

Tilpasset opplæring i åpen skole

Hvordan lærere vurderer muligheten for fleksibel organisering av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning

Wenche-Lill Andersson



Masteroppgave i spesialpedagogikk

Institutt for spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

18. mai 2008

Forord

I norsk skole er det i dag mange ulike løsninger på hvordan undervisningen struktureres og organiseres. Flere skoler bygges nå med universell, åpen arkitektonisk planløsning. Byggingen er ofte pedagogisk begrunnet, men i Norge er det lite forskning på feltet, selv om mange ”mener” mye.

Målet med min undersøkelse er å belyse hvordan arkitektur, innredning og møblering kan påvirke skolens innhold, gjennom muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering. Hvordan kan arkitektur påvirke elevenes læringsmiljø? Slike spørsmål har opptatt meg og er basis for min interesse for det undersøkelsesfelt som denne masteroppgaven rommer. Interessen bunner også i min egen erfaring både som lærer i skole med tradisjonell klasseromsinndeling, og i en skole med åpen planløsning.

I arbeidet med oppgaven har jeg fått uvurderlig hjelp og veiledning fra Jorun Buli-Holmberg. Jeg vil takke henne på det varmeste for dette.

I løpet av arbeidet med oppgaven har jeg opplevd både frustrasjoner og gleder. I et mestringperspektiv er gleden over å ha gjort et stykke nybrottsarbeid, og et stykke forskningsarbeid vel det største.

Universitetet i Oslo 18. 05. 2008,

Wenche-Lill Andersson

Sammendrag

Skolebygg er preget av samfunnsmessige og kulturelle normer, der også skolepolitiske og gjeldende pedagogiske trender er med på å påvirke de arkitektoniske løsningene. Denne masteroppgaven handler om hvordan lærere vurderer muligheten for fleksibel organisering av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering som grunnleggende elementer for en lovhjemlet tilpasset opplæring i en skole med åpen planløsning. Dette når det gjelder muligheter, praktisk bruk og ønsker, ut fra tanker om et funksjonelt læringsmiljø. Formålet er å undersøke hva informantene selv mener om dette, etter at den skolen de arbeider ved nokså nylig er bygget som en ny åpen skole med universell utforming. Undersøkelsen omfatter en empirisk studie basert på data innhentet ved intervju av fem lærere fra lærerkollegiet i en åpen skole. Den metodiske tilnærmingen er embedded singelcase studie, med bruk av intervju. Undersøkelsen viser at lærerne ser gode muligheter for fleksibel organisering av læringsmiljøet og undervisningsdifferensiering som grunnlag for tilpasset opplæring i åpen skole, men at de i den praktiske hverdagen er plaget av støyproblematikk, savner muligheter for avskjerming og tilgjengelighet til flere grupperom. Deres ønsker gjelder i første rekke mer dialog, samarbeid og kursing, samt det å finne muligheter for avskjerming, i tillegg til å kunne disponere over flere grupperom. Årsaken ligger i pedagogiske og didaktiske begrunnelser knyttet til de skolepolitiske og lovmessige prinsippene om tilpasset opplæring. Informantene vektlegger her hensynet til elever med konsentrasjonsvansker og særlige behov. En av konklusjonene er at lærerne opplever et gap mellom skolepolitiske intensjoner og det som er mulig å få til i den praktiske hverdagen. Et forskningsspørsmål framover kan være om organiseringen av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering i åpne skoler i forhold til implementering i praksis fortsatt bygger på tradisjonelle "lærerstyrte" modeller. Alternativt hvilke holdninger og normer den norske lærerstanden er sosialisert til gjennom sin pedagogiske og praktiske opplæring. Et annet forskningsområde kan være i hvilken grad lærernes lærerstil påvirker fleksibel organisering i åpen skole.

Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG.....	3
INNHold	4
1. INNLEDNING	7
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV PROSJEKT OG PROBLEMSTILLING.....	7
1.2 FORMÅLET MED OPPGAVEN	12
1.2.1 <i>Problemstilling og forskningsspørsmål.....</i>	<i>13</i>
1.3 BEGREPSAVKLARINGER.....	14
1.3.1 <i>Åpen skole og åpen planløsning.....</i>	<i>14</i>
1.3.2 <i>Funksjonelt læringmiljø i åpen planløsning.....</i>	<i>15</i>
1.3 OPPGAVENS OPPBYGGING	16
2. TEORI	17
2.1 UTDANNINGSPOLITISKE INTENSJONER OM TILPASSET OPPLÆRING.....	17
2.1.1 <i>Tilpasset opplæring</i>	<i>17</i>
2.1.2 <i>Tilpasset opplæring og spesialundervisning</i>	<i>20</i>
2.2 UNDERVISNING OG TILRETTELEGGING	20
2.2.1 <i>Tilpasset opplæring, elevforutsetninger og læringsstiler</i>	<i>22</i>
2.2.2 <i>Undervisningsdifferensiering og tilpasset opplæring.....</i>	<i>24</i>
2.2.3 <i>Fleksible organiseringsformer for undervisning og læring.....</i>	<i>25</i>
2.2.4 <i>Undervisningens organisering og fleksibilitet.....</i>	<i>26</i>
2.3 LÆRINGSMILJØ I ÅPEN LØSNING	28
2.3.1 <i>Læring og læringsmiljø generelt</i>	<i>28</i>

2.3.2	<i>Læringsmiljøet og lovgivningen</i>	29
	Opplæringsloven.....	29
	Forskrift om miljørettet helsevern og læringsmiljø.....	31
	Plan- og bygningsloven og byggetekniske hensyn til læringsmiljø.....	31
2.4	ÅPEN SKOLE – HISTORIKK OG FORSKNING.....	34
2.4.1	<i>Forskning på læringsomgivelser og klasseromsdesign</i>	40
2.5	OPPSUMMERING AV TEORI.....	47
3.	METODE	48
3.1	OM METODOLOGI OG FORSKNINGSDESIGN.....	48
	Om kvalitativ metode.....	49
	Om det kvalitative intervjuet.....	50
3.2	OM GJENNOMFØRINGEN AV UNDERSØKELSEN.....	51
3.3	TROVERDIGHET, RELIABILITET OG VALIDITET.....	52
	Om relevans, analyse og analytisk generaliserbarhet.....	53
	Etiske perspektiver.....	53
4.	EMPIRI – RESULTATER OG DRØFTING	55
4.1	UNDERVISNINGSDIFFERENSIERING I ÅPEN LØSNING.....	56
4.1.1	<i>Muligheter for undervisningsdifferensiering i åpen løsning</i>	56
4.1.2	<i>Hva gjøres i praksis nå når det gjelder undervisningsdifferensiering</i>	58
4.1.3	<i>Hvordan ønsker lærerne å undervisningsdifferensiere</i>	59
4.1.4	<i>Oppsummering og drøfting av undervisningsdifferensiering</i>	65
4.2	HVILKE MULIGHETER FOR FLEKSIBEL ORGANISERING SER LÆRERNE I ÅPNE LØSNINGER.....	67
4.2.1	<i>Hvordan bruker lærerne fleksible organiseringsformer i åpen planløsning</i>	69
4.2.2	<i>Hvordan ønsker lærerne å arbeide i åpen planløsning</i>	71

4.2.3	<i>Oppsummering og drøfting i forhold til fleksibel organisering</i>	76
5.	AVSLUTNING: SAMMENFATNING OG KONKLUSJON	80
5.1	MULIGHETEN FOR FLEKSIBEL ORGANSIERING AV LÆRINGSMILJØ OG UNDERVISINGSDIFFERENSIERING I ÅPEN LØSNING.....	80
5.2	OPPSUMMERENDE KOMMENTAR OG TANKER OM VEIEN VIDERE	83
	KILDELISTE	85
	VEDLEGG 1.....	89
	VEDLEGG 2.....	91

1. Innledning

Denne masteroppgaven handler om hvordan lærere vurderer mulighetene for fleksibel organisering av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen planløsning. Det som lærere opplever er interessant som studiefelt ut fra de tanker informantene selv gjør seg. Det dreier seg om hvordan lærere opplever undervisningssituasjonen i åpen skole og at hvordan de kan oppnå et funksjonelt læringsmiljø som grunnlag for tilpasset opplæring; ut fra nåværende praksis og muligheter, samt ønsker i forhold til framtidig organisering og differensiering. Masteroppgaven undersøker nettopp dette ved hjelp av en embedded singelcase studie og intervju som metode, og befinner seg derfor innenfor en kvalitativ forskningstradisjon. Dette innledningskapitlet sier litt om studiens bakgrunn og formål, og her presenteres problemstilling med avgrensning. Kapitlet viser avslutningsvis en oversikt over hele oppgavens struktur.

1.1 Bakgrunn for valg av prosjekt og problemstilling

Som lærer i grunnskolen har jeg interessert meg for fenomenet ”åpen skole” (se kapittel 1.2.2 for begrepsavklaring). Er det faktisk slik at den måten skolebygget er utformet på kan påvirke undervisning og skoledagens organisering? Hvordan kan arkitektur påvirke elevenes læringsmiljø? Slike spørsmål har opptatt meg og er basis for min interesse for det undersøkelsesfelt som denne masteroppgaven rommer. Interessen bunner også i min egen erfaring både som lærer i skole med tradisjonell klasseromsinndeling, og i en skole med åpen planløsning.

I norsk skole er det i dag mange ulike løsninger for hvordan undervisningen struktureres og organiseres. Samfunnsdebatten viser at det er ulike meninger om fordeler og ulemper ved universelle skolebygg, åpne planløsninger og baseromsorganisering i den norske skolen. Utdanningspolitisk sett etterlyses det også mer forskning omkring hvilken betydning arealbruk og arkitektoniske forhold

påvirker læring. Det har i følge Nordahl (2008) vært lite forskning i Norge som kan identifisere hva areal faktisk har av betydning for læring.

Trendene innenfor arkitektoniske utforminger av skolebygg, det være seg både i forhold til fasade og fysisk miljø, har gått i ulike retninger siden slutten av 1960 tallet og frem til i dag. Den historiske utviklingen når det gjelder åpen skole har i korte trekk gått fra vanlige tradisjonelle lukkede romplanløsninger på basis av ordinær klasseromsundervisning til dagens universelle, fleksible og mer åpne planløsninger. Dette er pedagogisk begrunnet i nyere undervisningsreformer med tilhørende årstrinnsundervisning og hjemmebasisgrupper. Universell utforming av skoler vil si å legge til rette for at alle mennesker uansett alder og funksjonsevne på en likeverdig måte skal kunne bruke de samme fysiske omgivelsene. Universell utforming er som begrepet tilsier bredt og omfangsrikt og fordrer spisskompetanse på en rekke fagområder innen både lyd, lys, arkitektonisk konsept og andre detaljer (Wågø m. fl. 2005).

Den første åpne skolen ble tatt i bruk i Norge i Hvaler kommune i 1968 (Løvdal 1974). Begrunnelsen for å velge en åpen arkitektonisk planløsning i denne første åpne skolen, var i følge arkitektene eksperimentell (Løvdal 1974), men under dette lå tanken om at de teknologiske byggløsningene måtte kunne kontrolleres av læreren og ikke omvendt. Hans Petter Uilleberg (2002) sier i en artikkel ”Skolebyggets arkitektur som ramme for sosialisering” fra NTNU at man i storhetstiden for de åpne skoler nettopp forsøkte å gi byggene pedagogiske begrunnelser. En åpen planløsning skulle gi fleksibilitet i organisasjon og undervisningsmønstre (Solheim 1968 gjengitt i Løvdal 1974). De fysiske rammene måtte utgjøre nettopp en del av lærerens *ressurser* for å skape et godt læringsmiljø for elevene.

I løpet av 1990-tallet endret trenden i forhold til skolebygningers betydning for undervisningens fleksibilitet seg igjen. Vi ser nå at ideen om en åpen og fleksibel skoleplanløsning har fått en ny ”blomstringstid, med begreper som baseskoler og universell utforming av skolebygg. Jeg vil for eksempel vise til artikkelen ”Trender innenfor fysisk utforming av grunnskoler” av Karin Buvik (2005). Her går det frem at

endrete undervisnings- og arbeidsformer har medført en rekke nye tiltak ved utforming av skoleanlegg i forventning om at mer egnede fysiske rammer vil bidra til at ønskede læreprosesser finner sted. Det har skjedd store endringer i skolens undervisningsopplegg og arbeidsformer de senere årene, og det får konsekvenser for skolens fysiske utforming, sier Buvik (2005). En av disse er den norske skolereformen kalt Kunnskapsløftet.

Kunnskapsløftet bygger i følge St. melding nr. 16 (2006-2007) ”...og ingen sto igjen” på et bredt kunnskaps- og læringssyn, og det er i følge stortingsmeldingen en bred politisk enighet om hovedlinjene i reformen. Det heter her at helhet, sammenheng og opplæring i et sosialt fellesskap skal være et grunnleggende prinsipp gjennom hele utdanningsløpet. Det offentlige utdanningssystemet skal være mangfoldig og inkluderende, og må møte hver enkelt slik at deres individuelle ferdigheter og ulike utgangspunkt blir forstått, ivaretatt og videreutviklet, heter det i stortingsmeldingen.

En av reformens viktigste målsettinger er i følge stortingsmeldingen å bidra til en praksis i opplæringen som styrker elevenes og lærlingenes læring, reduserer sosiale ulikheter og setter elever og lærlinger i stand til å foreta bevisste og riktige valg i utdannings- og yrkesliv. Den utdanningspolitiske hovedintensjon er at opplæringen skal være tilpasset elevenes behov.

Revidert skolelovgivning og nye nasjonale læreplaner har åpnet opp for mange tanker om undervisningsfleksibilitet. Gjennom tanken om tilpasset opplæring for alle, oppheving av klassen som undervisningsenhet og ønsket om større undervisningsfleksibilitet, har også tanken om åpne, universelle, fleksible skolebygg blitt realisert i pedagogiske sammenhenger. Dette følger blant annet av at skoleanleggene til enhver tid skal bidra til å realisere de pedagogiske ideer, visjoner og krav som er uttrykt i de nasjonale læreplanene, men skoleanleggene har også perspektiver som går langt utover levetiden til nasjonale læreplandokumenter. Derfor er det også et krav at skoleanleggene bygges med tanke på fremtidig tilpassing og fleksibilitet. Slike tanker er også fremmet blant annet gjennom bygningsforskrifter og veiledninger fra utdanningsdirektoratet vedrørende skoleanlegg. Herunder kan nevnes

veiledningen Bygg for alle, "Tilgjengelighet til og i skolebygninger" (Berge og Barvik 2004), "Universell utforming av skolebygg (Wågø m.fl. 2005) og DELTA-senterets veiledningsprosjekt "En grunnskole for alle". Et idehefte for fysisk utforming av skoler (Buene 2001). Man snakker nå mindre om åpne planløsninger og mer om *funksjonelle skolebygg*. I Oslo kommunes nettdokument: "Krav og forventninger til skoleanlegg" (2007) heter det at det skal legges til rette for funksjonelle skoleanlegg ved å sikre samspillet mellom pedagogiske målsettinger og bygningsmessig utforming og tilpasning. Her påpekes det at fleksible løsninger med generalitet bør tilstrebes, og arealbruken effektiviseres gjennom sambruk og flerbruk.

