk undervisning til å ta kontrollen over egen læring).

I denne sammenhengen må lærerne endre undervisningen sin =

- systematikk
- tydelige krav
- god dialog med elevene

Dette krever også endringer i lærerkollegiet

- Pedagogisk bevissthet og refleksjon
- Felles mål/visjoner
- Godt samarbeid og god kommunikasjon

Forslag til spørsmål

Gjorde prosjektet noen forskjell??

Hvordan gjorde det en forskjell

Samarbeid

Planlegging

Organisering

Evaluering

Opplevelse av tid

For hvem

Rektor/ledelse

Lærere

Elever

Spør etter mulig strukturelle endringer.

Finnes det noen spor etter det nå??

Hva er det viktigste å få med seg i kommende prosjekt??