Fortsatt bygges det mange "klasseromsskoler", men det er etter hvert eksempler på ny organisering og utradisjonelle romløsninger, sier Karin Buvik (2005). I dag er det flere kommuner og skoler som tar opp tanken om og praktiserer undervisning innenfor ulike typer åpne arkitektoniske planløsninger. Jeg kan her for eksempel nevne Eberg skole (Trondheim), Brundalen skole (Trondheim), Strindheim skole, og flere andre. Imidlertid er det fortsatt utfordringer i åpen skole, og mange er knyttet til undervisning av barn med konsentrasjonsproblemer, hørselsproblemer, og andre særskilte behov. I Sintef-rapporten "Universell utforming av skolebygg" (Wågø, Høyland, Dale, 2005) hevdes det at det er et generelt mål i dagens skoleplanlegging at skolen skal gi inntrykk av åpenhet og at elevene i større grad kan organisere sin egen skoledag. Dette målet kan i følge rapporten komme i sterk konflikt med barn som har konsentrasjonsproblemer der lærerne påpeker behovet for struktur. Overgangen fra klasserom til åpne landskap gir en del utfordringer både i forhold til skjerming av barn med hørselshemminger og barn med konsentrasjonsproblemer hevdes det i rapporten.

Professor Thomas Nordahl ved høgskolen i Hedmark viser også til at åpne skolelandskap kan være uheldig for læring. Han uttrykker i et intervju med NRK at den nye skolestrukturen, hvor de tradisjonelle klassene er byttet ut med gruppeundervisning i et mer åpent skolelandskap, kan være uheldig for læring fordi det skaper kaos og ukonsentrerte elever (Tønsberg Blad 4. februar 2008:6). I et annet

intervju sier Nordahl at det er vanskelig for læreren å være en god leder i store, åpne areal. Han sier at det er en utfordring å formidle og undervise i en løsning der det er mye støy, bråk og uro. Elevene må ta mye ansvar selv, og det er lett å bli distraheret (<http://www.norsklektorlag.no/viewarticle.php?id=1955> u.å. 4.02.08).

Det finnes også andre stemmer som kritiserer åpne planløsninger. Dosent Per Ramberg vil for eksempel ha tilbake de gamle klasserommene. ”Elevene trenger faste og trygge rammer”, sier han i følge Norsk Lektorlags nettsider i et intervju med Aftenposten (<http://www.norsklektorlag.no/viewarticle.php?id=1955> , u.å., lesedato 4.02.08). Ramberg mener at en åpen løsning går ut over de svakeste elevene og gjør det vanskelig å lære på grunn av uro og støy. ”De internasjonale undersøkelsene har også påpekt at det er mye støy og uro i norske skoler”, sier han og understreker at det blir viktig å finne en stø kurs og ikke panisk prøve å løse opp i problemene i skolen med enkle, kjappe løsninger.

Knut Myhrer, hovedvernombud i Oslo-skolen, er inne på liknende tanker. Han sier for eksempel i et nettintervju med Norsk Lektorlag (u.å., lesedato 4.02.08) at det er de svakeste som taper i åpne løsninger. Han viser til at klasserom gir en mye bedre styring, og hevder at dagens åpne løsninger bidrar til mer stress og press på den enkelte lærer, og det går mer tid til tilrettelegging og planlegging – tid som heller burde vært brukt på læring. Han mener at man taper mye på de såkalte baseskolene, og at klasseskolen er langt å foretrekke. Han er opptatt av det sosiale læringsmiljøet rundt en klasse, og hevder at de store fellesskapene blir for lite intime. Nærheten blir borte, og det taper de svakeste på, sier han. (u.å., lesedato 4.02.08).

På bakgrunn av slike innspill, der areal, skolebygg og læringsmiljø blir satt i søkelyset, har det vært relevant å foreta en undersøkelse av lærernes tanker omkring det å få til tilpasset opplæring i åpen skole. Relevansen gis ut fra formålet med oppgaven, som jeg vil si noe om i neste kapittel.

1.2 Formålet med oppgaven

Det er ikke "... foretatt noen inngående drøfting av den direkte sammenheng mellom pedagogiske idealer og skolens fysiske struktur i forhold til åpne skoler, en analyse som vi kanskje også i dag bør etterlyse" sier Hans Petter Ullberg (2002). Han spør: "Hva er statusen til de åpne skoler og den åpne pedagogikken i dag?" Jeg vil i denne oppgaven ikke si noe generelt om åpne skolars status, men ønsker derimot spesifikt å se på noen erfaringer og tanker som lærere i en skole med åpen planløsning selv uttrykker i forhold til muligheter for fleksibel bruk og organisering av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering. Det dreier seg da om synet på fleksibel bruk og organisering av de åpne arealene og den undervisningsdifferensiering som er mulig å gi her som grunnlag for en lovhjemlet tilpasset opplæring. Med utgangspunkt i de over nevnte utfordringer som åpne skoleplanløsninger gir for undervisning og organisering, ønsker jeg med masteroppgaven å belyse et tema som ser ut til å ha aktualitet i den pedagogiske debatten i Norge i dag.

Et mål med undersøkelsen er å belyse hvordan arkitektur, innredning og møblering kan innvirke på lærernes opplevelse rundt det å se muligheter når det gjelder å få til fleksibel organisering og differensiering i en åpen skoleplanløsning. Jeg vil presentere noen av lærernes tanker i lys av dette. Resultatene kan også ses i en større sammenheng i forhold til andre skoler med åpne planløsninger, og opp mot andre kombinerte universelle bygningsmessige utforminger.

Jeg har på denne bakgrunn gjennomført en embedded singelcase studie ved en barneskole som nylig har flyttet fra lokaler med en tradisjonell lukket planløsning, og over i en bygning med et åpent undervisningslandskap. I en pilotundersøkelse som jeg foretok i 2006 i denne åpne skolen kom det frem at lærerne var misfornøyde på grunn av mye støy i undervisningslokalene. De opplevde også at det var for dårlige, og for lite skjermingsmuligheter, inklusive få fleksible grupperom for elevene.

Pilotundersøkelsen ga et utgangspunkt for å stille spørsmål om hvordan lærerne vurderer tilpasset opplæring, operasjonalisert ved begrepene fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering, når det gjelder muligheter, praksis og ønsker. Dette ut

fra tanker om et funksjonelt læringsmiljø. Skolen, med lærere og ledelse, var enheten for studien. Et utvalg fra lærerstaben som representerte 5 av 7 årstrinn utgjør informantene i den intervjuundersøkelsen som her er basisen for datamaterialet i masteroppgaven. Hva jeg spesifikt har undersøkt leder mot en nærmere avgrensning av oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål.

1.2.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Det jeg er interessert i å undersøke er hva lærerne selv mener om det problemfelt som oppgaven omhandler. Undersøkelsen vil derfor bygge på de erfaringer, opplevelser og tanker som lærerne selv har omkring et funksjonelt læringsmiljø i åpen skole.

Hovedproblemstillingen er: *Hvordan vurderer lærerne muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning?*

Underproblemstillinger er:

1. *Hvilke muligheter ser lærerne til å utvikle et funksjonelt læringsmiljø og undervisningsdifferensiering som grunnlag for tilpasset opplæring i åpen løsning?*
2. *Hvordan foregår fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i praksis?*
3. *Hvilke ønsker og behov har lærerne når det gjelder fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering?*

En velkjent utfordring i åpen planløsning er som nevnt støy og uro. Mitt spørsmål gjelder derfor hvilke erfaringer, praksis og ønsker lærerne i en åpen skole har for videre arbeid med organisering og differensiering. Ut i fra perspektivene i denne masteroppgaven, vil jeg knytte de arkitektoniske forholdene som er typiske for skoler med åpent landskap opp mot begrepene fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering sett i lys av den lovhjemlete retten til tilpasset opplæring og inkludering. Jeg har en inngangsantakelse om at tilpasset opplæring og inkludering

kan by på spesielle utfordringer i forhold til støy og uro i en skole med åpen planløsning, og da kanskje spesielt med hensyn til elever med særskilte behov. Det er et mål for masteroppgaven å få bekreftet eller avkreftet denne antakelsen.

Presentasjonen av forskningsspørsmålene fører med seg et behov for avklaring av begrepene *åpen skole* og *funksjonelt læringsmiljø* som i denne oppgaven er en del av problemstillingens operasjonalisering. Dette skjer i kapitlet nedenfor.

1.3 Begrepsavklaringer

1.3.1 Åpen skole og åpen planløsning

Som arkitektur omfavner begrepet ”åpen skole” flere typer skolebygninger med større åpne flater der elevene er sammen i større eller mindre grupper. Det kan dreie seg om åpne landskap eller store allrom som har ulike muligheter i forhold til å romme samlinger av elever som innehar forskjellige aktiviteter. Det kan også handle om storklasserom og flerfunksjonelle baserom med ulike former for grupperom, tilknyttet baserommene. I denne oppgaven brukes begrepene åpen skole og åpen planløsning om slike skolebygg der elevene ikke er organisert i faste, ”lukkede” klasserom, men der arealene er åpnet for fleksibel disponering. At undervisningsarealene skal være fleksible er begrunnet i pedagogiske og didaktiske aspekter også sett ut fra undervisningspolitiske målsettinger og strategier knyttet til norsk skole.

Undervisningen skal gi individuelt tilpasset opplæring for hver elev, og dette tilsier at skolene bør kunne tilby flere aktivitetsmuligheter på samme tid, uten at de forstyrrer hverandre. Samtidig skal alle elevene være en del av fellesskapet, og delta i forskjellige samarbeidsprosjekter. Dette krever lokaler som kan endres i tråd med ulike aktivitetsbehov. Nyere pedagogisk forskning rommer også kunnskap om elevenes ulike læringsstiler (Buli - Holmberg m. fl 2007). Herunder kommer det frem at undervisningen også skal tilpasses elevenes forskjellige preferanser for lyd, lys, temperatur, innredning, o.a. Det blir da viktig å finne ut hvordan skolen kan

tilrettelegge for slike miljømessige behov hos elevene. Det dreier seg primært om å skape et funksjonelt læringsmiljø. Dette begrepet tas opp i neste kapittel.

1.3.2 Funksjonelt læringsmiljø i åpen planløsning

Funksjonelt læringsmiljø er i denne masteroppgaven et samlebegrep som skal dekke lovgivningens intensjoner om et tilpasset fysisk og psykisk læringsmiljø ut fra den enkelte elevs behov. Det er nær sammenheng mellom god læring og godt læringsmiljø. ”Et godt læringsmiljø bidrar til gode faglige prestasjoner, sosial kompetanse og trivsel”, heter det i Strategiplan for læringsmiljø (2005-2007), utarbeidet av Utdanningsdirektoratet. Med funksjonelt læringsmiljø menes her slike ”romlige læringsarenaer” som tar hensyn til behovet for å innrede og møblere læringsarealene opp mot ulike arbeidsmåter, metoder og forskjellige måter å organisere læring på. Det dreier seg om å skape en fleksibel læringsarena; fysisk, sosialt og individuelt sett. Hovedprinsippet her er i tråd med skolens formålsparagraf; skolen skal tilpasse opplæringa til den enkelte elevs evner og anlegg (se kapittel 2). Dette kjennetegnes ved variasjon i bruk av lærestoff, arbeidsmåter, samt variasjon av og intensitet i den opplæringen som dette skal innpasses i, og som på mange måter vil begrenses av det fysiske miljøet.

Funksjonelle læringsmiljøer dreier seg om å skape rom for læring som tar hensyn til enkeltbarnets behov for læring og utvikling. Det innebærer dessuten en rekke didaktiske og pedagogiske valg ut fra gjeldende teoretiske vurderinger. For å oppnå et godt læringsutbytte, er det nødvendig å jobbe for å utvikle et godt læringsmiljø. Dette omfatter både fysiske og psykososiale forhold i forbindelse med undervisnings- og læringsaktiviteter. Funksjonelt læringsmiljø betyr i denne oppgaven derfor et læringsmiljø som er fleksibelt og tilpasset den enkelte elevs behov sett i lys av de rammer som fysisk arkitektur og øvrige didaktiske elementer gir rom for. Dette må også ses i sammenheng med politiske og samfunnsmessige føringer som gitt ved til en hver tid gjeldende fagnormer. Disse aspektene og de konsekvenser de fysiske rammene har for undervisning i åpen skole vil behandles mer utførlig i kapittel 2.

Med henvisningen til et annet kapittel faller det naturlig å si mer om oppgavens struktur, som neste kapittel omhandler.

1.3 Oppgavens oppbygging

Innledningskapitlet viser formål, bakgrunn og problemstilling for masteroppgavens undersøkelse.

Kapittel 2 gir et teoretisk grunnlag for forståelsen av oppgavens tema, og utdyper begrepene tilpasset opplæring, didaktikk, undervisningsdifferensiering og metodevariasjon.

Kapittel 3 omhandler metode og forskningsstrategi. Her utdypes de metodene som er brukt for datainnsamling og analyse. Reliabilitet, validitet og etiske perspektiver behandles.

Resultater og datamaterialet presenteres i kapittel 4 med kommentarer, oppsummering og drøfting.

Avslutningsvis i kapittel 5 oppsummerer jeg, kommer med noen refleksjoner og peker på noen veier videre.

2. Teori

Dette kapitlet gir et teoretisk grunnlag for forståelsen av begrepet tilpasset opplæring i åpen skole, og utdyper dette ut fra et intensjonelt utdanningspolitisk og lovmessig perspektiv. Her beskrives videre undervisningsmessige og didaktiske perspektiver. Begrepene fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering ses i sammenheng med læring og læringsmiljø i åpen planløsning og pedagogiske begrunnelser for valg av en slik planløsning i skolen. Forskningsresultater rundt åpen skole presenteres, og dette ses i lys av teori om elevenes læringsstiler som grunnlag for tilpasset opplæring.

2.1 Utdanningspolitiske intensjoner om tilpasset opplæring

De overordnede målene for undervisningen i den offentlige skole fastsettes vanligvis av staten (Imsen 1997). I følge Skogen og Holmberg (2002), representerer tilpasset opplæring og inkludering sentrale aspekter ved nåtidens norske skole, både i forhold til skolepolitisk tenkning og når det gjelder skolens daglige praktiske utfordringer. Det ligger således føringer både i utdanningspolitiske vedtak og i det norske lovverket. Spørsmålet her blir da hvordan tilpasset opplæring kan realiseres i en skole med åpen planløsning gjennom muligheter for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering. Hva som ligger i begrepet tilpasset opplæring tas opp i neste avsnitt.

2.1.1 Tilpasset opplæring

Tilpasset opplæring er et tosidig begrep, som rommer både undervisning og læring. Undervisning er den organiseringsformen og metodiske tilnærmingen som skal bidra til tilpasset opplæring for alle (Holmberg 2007). Læring innebærer utvikling av ny kunnskap og nye ferdigheter, og foregår i et samspill med omgivelsene der individet utvikler seg gjennom en indre og en ytre læringsprosess (Ekeberg og Holmberg 2005, Buli-Holmberg m. fl.2007). Læring ses på som en prosess som skjer i samspill med

omgivelsene. Gjennom tilpasset opplæring skal elevenes læring realiseres i et inkluderende fellesskap. Begrepet tilpasset opplæring er hjemlet i opplæringslovens formålsparagraf § 1-2 (Opplæringslova av 1998). Her går det frem at ”Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lærekandidaten”. Tanken er at undervisning og individuell tilpasning i en inkluderende kontekst kan føre til utvikling hos eleven (Ekeberg og Holmberg 2005, Holmberg 2006, Buli-Holmberg 2008).

I stortingsmeldingen *kultur for læring* skriver departementet at likeverdig, inkluderende og tilpasset opplæring er overordnede prinsipper i skolen. (St.meld. nr. 30 (2003-2004)). Det betyr at opplæringen må være tilgjengelig for alle, og at alle skal få gode muligheter for læring, mestring og utvikling. Tilpasset opplæring ses på som en prosess som er forankret i læringsmålene for eleven (Ekeberg og Holmberg 2005, Holmberg 2006, Holmberg 2007). Tilpasset og inkluderende opplæring bygger på elevens faglige nivå, elevens forutsetninger, elevens beste måte å lære på (læringsstil) og at læreren tilrettelegger for læring i en sosialt og kulturelt inkluderende kontekst (Skogen og Holmberg 2002).

I følge Stortingsmelding nr. 16 (2006-2007) er tilpasset opplæring likevel ikke et *mål*, men et *virkemiddel* for læring. Alle elever skal i arbeidet med fagene møte realistiske utfordringer og krav de kan strekke seg mot, og som de kan mestre på egen hånd eller sammen med andre (St. meld. nr. 16 (2006-2007)). Elevene har ulike utgangspunkt og ulike behov i forhold til skolefaglig arbeid, og dette dreier i følge stortingsmeldingen seg om lokalt å legge til rette betingelser og å gi støtte som bidrar til at alle elever får tilfredsstillende utbytte av opplæringen. Organiseringen av opplæringen vil derfor måtte variere i tråd med det læringssituasjonen krever, heter det (St. meld. nr.16 (2006-2007) s.76).

Opplæringen må ikke bare tilpasses fag og lærestoff, men også elevenes alder og utviklingsnivå. Læreren må bruke elevenes ulike forutsetninger, hensiktsmessig sammensetning av elevgrupper og hele læringsmiljøet som ressurser i opplæringen. Alle elever er likeverdige, men ingen av dem er like, heter det i St. meld. nr. 30,

Kultur for læring (2003-2004). Idealet er å gi alle elever tilpasset og differensiert opplæring ut fra deres egne forutsetninger og behov. Tilpasset opplæring bygger dermed på kunnskap om og forståelse av elevens læreforutsetninger og personlighet (St. meld. nr. 16 (2006-2007)). Tilpasset opplæring innebærer i følge St. meld. nr. 16 (2006-2007) høy bevissthet i valg av virkemidler med sikte på å fremme den enkeltes og fellesskapets læring, og kjennetegnes ved variasjon i bruk av arbeidsoppgaver, lærestoff, arbeidsmåter, læremidler og variasjon i organisering av og intensitet i opplæringen.

Skogen og Holmberg (2002) betegner tilpasset opplæring som en sammenslåing av et skolepolitisk drømmebilde, med hensyn til ideen om at skolen både skal kunne inkludere, samt gi hver enkelt elev en opplæring som er tilpasset deres behov, uansett hvilke forutsetninger som er tilstede. De sier videre at det med utgangspunkt i læreplanverket, skal etableres optimale læringsbetingelser for hver enkelt elev, ut ifra hans eller hennes ståsted. Sammen med ideologien om inkludering, skimter vi her i følge Skogen og Holmberg (2002) ideen om en skole for alle der eleven står i sentrum. De vektlegger imidlertid at forutsetningen for å kunne utvikle en slik skole, er at det utvikles ny kompetanse og rolleendringer for de som skal arbeide i skolen. Dette er relevant i forhold til slike endrete undervisningsbetingelser som åpen skole kan komme til å gi i forhold til tradisjonell klasseromsundervisning.

St. melding nr. 16 (2006-2007) presiserer at det er kommuner og fylkeskommuner som har ansvaret for at alle får oppfylt sin rett til opplæring. I tillegg har de ansvaret for å drive de offentlige skolene. Det påpekes her at dette innebærer en plikt i forhold til å sørge for at skolen har tilstrekkelige ressurser, både faglig, menneskelig og materielt. Dette med hensyn til å gjennomføre sine oppgaver, slik de er nedfelt i opplæringsloven med forskrifter. I St. melding nr. 16 (2006-2007) sies det også at endringene i opplæringsloven gjennom de siste årene, samt innføringen av Kunnskapsløftet har ført til at kommunene og fylkeskommunene har fått et større handlingsrom når det gjelder å organisere skolesektoren. Denne økte fleksibiliteten har i følge stortingsmeldingen også gitt større muligheter til å tilpasse opplæringen til

den enkelte elev. St.meld. nr. 16 (2006-2007:78) peker på at forskning har vist at god kvalitet på den ordinære undervisningen reduserer behovet for spesialpedagogiske tiltak. Forholdet mellom tilpasset opplæring og spesialundervisning tas opp i neste kapittel.

2.1.2 Tilpasset opplæring og spesialundervisning

Retten til tilpasset opplæring kan ivaretas innenfor opplæringens ordinære rammer eller i form av spesialundervisning. Med begrepet spesialundervisning forstår vi den metodiske og organisatoriske tilnærmingen som gis til elever med individuelle særskilte læreforutsetninger (lærevansker) og opplæringsbehov (Holmberg 2007).

Retten til spesialundervisning er hjemlet i opplæringslovens § 5-1, der det fastsettes at elever som ikke har eller som ikke kan få tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet, har rett til spesialundervisning (Opplæringsloven 1998, St. melding nr. 30 (2003-2004):85). Spesialundervisning kan være nødvendig for å oppfylle plikten til å gi tilpasset opplæring (St. meld. nr.16 (2006-2007:76).

Spesialundervisning gjelder for elever som etter sakkyndig vurdering har fått innvilget denne retten med bakgrunn i et enkeltvedtak (Ekeberg og Holmberg 2004).

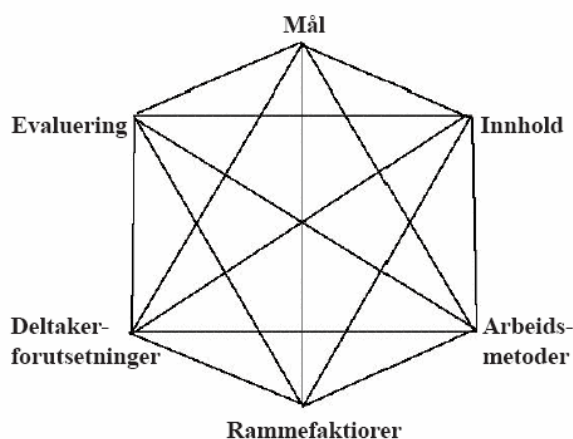
Tilrettelegging av undervisning må skje både innenfor rammen av vanlig tilpasset opplæring og innenfor spesialpedagogiske tiltak, og dette tas opp i neste kapittel.

2.2 Undervisning og tilrettelegging

Å tilrettelegge undervisning dreier seg om didaktiske valg. I følge Imsen (1997) befatter didaktikken seg med tre grunnspørsmål: Undervisningens *hva*, *hvordan* og *hvorfor*. Når man skal planlegge eller forberede undervisningen, må man stille spørsmål med hensyn til *hva* innholdet her skal være, *hvordan* den skal gjennomføres og *hvorfor* man velger å legge opp undervisningen på en bestemt måte. I sin etymologiske betydning kommer ordet fra det greske *didaskhein* som i antikken ble

brukt om formidling. I dag handler didaktikk om den opplæring, oppdragelse og sosialisering som skjer i skolen.

Som disiplin har didaktikken vært i stadig endring, i samsvar med utviklingen av ny innsikt og teoretiske retninger (ibid). Det er i følge Imsen viktig at lærerne til en viss grad opererer med et felles begrepsapparat i forhold til undervisning, og at de har felles modeller for hvordan de kan forstå sin virkelighet, for å danne en felles plattform i forhold til forståelse. Hensikten er å klargjøre de viktigste fenomenene som lærerne skal forholde seg til når undervisningen skal planlegges. Dette kan for eksempel være innhold, lesestoff, læremidler, arbeidsmåter, elevenes forutsetninger, og vurderinger. I denne sammenheng viser Imsen (1997) til didaktisk relasjonstenkning (Bjørndal og Liberg 1978 i Imsen 1997) som en mulig støttestruktur for forståelsen. Den didaktiske modellen nedenfor viser sammenhengen mellom undervisningsfaktorene: Mål, læringsaktiviteter, faginnhold, evaluering / vurdering, og de didaktiske forutsetningene som foreligger. Det dreier seg da bl.a. om lærernes forutsetninger, elevenes evnemessige, kulturelle og fysiologiske forutsetninger, samt skolens materielle forutsetninger. Hensikten med modellen er i følge Bjørndal og Lieberg (gjengitt i Imsen 1997), å vise at det er et gjensidig avhengighetsforhold mellom de nevnte faktorene, uavhengig av hva som er årsak og virkning.



Figur 2.1 Didaktisk relasjonsmodell med utgangspunkt i Bjørndal og Lieberg (1978)

Slike faktorer, materielle forutsetninger og rammer må lærerne forholde seg til når de planlegger, gjennomfører og vurderer sitt arbeid. Det handler i følge Imsen (1997) for eksempel om skolens beliggenhet, lokaler, lærebøker og andre typer læremidler.

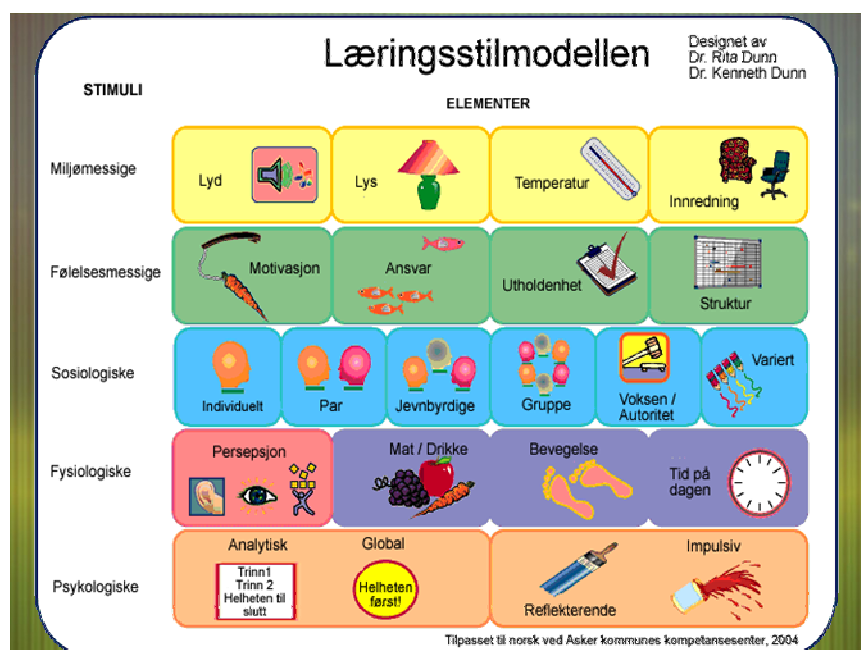
Etter hvert har det skjedd en videreutvikling i didaktikken til å omfatte ”de skjulte strukturene i undervisningen” (Imsen 1997), nærmere bestemt de rutiner, mønstre eller typer regelmessighet som finnes i klasserommets indre liv. I denne sammenhengen kan det dreie seg om arbeidsmåter, forholdet mellom lærer og elev, reglement, oppdeling av fag, m.m. Disse bestemmes av mange forhold, bl.a. av ytre faktorer som læreplaner, lærebøker, materiell, m.m., og ikke minst av type lokaler og skolens fysiske miljø. Slike ytre rammer blir først meningsbærende når de overføres til et sosialt system (Lundgren gjengitt i Imsen 1997). Dette krever at man setter fokuset på de mellommenneskelige relasjonene og rutiner og mønstre i klasserommets indre liv. Med begrepet menneskelige relasjoner bringes også et annet aspekt inn; og det er elevenes forutsetninger for læring; i denne oppgaven utdypet ved begrepet læringsstiler. Dette vil bli tatt opp i det følgende.

2.2.1 Tilpasset opplæring, elevforutsetninger og læringsstiler

Tilpasset opplæring skal som tidligere nevnt ta utgangspunkt i den enkelte elevs spesielle forutsetninger. Slike forutsetninger for læring er gitt ved barnets bakgrunn, individuelle behov, og personlige mestrings- og læringsstrategier. Læringsstrategier er de fremgangsmåter som eleven bruker for å nå sine egne mål for læring (Buli-Holmberg m. fl. 2007). Disse strategiene er også avhengige av den aktuelle læringsituasjonen. I mange henseende kan læringsstrategier knyttes opp mot begrepet læringsstiler.

Det finnes flere definisjoner på begrepet læringsstiler, men jeg bygger i fremstillingen på Dunn og Dunn (1992, 1993 gjengitt i Buli-Holmberg m. fl. 2007). Med læringsstiler menes de arbeidsmåtene en person foretrekker, og som personen opplever at han/hun lærer mest effektivt og varig av. Læringsstil beskriver altså et individuelt sett av foretrukne læringsbetingelser. Læringsstilsteorien er en

opplæringsteori som på en normativ og deskriptiv måte forteller om på hvilke måter personer oppfatter, bearbeider og husker ny informasjon (Øzerk 1999 i Buli-Holmberg m.fl. 2007). En kan skille mellom fysiske, følelsemessige, fysiologiske, psykologiske og sosiologiske påvirkninger, som gjelder lyd, temperatur og lys, møbeldesign, persepsjon og bevegelse, følelser, utholdenhet og motivasjon. Dette sammen med struktur, psykologiske og sosiologiske stimuli kan settes opp som betingelser for individuell læring. Figuren nedenfor viser læringsstilene satt opp i en modell:



Figur 2.2 Dunn og Dunns læringsstilmodell (Buli-Holmberg 2007)

For læreren er det viktig å ha et slikt kartleggingsverktøy til rådighet for å innfri de politiske og lovmessige kravene om tilpasset opplæring. Opplæringen skal være elevens faglige ståsted, undervisningen skal skje i et tempo som passer eleven, og undervisningsmåten bør også være tilpasset elevens læringsstiler (Dunn og Griggs 2004). En av hovedoppgavene for læreren i forhold til tilpasset opplæring blir da å samarbeide nært med eleven for å holde orden på hva eleven til en hver tid kan, og deretter utvikle og følge opp et individuelt treningsopplegg (en elevtilpasset opplæring) som bygger videre på dette (Skogen og Holmberg 2002).

Arbeidsgangen i tilpasset opplæring består av fire faser: 1) Avklare og identifisere læringsmålet for hva eleven skal lære og elevens måter å lære på, 2) Identifisere elevens ståsted og måter å lære på (læringsstiler), 3) Opplæring tilpasset elevenes forutsetninger og læringsstiler slik at eleven kan nærme seg målet, og 4) Evaluere elevens utviklingsprosess og læringsresultater i henhold til læringsmål.

Læringsstilmodellen imøtekommer alle disse fire fasene i arbeidet med tilpasset opplæring med fokus på å ta utgangspunkt i elevenes ulike måter å lære på for deretter å legge til rette for undervisning som kan møte disse. Modellen er sentrert om elevens faglige prestasjoner for å utvikle og forbedre læringsresultatene til den enkelte. Forskning viser praktisk talt entydig at læringsstilbasert undervisning og læring har positiv effekt på faglige prestasjoner og holdninger til læring (Dunn og Griggs 2004). Læringsstilstenkning krever bevissthet omkring undervisningsdifferensiering, som tas opp i neste kapittel.

2.2.2 Undervisningsdifferensiering og tilpasset opplæring

For å gi et likeverdig tilbud til alle elever som er tilpasset den enkeltes behov, må opplæringen være variert og differensiert (St. meld. nr. 16 (2006-2007)). Selve ordet differensiering vil i følge nettordboka Caplex (u.å) si ”å gjøre forskjell”, dvs. at den undervisningen som enkelte elever eller grupper av elever får, skal være forskjellig fra den undervisningen andre elever eller grupper av elever får. En kan for eksempel her skille mellom individuell læring, samarbeidslæring, og kollektiv eller plenumslæring (<http://elevsiden.no/tilpassetopplaering/1104529521> [lesedato 2008]). Differensieringen tar til vanlig utgangspunkt i egenskaper og læreforutsetninger hos den enkelte elev (Imsen 2006). Undervisningsdifferensiering som metode ses da på som helt nødvendig i forhold til det overordnede kravet om å tilpasse opplæringen til den enkelte elev.

Det er vanlig å skille mellom hovedformene *pedagogisk* og *organisatorisk* differensiering (Imsen 2006). Strandkleiv og Lindbäck (2004) sier på elevsiden.no at organisatorisk differensiering gjelder hvordan elevene er gruppert, og innebærer at

eleven i større eller mindre grad får et pedagogisk tilbud utenom den sammenholdte læringsgruppen. De hevder at fordelene med organisatorisk differensiering er at elevgruppene ofte er homogene og at elevene kan arbeide med relativt like oppgaver. Dette kan i følge dem gi en mer effektiv ressursbruk. De mener at ulempene med organisatorisk differensiering er at homogene grupper i liten grad gir elevene et kollektivt løft og at undervisning i grupper ofte fører til sosial utstøtning og stigmatisering av elever med særlige behov. Tilhørigheten til elevene i den ordinære opplæringen står dermed i fare for å bli svekket (ibid).

Pedagogisk differensiering omfatter det lærerne gjør for å gi elever innenfor samme basisgruppe eller klasse en opplæring i samsvar med egenskaper og forutsetninger hos den enkelte. Hiim og Hippe (1998) hevder at pedagogisk differensiering betyr at opplæringen blir tilpasset de ulike elevenes læreforutsetninger, samtidig med at en tar vare på det sosiale aspektet i klassen. En pedagogisk differensiering av innholdet i opplæringen innebærer at elevene får møte utfordringene i læringsarbeidet på ulike måter, men innenfor rammene av den ordinære opplæringen (Strandkleiv og Lindbäck 2004). I et slikt perspektiv blir da pedagogisk differensiering de tiltakene som settes inn for å tilpasse opplæringen for elever med ulike behov, interesser, forutsetninger og læringsstiler. Det kan gjelde forskjellig instruksjon til forskjellige elever, typer fagstoff å arbeide med, typer arbeidsoppgaver, arbeidsmengde, tilbakemelding og oppmerksomhet, eventuelt også hjemmelekser, og det dreier seg også om de krav som stilles til den enkelte, samt evaluering. Det handler med andre ord om ulike typer fleksible organiseringsformer, som utdypes nedenfor.

2.2.3 Fleksible organiseringsformer for undervisning og læring

Fleksible organiseringsformer omhandler den praktiske gjennomføringen av undervisningen og dens rammer. Det heter i St. meld nr 29 (1994-95) "Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole – ny læreplan" under punktet fleksibilitet at den daglige læringen kan organiseres på forskjellige måter, avhengig av elevenes alder og forutsetninger, lærestoff og valg av arbeidsmetoder. Det dreier seg derfor om

didaktiske valg i forhold til planlegging av studieøkter og timer, klasse- og gruppeinndeling, samt ulike former for tverrfaglig samarbeid. Elevene skal organiseres i pedagogisk forsvarlige grupper og undervisningen skal tilpasses ulike lærings situasjoner og individuelle eller gruppebaserte læringspreferanser. Differensiering i forhold til metoder, former, tid og sted krever stor grad av fleksibilitet og tilgjengelig areal. Det bør i følge St. meld nr 29 (1994-95) veksles mellom individuelt arbeid, gruppearbeid, klasseundervisning og samling i aldersblandede grupper. I noen sammenhenger kan storklasser være egnet. Det bør derfor legges opp til en fleksibel organisering av læringsmiljø i skoledagen og av skoleåret. Elevene bør i følge meldingen få erfaring med arbeidsøkter av ulik lengde, periodelesning og organisering av lærestoffet på tvers av fag (St. meld nr 29 (1994-95)). Det handler om undervisningens organisering og fleksibilitet.

2.2.4 Undervisningens organisering og fleksibilitet

Undervisningens organisering har sammenheng både med de fysiske rammene som læringsaktivitetene igangsettes i, men også med hvordan lærestoffet formidles og læringsaktivitetene foregår innenfor disse rammene. Denne masteroppgaven undersøker hvordan lærere vurderer muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering som grunnlag for å kunne gi en lovhjemlet tilpasset opplæring. Hvordan dette kan gjennomføres i skole med åpen planløsning berører hvordan undervisningen blir organisert, hvilke muligheter lærerne ser, og hva de mener er ønskelig for å få til en fleksibel og funksjonell organisering. Det finnes for eksempel ulike muligheter for organisering av elevene i undervisningsgrupper; elevene kan sitte i hesteskoform, arbeide parvis eller i treer- og firergrupper eller i litt større enheter. Formålet med ulike typer elevinndeling kan variere, og mulige gruppedesign kan ha ulike pedagogiske og didaktiske begrunnelser. Det kan f. eks være aldersdelte grupper, grupper på tvers av trinn, og nivådelte grupper. Det kan også dreie seg om elevenes individuelle behov for avskjerming i forhold til andre elever, eller elevinndelingen kan relateres til et slikt pedagogiske design som motiveres ut fra tanker om elevers ulike læringsstiler.

Brage Risstad sier i heftet: "Rom for læring. Innredning av skolebygg" (Pedlex 2002) at det i moderne skolebygg snakkes om fleksibilitet, og at dette betyr tilpasningsmuligheter, der pedagogikk og arkitektur kobles sammen for å skape gode sosiale og pedagogiske rom for læring. Konkret betyr det i følge Risstad at et areal kan innredes for flere ulike funksjoner. Veggfast eller spesialbygd inventar gir for eksempel en mindre fleksibilitet enn møbler som mer enkelt kan flyttes til andre posisjoner eller fjernes. Eksempelvis vil formidlingsrom med oppbygd amfi og fastskrudde stoler gi en mindre fleksibilitet enn et tilsvarende rom med flatt gulv, sammenleggbare bord og klappstoler, heter det om skoleanlegg fra Utdanningsdirektoratet(http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1612/1/1612_1.doc). Det snakkes her om opplæringsbetingelser i vid forstand.

Innenfor didaktisk tenkning vil lærersamarbeid kunne ses på som en del av læringens rammebetingelser, som igjen vil kunne knyttes direkte opp mot arbeidsmåter og metoder innenfor undervisning i en åpen løsning. Herunder kan det blant annet handle om variasjon i undervisningsmetoder. En undervisningsmetode er den måten undervisningen legges til rette og organiseres på. Både arbeidsform og undervisningsform inngår i begrepet undervisningsmetode. Metodene kan ha forskjellig preg, og bestemmes dels av undervisningsstoffets karakter, dels av elevenes forutsetninger og læringsstiler og dels av lærerens kompetanse. Elever lærer forskjellig, de har ulike forutsetninger og læringsstiler (Buli-Holmberg mfl. 2007), og det er viktig å ha variasjon i undervisningsmetodene for å skape en differensiert undervisning. I St.meld. nr. 16 (2006-2007:76) heter det at valget av undervisningsmetode vil bygge på en avveining av sterke og svake sider i relasjon til elevene og målene de arbeider med. Med metodevariasjon menes ulike undervisningsmetoder som tilrettelegges i ulike læringsrom og med variert læringsmateriell¹. På *læringsplakaten*, som ble satt opp som forskrift i forbindelse

¹ Eksempler på aktuelle undervisningsmetoder kan være: elevaktive undervisningsmåter, problembasert læring, prosjektarbeid, IKT og datastøttet læring, klassediskusjoner, film/video, selvstudium, samarbeidslæring, demonstrasjoner, tavlebruk, fagdager, samtaleundervisning, spill, elevundervisning, rollespill, temadager, lærerforelesninger, oppgaveløsning, verkstedpedagogikk, ekskursjoner, diskusjonsgrupper, praktiske øvelser/felt og laboratoriearbeid, veiledning, innleveringsoppgaver, flerspektret evalueringsarbeid, o.a.

med innføringen av Kunnskapsløftet, heter det i nr. 6. at skolen skal ”Fremme tilpasset opplæring og varierte arbeidsmåter” (Rundskriv F13/2004). Det handler blant annet om å skape et godt læringsmiljø. Hva betyr så dette i skole med åpen planløsning?

2.3 Læringsmiljø i åpen løsning

St. meld nr. 16 (2006-2007) sier at det er skolen og den enkelte lærer som har mulighet til og ansvar for å gjennomføre opplæringen slik at læringsutbyttet blir best mulig for hver enkelt elev og for elevgruppen som helhet. Dette gjelder uansett arkitektur og lokaler. Regjeringen har fastsatt ”Prinsipper for opplæringen”, der ”Læringsplakaten” inngår. Prinsippene for opplæringen legger i følge St. meld. nr. 16 (2006-2007) vekt på skolens og lærebedriftens ansvar for utvikling av elevenes og lærlingenes sosiale og kulturelle kompetanse, skolens og lærebedriftens bidrag til motivasjon for læring og bruk av gode læringsstrategier, elev- og lærlingmedvirkning og samarbeidet med foreldre og lokalsamfunn. Gjennom planlegging og organisering, valg av arbeidsformer og pedagogiske metoder, prioritering av fagområder og bruk av tid skaper skolen og læreren et læringsmiljø som er avgjørende for elevenes læring, hevdes det i St. meld nr. 16 (2006-2007). Hva læring og læringsmiljø er, tas derfor opp i neste underkapittel.

2.3.1 Læring og læringsmiljø generelt

Utdanningsdirektoratet har utarbeidet en strategiplan for bedre læringsmiljø; ”Læringsmiljø i skole og lærebedrift (2005–2008)”. Alle elever har i følge planen krav på et sikkert og stimulerende lærings- og oppvekstmiljø, fordi dette er viktig for elevenes læring og mestring. Det gode læringsmiljøet viser klar sammenheng med trivsel, sosial læring og god psykisk og fysisk helse, heter det i planen. St. meld nr. 16 (2006-2007:81) fremhever at alle elever i grunnskolen og videregående opplæring har rett til et godt fysisk og psykososialt miljø. Ansvaret plasseres hos skoleeier og skole. I følge meldingen har rektor en nøkkelrolle i utviklingen av læringsmiljøet, mens den

kompetente lærer ser hver enkelt elev og finner den riktige kombinasjonen av krav og forventninger, hjelp og støtte. Dette vil også bidra til et godt læringsmiljø og forebygge uro og problematferd, hevdes det i stortingsmeldingen. St. meld. nr.16 peker på en rapport ”Forebyggende innsatser i skolen”, som kan gi god hjelp til å vurdere programmer og tiltak som har positiv effekt på læringsmiljøet. I følge stortingsmeldingen er det viktig med god skoleledelse.

Forskningen som Utdanningsdirektoratet viser til i sin Strategi for læringsmiljø (2005-2008), uttrykker at elever som opplever arbeidsro og arbeider innenfor en skolekultur der det forventes at en følger med, kjennetegnes av høyere motivasjon og høyere trivsel. En rekke forhold i skolen er i følge Strategien (2005-2008:5) sentrale i arbeidet: Det psykososiale miljøet, samarbeidet mellom aktørene som deltar i læringsmiljøet, individuell fysisk og psykisk helse, skolens ledelse og normer, regler og organisering i skolen. Også verdier som lærings- og menneskesyn, demokrati, inkludering, trivsel, og mulighet for medvirkning og foreldreinvolvering virker inn. Sist og ikke minst påvirker det fysiske arbeidsmiljøet hele læringsmiljøet. Læringsmiljøet som helhet må ses i sammenheng med en rekke faktorer; elevforutsetninger, opplæringen, faglig og sosial læring samt ytre rammefaktorer (Strategiplanen (2005-2008)). De ulike forholdene griper over i hverandre og må ses i sammenheng for å skape et helhetlig arbeid for et godt læringsmiljø. Det er behov for en målrettet satsing på kompetanseutvikling for å utvikle læringsmiljøet ved alle skoler, og slik kan skolene bli bedre i stand til å møte variasjonen i elevenes forutsetninger og behov (St. meld nr. 30 (2003-2004)). Dette peker også mot den lovmessige hjemlingen som læringsmiljø har, og dette behandles kort i neste kapittel.

2.3.2 Læringsmiljøet og lovgivningen

Opplæringsloven

Lov om grunnskolen og videregående opplæring regulerer både rettigheter og plikter i forhold til opplæring. Det gjelder organisering av undervisningen, generelle krav og krav til skolemiljøet. De viktigste forutsetningene for et godt skolemiljø skal være

tilfredsstilt, og har sitt utgangspunkt i § 9a-1 i opplæringslovens generelle krav om at alle elever har rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer helse, trivsel og læring (Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) av 1998). Kravene til det fysiske miljøet innebærer at alle skoler skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til tryggheten, helsa, trivselen og læringa til elevene (opplæringsloven § 9a-2). Alle elever har i følge loven rett til en arbeidsplass som er tilpasset deres behov. Skolen skal dessuten innredes slik at det blir tatt hensyn til de elevene som har funksjonshemminger. Opplæringslova krever i § 9a-2 andre ledd at det fysiske miljøet i skolen skal være i samsvar med de faglige normene som fagmyndighetene til en hver tid anbefaler. Dersom enkelte miljøforhold avviker fra disse normene, må skolen kunne dokumentere at miljøet likevel har tilfredsstillende virkning for helsa, trivselen og læringa til elevene heter det i loven (Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) av 1998). Også foreldrene, elevene selv og de tilsatte skal tas med i miljøarbeidet ved skolen. Dette slås fast i Opplæringslovens § 11-1a om Skolemiljøutvalg, som trådte i kraft i 2005. De nyere bestemmelsene om elevenes skolemiljø innebærer et økende fokus på elevenes rettigheter i forhold til å sette deres læringsmiljø på dagsorden.

Opplæringsloven § 9a-3 Skolens psykososiale miljø, første ledd, handler om at skolen aktivt og systematisk skal arbeide for å fremme et godt psykososialt miljø, der den enkelte eleven kan oppleve trygghet og sosial tilhøring. Dessuten skal skolen drive systematisk internkontrollarbeid for å fremme helsa, miljøet og tryggheten til elevene (opplæringsloven § 9a-4). Ansvaret legges hos skoleledelsen, og gjelder både det fysiske så vel som det psykososiale miljøet.

Utdanningsdirektoratet har i sin Strategiplan (2005-2008) for læringsmiljø sagt at det er nær sammenheng mellom god læring og godt læringsmiljø. For skolens tilsatte gjelder fysiske normer og bestemmelser for arbeidsmiljø som også kommer elevene til gode gjennom bestemmelsene i Arbeidsmiljøloven (Lov om arbeidsmiljø (arbeidsmiljøloven) av 2005). For elevene gjelder imidlertid særlig forskrift om miljørettet helsevern (1996).

Forskrift om miljørettet helsevern og læringsmiljø

Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. av 1995 (FOR-1995-12-01-928) trådte i kraft 1. januar 1996. ”Dersom det arbeides systematisk etter forskriften, har en langt på vei oppnådd å innføre en arbeidsmiljølov for elever og barnehagebarn” heter det i forordet i veileder til forskriften av 1998 fra Statens helsetilsyn (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler av 1998 (IK-2619)). Saksområdet forvaltes av Sosial- og helsedirektoratet, og kommer til anvendelse ved planlegging, tilrettelegging og drift av blant annet barnehager og skoler. Ledelsen ved virksomheten har ansvaret for internkontroll etter denne forskriften. Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler skal regulere helse, trivsel, gode psykososiale og miljømessige forhold samt forebygge sykdom og skade, jf § 1, som omhandler forskriftens formål. I § 9 Utforming og innredning heter det: ”Lokalene og uteområdene skal være utformet slik at forskriftens formål ivaretas. Funksjonshemmedes behov skal ivaretas”. I Helsetilsynets Veiledning til paragraf 9 heter det videre at det er av vesentlig betydning at en velger planløsninger som er tilpasset elever med ulike funksjonshemminger når anleggene planlegges (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler av 1998 (IK-2619)). Dette betyr at kommunene og skoleledelsen plikter å ta hensyn til elever med særskilte behov når skoleanleggene planlegges, bygges og drives. Forskriften setter også en rekke bestemmelser i forhold til inneklimate, lys og lyd. Om lydforhold heter det i forskriftens § 21 at ”virksomhetens lokaler og uteområde skal ha tilfredsstillende lydforhold”.

Plan- og bygningsloven og byggt tekniske hensyn til læringsmiljø

Offentlige bygg er regulert av flere lover som samordnet skal gi det man felles kan kalle ”tilgjengelighet og brukbarhet for alle” i et inkluderingsperspektiv (Norges Handikapforbund 2004). Det dreier seg blant annet om et miljø uten fysiske hindringer og et miljø som forebygger sykdom og skade. Dette gjelder også for skolebygg. I veilederen ”Bygg for alle” fra Statens byggt tekniske etat (2004) sies det at skoler og undervisningsbygg må være tilrettelagt for et stort spekter av aktiviteter,

noe som forutsetter både store og små undervisningsrom. I følge temaveilederen kreves det derfor god innsikt i funksjonshemmedes behov og en nøye planlagt romutforming for at elever med funksjonshemminger skal kunne delta på lik linje med andre elever i undervisningen.

Det heter i plan- og bygningsloven (plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77) om planløsning og utseende i § 74 at bygning med oppholdsrom for mennesker skal ha forsvarlig planløsning, herunder tilfredsstillende lysforhold, isolasjon, oppvarming, ventilasjon og brannsikring. I veiledningen til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven heter det dessuten at lydforholdene skal være tilfredsstillende i forhold til brukerområdets funksjon og brukernes forventninger (Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder av 2004:96). Generelt heter det i tema-veilederen at lydforhold i undervisningsrom må sikres ved at bygninger har tilfredsstillende lydtekniske egenskaper. Med lydtekniske egenskaper menes luftlydisolasjon, trinnlydisolasjon, etterklangstid/lydabsorpsjon og lydnivå.

Støy virker bl.a. negativt inn på barns konsentrasjons- og yteevne, og kan forsinke problemløsning og læring. Den forstyrrer kommunikasjon og delaktighet i sosiale sammenhenger (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler av 1998 (IK-2619): 78). En bør ta hensyn til at skoler er virksomheter som er avhengig av lavt støynivå av hensyn til den pedagogiske virksomheten som skal utøves. På den annen side kan aktiviteter i skolen også være svært støyproduserende. Veilederen (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler av 1998) sier videre at det er naturlig at disse forholdene vurderes samlet, slik at virksomhetens egne aktiviteter ikke virker som motsetninger til hverandre.

Veilederen fra Statens helsetilsyn peker på en rekke problemer med uheldige lydoverføringer, som luftlyd, trinnlyd og etterklang. Et overordnet krav er at brukerne ikke skal oppleve plagsom etterklang eller få problemer med å forstå viktige meldinger eller lydsignaler (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler (IK-2619) 1998:97). I veilederen sies det videre at det for skoler med undervisningslandskap må legges vekt på å oppnå et tilfredsstillende lyd miljø

bl.a. ut fra barnas forutsetning om et godt læringsmiljø. I slike undervisningslandskap er det særlig viktig å stille krav til akustiske tiltak for at lyd miljøet skal fungere tilfredsstillende. Det er også av hensyn til orienteringshemmede med nedsatt funksjonsevne i forhold til syn, hørsel og forståelse, behov for å iverksette akustiske tiltak for å ivareta kravene til brukbarhet (§10-31 i veilederen).

Tiltak for å bedre akustikken og dempe støy omfatter bruk av myke mellomlag mellom gulvbelegg og underlaget, bruk av myke materialer i deler av rommene, akustiske plater i vegg og himlinger, bruk av tekstiler etc. og lyddempende sokker på stoler, heter det fra Norges astma- og allergiforbunds nettsider om inneklime (<http://www.inneklime.com/index.asp?context=&document=196> [lesedato 17.03.08])

Det er ønskelig at etterklangstiden reduseres best mulig. Lang etterklangstid er særlig plagsomt for brukere av høreapparat, men er også til plage for andre. I veiledning til Byggeforskrift 1987 heter det at gjennomsnittsverdien i forhold til etterklangstid i spesialrom for undervisning av hørsels- og synshemmede ikke bør overstige 0,6 sekunder i frekvensområdet 125-2000 Hz (<http://www.inneklime.com/index.asp?context=&document=196> [lesedato 17.03.08]).

Også i veilederen fra Statens helsetilsyn (Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler av 1998 (IK-2619)) vises det til normer for etterklangstid. Det vises her til tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven. For å oppnå tilfredsstillende taleforståelighet i undervisningsrom bør det i følge veilederen være reflekterende felt i himling over og foran talerplassen. Inntil 20 % av de som oppholder seg i lokalene vil likevel kunne få plager selv om etterklangstiden ikke overskrider de gitte normene, sies det i veilederen fra Statens Helsetilsyn (1998:78).

Det er både nasjonalt og internasjonalt godt dokumentert at læringsmiljøet har betydning for de resultater som oppnås i skolen (Strategi for læringsmiljøet i grunnopplæringen (2005-2007):5). Rettighetsintensjonene i lov- og regelverket når det gjelder læringsmiljøet peker mot den lovmessige hjemlingen som selve begrepet *tilpasset opplæring* har i norsk lovverk, men også mot slike lovhjemlete forhold som

gjelder bygning og arkitektur. Også i en skole med åpen arkitektonisk løsning, vil lydforhold og etterklangstid variere med de typer flater, tekstiler, innredning og møblering som er valgt. Det vil si at hvordan klasseroms- eller romarealdesignet er, vil innvirke på læring. Sett i lys av forskning omkring læringstiler vil noen elever lære bedre med litt bakgrunnslyd, mens andre lærer bedre når det er helt stille (Buli-Holmberg m. fl. 2007). Dette varierer med hensyn til elevenes preferanser, men også av situasjonelle forhold.

Hvilken faktiske effekt arkitektonisk utforming av skolebygg (særlig i forhold til åpne planløsninger) har på elevers læring og på muligheten for tilpasset opplæring gjennom fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering, er det forsket lite på i Norge. Neste kapittel gir en kort historikk og presenterer noen forskningsresultater som finnes om åpen skole.

2.4 Åpen skole – historikk og forskning

Trendene innenfor arkitektoniske utforminger av skolebygg har forandret seg i løpet av de siste 40 årene (Ulleberg 2002). Skoleanleggets arkitektur setter rammer for den virksomhet skolen skal huse. En kan si at samfunnsendringer og endringer i synet på kunnskap og læring også gir seg utslag i arkitekturen. Ulleberg (2002) sier at skolebygget har vært og stadig er i forandring. Forrige århundres monumentale prestisjebygg ble endret til mer anonyme og funksjonsorienterte skolebygg på 1960 og -70-tallet; frem til dagens skolebygning som har sine mer universelle spesifikasjoner. Ulleberg hevder ellers at stadig ny kunnskap og viten om det fysiske miljø har bidratt til at skolebygget også må forholde seg til endrede fysiske standarder (bl. a. luft, lys, trivsel, arbeidsmiljø, pedagogiske ideer med mer.)

Begrepet åpen skole henspeiler på flere forhold; arkitektur, filosofi, pedagogikk og undervisningsdidaktikk. Cuban sier i nettutgaven av "Education Next", Vol 4 nr. 2, 2004, at ideen med åpne klasserom hadde sitt utspring i etterkrigstidens England, USA og en rekke andre land, også Norge, koplet ideen sammen med tanker om

læringsteorier basert på at opplæringen skulle skje gjennom ulike aktiviteter og media, samt ideer om elevenes egeninitierte og selvstyrte læring ("learning by doing"). Åpen skole oppsto som et uttrykk for nettopp de skiftninger i synet på læring som fremkom på 1960- og 70-tallet. Som pedagogisk filosofi fant åpen skole sin basis i teorier omkring læring hos Dewey (1859–1952) og Piaget (1896–1980). Dewey hadde et sterkt fokus på erfaringenes grunnleggende betydning for vår kunnskap. Læring skulle ikke være en besværlig og passiv prosess, men et aktivt utforskningsprosjekt; der læreren skulle oppmuntre eleven til å "gå ombord på utforskningens lange reise". Dewey mente at vi mennesker er utrustet med fire instinkter (Løvlie (1984) i Thuen og Vaage (1989): 1) interessen for å kommunisere (sosialt instinkt) 2) interessen for å undersøke og forstå (søken etter viten), 3) interesse for å tilvirke og konstruere (ønske om å utrette noe) og 4) interesse for å uttrykke seg kunstnerisk (instinktiv følsomhet).

Piaget befant seg innen den kognitive tradisjon i forhold til læringsteori (Buli-Holmberg m.fl. 2007:51). Han tok utgangspunkt i det enkelte barn som konstruktør av sin egen kunnskap og forståelse. Barnet gjør erfaringer og tolker disse innenfor sine etablerte kunnskapsstrukturer. Grunnholdningene som ble tatt opp som filosofi i åpen skole ble derfor at barn har evne og kapasitet til å gjøre sine egne undersøkelser og lære fra egen erfaring, de har rett til å ta ansvar for sin egen læring og læringsprosess. Tilnærmingen i undervisningen skal ta hensyn til hele barnets utvikling, følelsesmessig og sosialt i tillegg til den faglige utviklingen, og bygger på tanken om at fag læres bedre gjennom erfaringslæring enn gjennom tekstbøker. Eleven ble ikke lenger sett på som en "beholder som skulle fylles opp av læreren", men skulle selv være med på å sette egne mål for læring, og samarbeidslæring ble satt høyt. Etter hvert kom synet på lærerens rolle som en fasilitator inn i tenkningen. Læreren skal her være en som letter læringsprosessen for elevene; en som tilbyr støtte og materiell etter elevenes behov. Dette var tiden da sosialkonstruktivismen oppsto som pedagogisk retning. Det sosiokulturelle perspektivet trekker fram at læring konstrueres i et samspill mellom individet og omverdenen gjennom aktivitet og dialog i læringsprosesser (Skaalvik og Skaalvik 2005:60 gjengitt i Buli-Holmberg m.fl. 2007:51). Fra

Vygotsky (1978, gjengitt i Buli-Holmberg 2007:52) kjenner vi tanken om at barnet selv konstruerer sin egen kunnskap, og dette synet påvirket både pedagogikk, pensum og skolens læringsmiljø, både fysisk og didaktisk (se kap 2 for didaktiske aspekter). Vygotsky la vekt på at det var et samspill mellom individet og omgivelsene og at utviklingen avhenger av betingelser i miljøet.

Skolebyggene reflekterte disse læringssynene. Dette så man på 1970-tallet, da det ble bygget en rekke åpne skoler i England, USA og Norge. Åpen skole uttrykte en filosofi der barnet ble satt i sentrum for undervisningens mål og metode: “Open education is a philosophy which values the natural development and experience of the child as the primary determinants for the appropriate curriculum and methods.”

(<http://www.answers.com/topic/open-classroom-schools>, u.å.[lesedato 05.05.07]). På bakgrunn av de pedagogiske og filosofiske grunntankene, skulle åpne skoler etableres for å gi fleksibilitet, teamundervisning og aktiv læring. Barth (1972:55) sier i boka: “Open Education and the American School” at åpen skole (“open education”) er:

Open education is a way of thinking about children, about learning, and about knowledge. It is characterized by openness: doors are ajar, and children come and go; classrooms are open, and children bring objects of interest in and take objects of interest out; space is fluid, not pre-empted by desks and chairs organized in rows or in any permanent way; a variety of spaces are filled with a variety of materials; children move openly from place to place, from activity to activity.

Noen av de samme tankene gjenfinnes i Norge. Ulleberg (2002) sier om utviklingen i Norge at Mønsterplanene fra 1971 og 1974 stilte økte fysiske, og nye pedagogiske krav til selve skoleanlegget. Dette medførte i følge Ulleberg økt interesse for sammenhengen mellom utformingen av anleggene og undervisningsaktivitetene. Endringer i politikk og pedagogikk bidrar til nye forståelser av skoleanleggene, sier Ulleberg. Han sier videre at skoleanleggene på 70-tallet fikk en større individualitet og klasserommene ble oppløst til fordel for fleksible arbeids- og undervisningslokaler eller landskap. Slik fikk begrepet ”åpen skole” grobunn i det norske skolebyggeriet, hevder Ulleberg (2002).

I midten av 1970-årene kom det imidlertid enda et nytt skifte i tanker omkring læring og læringsmiljø (Cuban 2004). Det gjaldt for USA, i Storbritannia og i Norge. Endringene speilet generelle sosiale trender. De åpne skolene satte opp skiller, veggdelere og bokhyller for å dele inn de åpne flatene, og etter hvert kom det opp vegger igjen på mange tidligere åpne skoler. Cuban (2004) uttrykker det slik:

Traditional schools sprang up in suburbs and cities. Open-space schools rebuilt their walls. States tried to raise academic standards by developing minimum competency tests that high-school students had to pass in order to receive a diploma. Citations in the media and academic journals indicate that interest in open classrooms peaked somewhere around 1974. By the early 1980s, open classrooms had already become a footnote in doctoral dissertations.
(<http://www.hoover.org/publications/ednext/3288371.html>)

Larry Cuban (2004) sier at selv om vegger ble satt opp i de åpne skolene, så er det likevel sannsynlig at en annen variant av åpen skole trolig vil gjenoppstå i årene som kommer. I Norge har dette allerede skjedd.

Med Kunnskapsløftet (Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring, med de offentlige læreplanene av (2006-2007) kom enda større krav til samsvaret mellom undervisningens behov og fleksible undervisningsløsninger. Kravet om tilpasset opplæring, temaundervisning og prosjektarbeid og kravet om et praktisk innslag i mange fag har ført til at en ønsker flerfunksjonelle bygninger med mulighet for tilrettelegging av ulike slag. Dette har ført til at begrepet fleksible, universelle skoleanlegg ofte blir brukt synonymt med eller ”overlapper” begrepet *åpen skole*, og man snakker om *universelle bygg* i forhold til alle borgere, inkludert funksjonshemmede, også etter plan- og bygningslovgivningen. Temaveileder for universell utforming av byggverk og uteområder fra Statens bygningstekniske etat sier for eksempel at skoler og undervisningsbygg må være tilrettelagt for et stort spekter av aktiviteter, noe som forutsetter både store og små undervisningsrom (Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder av 2004).

Det var altså den vanlige tradisjonelle lukkede skoleplanløsningen man kjente til frem mot høsten 1968, da den første åpne skolen ble tatt i bruk i Norge. Mot slutten av

1970- tallet kom man imidlertid frem til at en slik løsning var utilfredsstillende i forhold til å oppnå en effektiv undervisning, med hensyn til å nå elevene med læring (Nordahl 2008, Sturt 1999, Cuban 2004, Nordahl 2008). Dette førte etter hvert til en ønsket tilbakevending til tradisjonelle undervisningsmåter knyttet til klasseundervisning og klasseromsorganisering. Mange åpne skoler fikk etter hvert satt opp vegger innendørs, sier professor Thomas Nordahl fra Høgskolen i Hedmark om dette i et intervju i Tønsberg Blad 1. februar 2008 (s.6,7). Som et eksempel kan nevnes Melby skole på Skjetten i Skedsmo kommune. Skolen ble bygget med åpen planløsning, og ble tatt i bruk høsten 1973. Etter flere ombygginger, har skolen nå fått klasserom (<http://melby.skedsmo.kommune.no/>). Dette med bakgrunn i mye støy, samt problemer med å ivareta enkeltbarns behov for individuell tilrettelegging. Slike negative erfaringene førte igjen til at skolene gikk tilbake til en lukket planløsning (Nordahl 2008). På 90-tallet fikk den åpne løsningen nok en gang en ny oppblomstring, og i dag er temaet igjen blitt aktuelt gjennom fokus på baseroms-tenkning og fleksible skoleorganiseringsformer (jf debattinnlegg i Tønsberg blad februar 2008). For eksempel sier Karin Buvik (2005) at endrede undervisnings- og arbeidsformer har medført en rekke nye tiltak ved utforming av skoleanlegg i forventning om at mer egnede fysiske rammer vil bidra til at ønskede læreprosesser finner sted.

Det er ulike meninger om fordeler og ulemper ved universelle skolebygg og åpne planløsninger som er kommet til uttrykk i media den seneste tiden (Tønsberg blad, Hovedverneombud i Osloskolen, Norsk lektorlag, Dagsavisen o.a.). Det finnes imidlertid ikke mye forskning på åpen skole i Norge (Nordahl 2008). Professor Nordahl, som har forsket på læringsmiljø i skolen, atferdsproblemer og klasseledelse, sier at han liker dårlig at arkitektoniske løsninger går foran kunnskapen om det som gir en god skole (Tønsberg Blad 1. februar 2008). Han setter skolens utforming i sammenheng med læringsperspektivet og med lærerens rolle som klasseleder. Det er lite forskning i Norge rundt åpen skole og funksjonelt læringsmiljø. For å finne informasjon har det derfor vært nødvendig å lete etter internasjonale studier omkring åpne skoler.

På nettstedet www.answers.com, et on-line oppslagsverk for utdanning (på engelsk), kan man finne informasjon om begrepet og historikken til "open classroom schools". Utfordringene i følge dette nettstedet lå i opplevelsen av mye støy og vansker med ivaretagning av den enkelte elevs behov for individuell tilrettelegging. Noe av kritikken gikk dessuten på at målene omkring elevers selvstyring og faglige prestasjoner ikke ble innfridd. Det sies følgende om endringene:

The construction of open classroom schools declined by the mid-1970's. Concerns about noise and distraction encouraged educators to return to a traditional approach. Although the open classroom movement lost popularity, certain aspects of its philosophy and methods were reshaped and used. (<http://www.answers.com/topic/open-classroom-schools> [u.å., lesedato 12.04.07]),

Negative erfaringer førte til at åpne skoler mistet noe av den populariteten de hadde hatt. Selv om man ikke nødvendigvis forkastet filosofien og pedagogikken som lå bak ønsket om åpne arkitektoniske skolebygg, omformet gjerne skolene sine åpne planløsninger blant annet ved å sette opp innvendige vegger og ulike typer av fysiske avskjerminger. Ulleberg (2002) sier at utviklingen av de fysiske rammene i åpen skole i Norge kan oppsummeres med å si at i perioden 1970-1980 har åpenheten på den fysiske rammefaktoren rundt skolens undervisning gått ned.

Det er gjort en undersøkelse av universell utforming av skolebygg med Strindheim skole som studieobjekt av Wågø, Høyland og Dahle i en Sintefrapport datert 30.06.2005. Her sies det at de mer åpne løsningene gir nye utfordringer spesielt med tanke på elever som har konsentrasjonsproblemer, er hørselshemmet eller av andre grunner trenger arealer skjermet for mange impulser og bakgrunnsstøy (Wågø m.fl. 2005). Det pekes også på at det ikke finnes forskningsresultater som sier at den ene fysiske løsningen er bedre enn den andre for disse elevene, men at de likevel ut fra sin avgrensede studie mener at det er grunnlag for å si at det trengs rom av ulik karakter og at det er nødvendig med mindre grupperom for at de store åpne lokalene skal fungere. Sintefrapporten konkluderer med at grupperommene bør ligge nært basearealene og gjerne ha ulike størrelser. Det som betegnes som "åpne arealer" kan være forskjellige løsninger med svært ulike kvaliteter, og at arealer som gir mulighet

for skjermede kroker fungerte best for elever som hadde behov for skjerming (s.13). Støy- og lydproblematikk er viktig, og den er ikke bare avhengig av overflater og materialbruk, men gir også klare føringer for dimensjonering og form på rom (Wågø m.fl. 2005). Det er derfor grunnlag for å etterspørre mer kunnskap om betydningen av form, størrelse og utforming av arealene spesielt med tanke på lyd og barn med konsentrasjonsproblemer, hevdes det i rapporten.

Det rapporteres altså fortsatt om for mye støy i åpne landskap, og det gis også uttrykk for meninger om dette: ”Jeg tror vi taper mye på de såkalte baseskolene. Klasseskolen er langt å foretrekke” sier Knut Myhrer, hovedvernombud i Oslo-skolen, til Aftenposten.no. Han er opptatt av det sosiale læringsmiljøet rundt en klasse, og de store fellesskapene blir for lite intime. Nærheten blir borte, mener han, og det taper de svakeste på. Han viser at klasserom gir en mye bedre styring, og hevder at dagens åpne løsninger bidrar til mer stress og press på den enkelte lærer, og det går mer tid til tilrettelegging og planlegging – tid som heller burde vært brukt på læring (<http://www.aftenposten.no:80/nyheter/iriks/article2176535.ece> [lesedato 11.mars 2008]). Thomas Nordahl, professor i pedagogikk ved Høgskolen i Hedmark, er enig i at det er vanskelig for læreren å være en god leder i store, åpne areal. Det er i følge ham en utfordring å formidle og undervise i en løsning der det er mye støy, bråk og uro. Elevene må ta mye ansvar selv, og det er lett å bli distraherert, sier Nordahl til Aftenposten.no (<http://www.aftenposten.no:80/nyheter/iriks/article2176535.ece> [lesedato 2008]). Utenlandsk forskning, fortrinnsvis fra Storbritannia og USA, har tatt for seg dette i en del undersøkelser. Dette tar jeg derfor kort opp i neste kapittel.

2.4.1 Forskning på læringsomgivelser og klasseromsdesign

I dette kapitlet vil jeg ta for meg forskning omkring fysisk miljø og innredning, arkitektur, lydforhold, osv, samt pedagogiske begrunnelser vedrørende åpen skoleplanløsning. Framstillingen med forskningsfunn bygger i all hovedsak på en nettartikkel av Gary Sturt: ”*Learning Environments and Classroom Design*” utgitt ved Psychology Department, Sixth Form College, Colchester, England i 1999. Gary Sturt

har i denne artikkelen sett forskningsresultater omkring læringsomgivelser og klasseromsdesign i forhold til blant annet læringsstiler og lærerstiler². Jeg har valgt å hente informasjon fra sidene 1 til 4 her som gjelder læringsomgivelser og klasseromsdesign, da disse synes å være mest relevant for den valgte problemstillingen om hvordan lærere vurderer muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning.

Læringsmiljø i åpen skole

Gary Sturt (1999) sier i sin artikkel at elever har flere og bedre muligheter til å utforske læringsmiljøet i skoler med åpen planløsning enn i tradisjonelle klasserom. Plassering av elever på rekke og rad på tradisjonelt vis, er imidlertid ikke å tilråde. Sturt skriver videre at man her er avhengig av å justere / tilpasse læringsstilen, for å få til en god utnyttelse av et slikt design. Herunder vil en åpen løsning tillate mer frihet i forhold til bruk av ulike typer læringsstiler. Ellers er det ifølge Sturt usikkert hvorvidt forbedringer med hensyn til elevers faglige prestasjoner, skyldes det åpne designet, eller type lærerstil.

Rivlin og Rothenberg (1976, gjengitt i Sturt 1999) har gjort undersøkelser som viser at mange lærere ikke bruker den åpne planløsningen slik den er ment. Barna tvinges til å sitte ved pultene sine, engasjert i mye skriftlig arbeid. Klasserommene er oppdelte med skillevegger, på den måten at de ser ut som vanlige klasserom. Dette med strategisk plasserte bokhyller og tavler rundt i rommet. Det kan altså i følge Rivlin og Rothenberg (1976, gjengitt i Sturt 1999), se ut til at lærerne ikke vet hvordan de skal forholde seg til en åpen planløsning. Forskerne så tegn på koordineringsproblemer eller samarbeidsproblemer blant lærerne i skoler med åpen løsning. Forskerne laget en prosentvis fordeling av aktiviteter i slike åpne klasserom. Mye av aktivitetene besto av *skrivning* i åpen skole; hele 26 % i forhold til undervisning på 4,03 %, mot kunst og håndverksaktiviteter på 11,65 %, samtaleaktiviteter: 11,03 %, lesing: 06,03 %, og prosjektarbeid: 05,07 %. Det så ut til at

² For lærerstiler refereres til hans nettside <http://www.garysturt.free-online.co.uk/teachin.htm> lesedato 15.mars 2008.

lærerne ikke brukte den åpne planløsningen etter intensjonen. Gary Sturt (1999:u.s) sier følgende om dette:

Rivlin and Rothenberg (1976) found that many teachers do not use the open plan classroom as intended. Children are made to work at their desk, engaged in much writing. Areas are blocked off into 'traditional classrooms' by strategically placing bookshelves and cupboards around the space. Teachers do not seem to know how to arrange the furniture. There are also co-ordination problems between staff.

Forskerne fant at det var implementeringen av undervisningen i åpne skoler som ble kritisert. Phillip Rothenberg (1989) sier følgende i artikkelen "The Open Classroom Reconsidered"

The open classroom fad has come and gone. There was much that deserved criticism in the way many open classrooms were implemented." Det positive som forskerne fant var at elevene viste mer kreativitet og samarbeid enn i tradisjonelle klasserom: "Research indicates that students in open classrooms were more independent and less conforming, acted more cooperatively, and displayed more creativity than students in traditional classrooms.(Rothenberg 1989: 68-86).

Gump (1974), gjengitt i Sturt (1999) sier at barn i skoler med en åpen planløsning bruker mindre tid på styrt aktivitet enn elever i skoler med en ordinær planløsning. Videre hevder Gump i følge Sturt at det i åpne undervisningslandskap er betraktelig større muligheter for variasjon med hensyn til arbeidsmåter og aktivitetsnivå. Sturt viser også til Evans and Lovell (1979) som fant at det er en god løsning med skillevegger som kan justeres i høyden. Dette fordi noe visuell kontakt dermed kan opprettholdes med resten det omkringliggende klasseromsmiljøet, samtidig som en viss grad av privatliv også kan finne sted (Evans og Lovell, 1979 gjengitt i Sturt (1999). Sturt skriver at forskning på bruk av skillevegger i et åpent undervisningslandskap gjort ved en sykepleierskole, viste tegn på at små / mindre barn heller foretrekker sosialt samvær med andre barn og voksne, enn et privatliv i avskjermede / små omgivelser. Sturt (1999) skriver at forskningen viser at barna, etter hvert som de blir eldre fortsatt har behov for sosialt samvær, men at de nå innser at de trenger mer ro og fred for å samle tankene. Sturt hevder ellers at det er viktig å innse

at en inndeling av arealene i mindre rom og avskjerminger, og dermed en utvidet kontroll av barna, fører til at deres mulighet for å kontrollere seg selv blir begrenset. Man bør ta i betraktning at elever med atferdsproblemer og lærevansker kan ha vansker med slik selvkontroll, og at avskjerming kan være nødvendig for disse (Sturt 1999).

Hovedproblemene i praksis med et arkitektonisk design som er bygget på åpen planløsning er i følge Sturt (1999) todelt: 1) *støy* og 2) *for mange distraksjoner*. Designet med åpen løsning gir dermed ikke i følge Sturt tilstrekkelig opplæringsfordeler for å kunne oppveie disse problemene. Sturt skriver at de enkeltfaktorer som påvirker henholdsvis suksess eller fiasko med hensyn til en åpen skoleløsning er lærernes undervisningsstil, elevenes alder, eventuelle lærevansker og oppmerksomhetsproblemer. Sturt (1999) viser her til resultater fra undersøkelser av Bennett m.fl. (1980). Han sier også at det er viktig å innse at lærerens undervisningsstil vil påvirke et hvert klasseromsdesign. Lærerstiler, undervisningstradisjoner, pedagogisk skoloring, praksis og kompetanse hos lærerne vil virke inn på hvilke undervisningsmetoder, pedagogiske og didaktiske valg som lærerne gjør. Dette faller utenfor denne masteroppgavens forskningsområde.

Forskning på støynivå og skjerming i åpen skole

Gary Sturt (1999) hevder at støynivået i skoler med åpen planløsning kan påvirkes ved å benytte spennende veggdekorasjoner, og ulike gjenstander rundt omkring i klasserommet. Dette for å skape mer avskjermede omgivelser. Man bør også ta i betraktning at for mye informasjon i undervisningslokalet kan virke for overveldende, og dermed overstimulerende på elevene (Sturt 1999). Det motsatte kan i følge Sturt likevel føre til at elevene kjeder seg. Sturt sier at det kan være en ide å skaffe tilveie mer materiell som fanger barnas interesse, for å skape en kompleks og passe avskjermet (sammensatt) klasseromsomgivelse. Det fysiske miljøet (omgivelsene) bør formes på en enkel måte, slik at det minsker sannsynligheten for at barna blir distraheret. Da kan bruk av ulike veggdelere være hensiktsmessig. For å unngå unødig distraksjon i et åpent skolelandskap, antyder Creekmore (1987, gjengitt i Sturt 1999)

at det i et hvert klasserom burde finnes tre forskjellige typer av vegger; 1) oppmerksomhetsvegg med fagstoff, 2) vedlikeholdsvegg med tidligere gjennomgått fagstoff og 3) dynamisk vegg med ferdige elevarbeider, midlertidige notater, juledekorasjoner, etc.

Sturt refererer også til en undersøkelse av Porteous (1972), som i følge Sturt kom frem til at det foregikk en bedre læringsprosess i omgivelser som ikke var for komplekse eller forstyrrende. Klasserom som er overlesset av forstyrrende og distraherende elementer, utpeker seg i forhold til problemer, og dette får konsekvenser med hensyn til åpne klasseromsdesign. Sturt skriver derfor i sin nettartikkel at dersom gode akademiske resultater er målestokken på suksess for elevene i et åpent design, så vil en åpen løsning neppe være hensiktsmessig. Hvis elevene heller skal lære å lære i komplekse sammenhenger, samt få sosial kompetanse og kulturelle verdier, vil et åpent klasseromsdesign egne seg bra.

Undersøkelser omkring støy

Sturt (1999) gjennomgår i sin nettartikkel en rekke undersøkelser av lyd i skolemiljø. Han sier at et høyt støynivå forringer intellektuell ytelse med hensyn til utførelsen av de fleste oppgaver, selv om man tror at man har vent seg til støyen. Resultatene viste i følge Sturt at elever fra støyutsatte skoler hadde større vansker med å løse matematikkoppgaver, legge ulike puslespill, var mer distraherete, og hadde høyere blodtrykk enn elever fra skoler som var mindre utsatt for støy. Sturt (1999) skriver videre at de støyutsatte elevene ikke klarte å vende seg til støyen, men bare ble mer distraherete, jo lenger de var på den støyutsatt skolen. Undersøkelsen viste i følge Sturt at jo lenger de var på skolen, jo lettere distraheret ble de.

Sturt (1999) opplyser om forskningsresultater som viser at barn som har vokst opp i støyende omgivelser har problemer med å skille mellom relevant og irrelevant støy. Disse barna kan da på den ene siden reagere med å utvise en for stor grad av utagerende eller støyende atferd, eller de kan være for stille og usynlige i samspill med sine omgivelser (Cohen, Glass & Phillips, 1979). At støy har negativ effekt på skolerresultater kom også Cohen, Glass and Singer (1973) til, det samme fant Bronzaft

(1985) ifølge Sturt. Bronzaft (1985) gjorde studier i en skole der den ene siden av bygningen hadde undervisningslokaler som vendte ut mot en støyende jernbanelinje. Barna som holdt til på støysiden viste da også dårligere lesekunnskaper enn de elevene som holdt til på den motsatte siden av skolebygningen. Sturt (1999) opplyser videre at man installerte støydempere i taket i de støyutsatte rommene, etter at resultatene fra denne studien ble kjent. I tillegg ble det festet lydabsorberende klosser på jernbaneskinnene. Disse tiltakene førte til en forbedring av leseskårene for elevene (Bronzaft 1985, gjengitt i Sturt (1999)).

Sturt viser også til en undersøkelse av Baron og Rodin (1978) som i følge Sturt fant ut at når klassestørrelse øker, så øker også graden av lært hjelpeløshet (han viser til Seligman 1975). Det er mindre mulighet for læreren til å gi personlig ros under slike undervisningsforhold, og dette leder i følge undersøkelsen til lært hjelpeløshet hos elevene.

Bruk av positive forsterkninger for å kontrollere støynivået

Sturt (1999) opplyser om at det er foretatt forskningsundersøkelser av Schmidt og Ulrich (1969) på elevgrupper i henholdsvis 2. og 4. klasse i grunnskolen som laget støy på 52dB. Barna ble fortalt at de kunne tjene inn ekstra kroppsøvningsminutter for hver 12 minutters-periode der støynivået lå på under 42 dB. Schmidt og Ulrich (1969), fant i følge Sturt at lydnivået da ble redusert. Denne "guleroten" førte til at den ønskede støyreduksjon ble oppnådd.

Teori om hvordan støy påvirker ytelse

Det finnes i følge Sturt (1999) flere teorier om hvordan støy påvirker ytelse. Sturt (1999) presenterer en fremstilling av fire teorier om støy: Den første gjelder støytilpasning: Mennesker gjør forsøk på å fastholde et moderat støynivå rundt seg. Dette fordi støy i store "porsjoner" vil hemme deres ytelsesevne, da denne er avhengig av dyktighet, erfaring og stimuli for hvert enkelt individ. Den andre dreier seg om at støy kan skape overvåkenhet (Yerkes - Dodsons lov). Forutsatt at støyen ikke er for overveldende, kan støy bidra til en bedre ytelse. Støy i for stor grad, vil derimot bidra til at ytelsen blir forringet. Den tredje loven viser til at støy som ikke er

forutsett, fører til at oppmerksomheten påvirkes. Dette er loven om tilnærming til belastning i forhold til omgivelsene; en sammensatt oppgave er mer krevende med hensyn til oppmerksomhet, og fører lettere til at man blir forstyrret av støy. Den siste loven gjelder det faktum at atferd som oppstår på grunnlag av for liten kontroll over støyen, er skadelig med tanke på ytelsen. Tapt kontroll fører til energibruk med hensyn til å gjenskape kontrollen, noe som stjeler fokuset bort fra det man holder på med. Møller Petersen (2004) skriver i en artikkel at skolebygg med helt eller delvis åpne løsninger ser ut til å få en renessanse i Danmark. Han sier: ”Åbenplanskoler har tidligere været opført uden succes på det akustiske område. De akustiske problemer var så store, at man siden da stort set ikke har bygget åbenplanskoler”. Han hevder ellers at helt åpne planløsninger får store støykonsekvenser, fordi disse fører med seg bort imot uhindret utbredelse av lyd mellom elev- og undervisningsgrupper. Undersøkelsene viser at det ofte er bort imot umulig å oppfatte hva som sies i egen gruppe. Samtidig blir elever stadig distraheret p.g.a. støy fra andre grupper, og støy fører til at man snakker høyere, noe som igjen øker det generelle støynivået. Konsekvensen av dette kulimineres i en advarsel i den danske veiledningen, i det Møller Petersen (2004) skriver at ”Der må derfor fortsatt advares mod at etablere skoler med helt åpne planløsninger.” Artikkelen viser likevel til at *delvis åpne løsninger* kan aksepteres dersom visse kriterier er oppfylt, blant annet ved at undervisning og atferd tilpasses planløsningen. Møller Petersen (2004) sier videre at man har flere akustiske handlemuligheter i skole med delvis åpen planløsning. Det første er en lydmessig atskillelse av støyfølsomme og støyende undervisningsgrupper (noen fag krever lukkede rom: musikk, sløyd, idrett og språk). Det andre er innretning av både stillerom (til konsentrasjonskrevende formål) og støyrom, samt gradering av åpenheten i de åpne lokalene– minst åpenhet for de mest støyende elever (typisk de yngste) og mer åpenhet for de minst støyende elever (typisk de eldste). Dernest vil et tiltak være å begrense romhøyden og bruk av lydabsorbenter og akustisk dempende overflater (for eksempel på loft, vegger, i nisjer, på indre romdelere og i møblering). Andre tiltak som Møller Petersen trekker frem er det å ha størst mulig avstand mellom undervisningsgrupper og oppsetting av mobile veggelementer eller absorberende

skjermvegger, som bør slutte tett til gulvet og være så høye, at direkte visuell sikt ikke er mulig. Dersom det tas hensyn til disse forholdene, vil i følge Møller Petersen (2004) noen av de støyproblemer som helt åpen planløsning er preget av bli redusert.

2.5 Oppsummering av teori

I et åpent landskap er det likevel store muligheter for variasjon med hensyn til arbeidsmåter og aktivitetsnivå, og elevene får sosial kompetanse og kulturelle verdier gjennom interaksjon med hverandre. Åpen løsning gir i følge forskningen ikke nødvendigvis gode akademiske resultater, fordi elevenes ytelse svekkes på grunn av støy og uro. Slike skoler er i følge forskerne preget av at elevene blir distraheret av støy. Enkeltfaktorer som påvirker henholdsvis suksess eller fiasko her er lærernes undervisningsstil, elevenes alder, og om elevene har lærings- eller oppmerksomhetsproblemer. Forskerne viser til at en bedre læringsprosess skjer i omgivelser som ikke er for komplekse eller forstyrrende, og problemet med akustikken er tilbakevendende i skoler med åpne landskap. Derfor må det fysiske miljøet (læringsomgivelsene) i åpne løsninger formes på en enkel måte, med avskjerminger og lignende, slik at det minsker sannsynligheten for at barna blir distraheret. Det kan likevel tenkes at noen av problemene med distraksjoner skyldes at lærerne ikke vet hvordan de skal forholde seg til en åpen planløsning, og at de er skolerte innenfor vanlig klasseroms- og tavleundervisningstankegang. Lærernes pedagogiske og didaktiske valg og personlige lærerstil påvirker også læringsmiljøet. Dette kan bety at de mulighetene for læringsaktiviteter som åpen skole gir ikke blir utnyttet til fulle. Som også Thomas Nordahl sier, er den største utfordringen i åpen skole i dag ikke om det er faste klasserom eller åpne landskap; det er hvordan læreren makter å opptre i landskapet eller klasserommet (Tønsberg blad 1.februar 2008). Denne masteroppgaven undersøker hvordan lærere i en skole med åpen planløsning vurderer muligheten for tilpasset opplæring. Hvordan data er innhentet, tas opp i neste kapittel, som omhandler den metode som er valgt for denne masteroppgavens undersøkelse.

3. Metode

Dette kapitlet omhandler undersøkelsens metode og forskningsstrategi. Her utdypes de metoder som er brukt for datainnsamling og analyse, og studiens troverdighet og etiske overveielser gjennomgås.

3.1 Om metodologi og forskningsdesign

Utformingen av en faglig studie kan deles i tre faser: valg av studiefelt og problemstilling, teoretisk innfallsvinkel og valg av metode og forskningsopplegg. Den siste delen, metode, styres av de to foregående, og avgjør hvilke opplysninger forskeren innhenter og på hvilken måte de samles inn. Metode betyr i følge Steinar Kvale (1997) ”veien mot målet”, og metodologi er den kontekst, de tilnæringsmåter og perspektiver som velges for et forskningsprosjekt. Med perspektiv menes her faglige utsyn og forståelsesmåter. Metode er i utgangspunktet et redskap som inngår i forskerens verktøykasse for å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. En kan si at forskningsdesign viser undersøkelsens samlede arbeidsplan, som omfatter metoder for både datainnsamling og dataanalyse (Fuglseth og Skogen 2006).

Det som utforskes rent praktisk-analytisk i denne studien, er hvordan lærere vurderer muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen planløsning når det gjelder muligheter, praktisk bruk og ønsker ut fra tanker om et funksjonelt læringsmiljø. I dette ligger også et indirekte spørsmål om hvorvidt åpen planløsning gir mulighet for å gi slik tilpasset opplæring for hver elev, sett opp mot det som er hjemlet i opplæringsloven. Innbakt i forskningsspørsmålet er det dermed også et evalueringperspektiv. Slike forskningsspørsmål ligger til *casestudiet* som forskningsområde; på norsk ofte kalt kasusforskning (Skogen 2006). Dette er en forskningsstrategi som i følge Robert Yin (2003) er relevant for empiriske undersøkelser, beskrivende studier og evalueringstudier. Kasusstudier kan defineres som empiriske studier som undersøker et samtidig fenomen, der grensene mellom

fenomenet og konteksten er utydelige (Yin 2003). Fuglseth og Skogen (2006) hevder at casestudier er godt egnet med hensyn til studier av fenomener slik de oppleves i virkeligheten, i motsetning til kontrollerte undersøkelser i laboratorier. Videre sier Fuglseth og Skogen (2006) at designet også egner seg godt i forhold til anvendelse av ulike kilder og innsamling av data. Når man skal gjennomføre en casestudie, er det i følge Fuglseth og Skogen, vanlig å bruke termen singelcasestudie. Mens en holistisk casestudie kun innehar en analyseenhet, har et sammensatt (embedded) casestudie flere enheter som skal analyseres. En case med flere analyseenheter innenfor en helhet kalles en "sammensatt casestudie" (Skogen 2006). Det er viktig at en casestudie har en generell analytisk strategi som bæres av teoretisk rammeverk, rivaliserende analytiske forklaringer og beskrivelser av casen (Skogen 2006). Denne studien er en embedded singelcase studie. Jeg bruker data fra 5 lærere ved samme skole for å belyse fenomenet åpen skole. Skolen utgjør analyseenheten for studien. Tilbudet om å delta gikk til alle, og det meldte seg en fra hvert klassetrinn. I dette ligger da et element av selvseleksjon. På grunn av praktiske årsaker satt jeg igjen med 5 informanter. Utvalget informanter i undersøkelsen er 5 lærere fra første til sjuende klassetrinn på en skole som arkitektonisk sett nylig er flyttet fra en tradisjonell "lukket" klasseromsløsning til en arkitektonisk "åpen" planløsning. Dette er først og fremst et kvalitativt studium, som baserer seg på innhenting av data gjennom intervju. Dette vil jeg komme inn på i den videre framstillingen.

Om kvalitativ metode

Befring (1994) hevder at en kvalitativ analyse retter seg mot spesifikke forhold som skal problematiseres og forstås på en helhetlig måte. Samtidig går man i dybden i stedet for i bredden. Kvalitative analyser egner seg derfor godt blant annet i forhold til å utarbeide problemstillinger og hypoteser. Befring (1994) skriver ellers at det vanligvis ikke er noe markert skille mellom analysen og arbeidet med å samle inn et datamateriale i forhold til slike tilnæringer. Det vanligste her er at resultatene fra analysene blir fremsatt gjennom illustrerende sitater (Befring 1994). Kvalitative metoder kalles også induktive metoder, fordi forskeren trekker sine konklusjoner på

bakgrunn av et fåtall observasjoner. Arbeidet med problemstillingen om hvordan lærerne vurderer muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning, dreier seg om en kvalitativ analyse av innkomne data i en embedded singelcase studie som henter sine data fra intervju.

Om det kvalitative intervjuet

Et intervju er et møte mellom mennesker som kan ha ulike former og sjangere (Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006). Det kvalitative intervju bygger på en forskningstradisjon der ønsket er å forstå verden fra informantens opplevelseshorisont (Kvale 1999, i Skogen og Fuglseth 2006:122). Hensikten med et kvalitativt intervju er å gi forskeren en dypere forståelse av informantens tankeverden, meninger og følelser gjennom å stille spørsmål. Dette ligger til en hermeneutisk forsknings-tradisjon, der forståelsen er betinget av konteksten eller situasjonen som det skal fortolkes innenfor (Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006:123).

Målet med intervjuet er å få frem et nyansert bilde av situasjonen informanten beskriver. Derfor er det bl.a. viktig med en direkte dialog og god kontakt mellom informant og intervjuer, slik at alle relevante opplysninger kommer frem. Fordi forskeren er interessert i informantens forståelse, er det viktig at informanten selv i størst mulig grad får styre samtalen. Samtidig er det vanlig at forskeren bruker en spørreguide under et kvalitativt intervju (Dalen 2004, gjengitt i Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006:125). Bruken av intervjuguide bidrar til en viss strukturering av samtalen, men helst skal den bare tjene som hjelp og huskeliste for forskeren i en friere samtale. En slik spørreguide er mindre rigid enn et spørreskjema, og baserer seg på forskerens forforståelse om hvilke forhold det er viktig å få klarlagt. Samtidig er det viktig å tilpasse spørsmålsformen, gjennomføringen og vurderinger av mellomliggende spørsmål i forhold til relasjonen som intervjuer og informant er inne i (Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006:125). Informanten kan trekke frem opplysninger i tillegg til eller i stedet for det forskeren har i sin intervjuguide, og da er det viktig at forskeren er i stand til å forholde seg til dette. Opplysningene som innhentes under et intervju skal være relevante i forhold til tema og problemstilling.

Denne masteroppgaven har data som framkommer gjennom intervju av et utvalg informanter som alle arbeider på en skole med åpen planløsning. Den metodiske gjennomføringen vil tas opp i neste kapittel.

3.2 Om gjennomføringen av undersøkelsen

En fremdriftsplan ble satt opp tidlig. Den inneholdt aktuelle tidspunkt for når arbeidet med de ulike fasene skulle foregå, hvilke metoder som da skulle tas i bruk, aktuelle fremgangsmåter, informanter, og hva som skulle skje når. Planen var et arbeidsredskap. Som en forberedelse til masterprosjektet, foretok jeg først en pilotspørreundersøkelse blant lærerne (se vedlegg 2). Data ble her innhentet ved hjelp av et spørreskjema som verktøy. Dette var for å kartlegge hvordan overgangen fra en lukket til en åpen planløsning hadde vært. I pilotundersøkelsen ble det anvendt åpne og hypotetiske spørsmål, samt evalueringsspørsmål, stilt på en positiv måte, etter løsningsfokuserte prinsipper. Et av spørsmålene var følgende: *Hvilke tre utfordringer vil du trekke frem i forhold til overgangen fra lukket til åpen skole?* Her ble svarene samlet under ulike relevante svarkategorier. Svarene fra spørreundersøkelsen var et godt utgangspunkt i arbeidet med masteroppgaven, og ga ideer, erfaringer og informasjon til utarbeidelse både av intervjuguide og til planleggingen og gjennomføringene av intervjuene. Neste skritt var å gjennomføre den kvalitative intervjuundersøkelsen. Pilotundersøkelsen var grunnlaget for å utvikle spørsmål i intervjuguiden. Herunder valgte jeg problemstillingen: *Hvordan vurderer lærerne muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning?*

Til mine intervjuer utarbeidet jeg en ganske enkel intervjuguide i stikkordsform (se vedlegg 1). Intervjuene ble spilt inn på bånd og transkribert i etterkant. Det skriftlige materialet som fremkom, har blitt kategorisert og bearbeidet. Når det gjelder kategoriseringen og analysearbeidet etter at intervjuene og transkripsjonen var foretatt, brukte jeg en induktiv metode. Omtrent sammenfallende utsagn fra de

forskjellige informantene framkommer i teksten på en slik måte at utsagnene utvides. Det er gjerne en spredning i forhold til ulike utsagn som gjenspeiler bredden i materialet (Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006:129). Noen ganger var svarene svært sammenfallende, andre ganger påpekte informantene ulike sider ved de forhold de omtalte. Kvalitative undersøkelser som baserer seg på fortolkning og analyse av samtaledata er i en hermeneutisk tradisjon verken rent subjektive eller objektive (Johnsen 2006 i Skogen og Fuglseth 2006). I behandlingen av data har jeg i denne tradisjonen tro valgt å prøve å være meg bevisst mine egne verdier og holdninger underveis. Dette fører over til undersøkelsens troverdighet, reliabilitet og validitet.

3.3 Troverdighet, reliabilitet og validitet

Forskning skal gi svar på spørsmål på en troverdig måte. Undersøkelsens funn skal være valide (gyldige) og reliable (til å stole på). For kvalitative undersøkelser dreier disse forholdene seg om forskerens refleksivitet og bevissthet omkring sin egen rolle, metode og undersøkelsesfelt. For casestudier dreier reliabilitet og validitet seg ofte om samme type logikk som ligger bak validering av eksperimentelle tilnærminger. Validitet handler om å sikre at man får kunnskap om det som undersøkelsen etterspør. Reliabilitet dreier seg om kvaliteten på datamaterialet, om innsamlingsinstrumentene fanger opp riktigheten i data, og om materialet er utnyttet på en forsvarlig måte (Kvale 1997). Denne masteroppgaven innhenter data gjennom intervju, som er en måte å innhente "thick descriptions" på. Validitet i casestudier avhenger i følge Yin (2003:34) av konstruksjonsvaliditet, intern og ekstern validitet (Yin 2003). Konstruksjonsvaliditet fører blant annet med seg krav om "thick descriptions" (Geertz 1973); altså dype og brede beskrivelser, bruk av flere kilder og det å framlegge en logisk beviskjede. Intern validitet betyr å sammenligne mønstre, bygge opp forklaring, se etter alternative forklaringer og bruke logiske modeller. Ekstern validitet dreier seg om det å bruke teori og replikasjonslogikk. Slik etableres en analytisk, teoretisk forklaringsmåte som kan etterprøves (Skogen, 2006:58). Validiteten gjelder om undersøkelsen gir svar på det man spør etter. Informantene står fritt til å fortelle hva

de vil, men styres samtidig av de spørsmål som intervjueren stiller. Dersom sitatutvalgene ikke er representative kan validiteten svekkes. Det er med på å styrke konstruksjonsvaliditeten å støtte seg til relevant teori og forskningsanalogisk tenkning i analysearbeidet, og ved å gå i dybden og bredden av beskrivelsene.

Masteroppgavens konseptuelle rammeverk vil da ha en indre logisk konsistens. Denne masteroppgaven kan svekkes av at det finnes lite forskning i Norge å sammenligne med. Denne oppgaven mener jeg er reliabel fordi metodeinnsamlingsinstrumentet og kvaliteten på data er til på stole på.

Om relevans, analyse og analytisk generaliserbarhet

Denne masteroppgavens studie er trolig nyttig og relevant fordi den gir informasjon til et undersøkelsesfelt som er lite studert i Norge. Søk i databaser og litteratur har ikke greid å bringe på det rene om en slik undersøkelse av åpen skole er gjort tidligere. Masteroppgavens forskningsspørsmål og fokus kan derfor trolig gi en ”ny” type kunnskap innenfor feltet åpne skoler. Fordi intervju er en delvis styrt samtale, der hvilke spørsmål som stilles er med på å bestemme vinklingen av svar, kan en analyse av intervjudata bare være delvis representativ for den ”virkeligheten” som rådataene er hentet fra. Analysearbeidet besto i å lete etter felles trekk ved utsagn som kunne deles inn i kategorier. Mye av analyseprosessen har vært å formulere antakelser omkring disse i en fortolkningsprosess. Det var viktig å identifisere slike sitater i materialet som kunne belyse problemstillingen best mulig. Det typiske, som flere hadde felles, og eventuelt de som ga kontraster. Funnene i undersøkelsen bærer trolig med seg kun en tentativ analytisk generaliserbarhet, fordi resultatene er situerte; avhengig av situasjonell setting og kontekst og få informanter. Med generalisering menes her analytisk generalisering – ikke statistisk.

Etiske perspektiver

Begrepet forskningsetikk viser til et sett av verdier, normer og institusjonelle ordninger som konstituerer og regulerer vitenskaplig virksomhet (Kalleberg 2005:5). Som masterstudent er man pålagt å følge disse retningslinjene. Etikk dreier seg om å

ta den andres perspektiv (Eide m.fl.2003, i Skogen og Fuglseth 2006). Dette betyr i praksis å foreta refleksjoner omkring det å beskytte informantene mot mulig ”skade”; det vil si at materialet anonymiseres og holdes konfidensielt. Studien angår ikke informantenes private sfære og det fremgår ikke sensitive opplysninger.

Lærergruppen ved skolen er derimot ikke så stor, slik at det kunne være en mulighet å identifisere informantene. Jeg har derfor luket ut utsagn om for eksempel årstrinn som kunne medvirke til identifikasjon. All forskning er til en viss grad preget av forskerens verdier og holdninger, det være seg bevisste eller ubevisste. Ulike perspektiver er derfor søkt nyansert. Etikk dreier seg også om å søke å kvalitetssikre arbeidet på alle nivåer. I lys av det som er sagt over om metode, perspektiver og tilnærming, vil det også være en form for etisk kvalitetssikring å benytte en analysemetode som er grunnlagt i anerkjent teoretisk basis og metode, samt å møte informantene med respekt.

Møtet med informantene presenteres i form av kategorisering av svar og sitater i neste kapittel, som da er oppgavens empiriske funn og resultater.

4. Empiri – resultater og drøfting

Dette resultatkapitlet skal svare på oppgavens problemstilling: *Hvordan vurderer lærerne muligheten for fleksibel organisering og undervisningsdifferensiering i en skole med åpen løsning?* Kapitlet presenterer lærernes svar innenfor ulike kategorier. Bakgrunnsforståelsen for de ulike lærerutsagnene finnes i teorikapitlet i denne masteroppgaven. Åpen planløsning kan i teorien gi rom for fleksible organisatoriske løsninger og god plass til ulike differensieringstiltak med metodevariasjoner i undervisning som kan gi ulike strukturer når det gjelder tilpasset opplæring, elevorganisering og lærersamarbeid. Organiseringen kan for eksempel være forskjellige typer individuell og gruppevis oppfølging av elevene, og forskjellige elevaktiviserende måter å tilrettelegge arbeidet på. Strukturene er for eksempel knyttet til muligheter rundt det å ta i bruk fleksible organiseringsformer som tar hensyn til elevenes læringsstiler gjennom ulike former for gruppeinndeling, undervisningsdifferensiering med metodevariasjon, og organisering av læreresurser med ulike typer av lærersamarbeid. Det har derfor vært hensiktsmessig i denne intervjuundersøkelsen å lete etter utsagn innenfor tre forhold; fleksible organiseringsformer, undervisningsdifferensiering og lærersamarbeid. Presentasjonen under følger denne inndelingen. Svarene er sortert innenfor følgende spørsmål: 1) Hvilke muligheter ser lærerne? 2) Hva gjøres i praksis nå? 3) Hvordan ønsker lærerne faktisk å gjøre det? Hvert område avsluttes med en oppsummering av lærernes syn.

Dette kapitlet setter noen av resultatene opp mot hverandre og tolkning og analyse foregår i tilknytning til oppsummeringen i hvert delkapittel. Jeg tar her fram det som informantene sier om muligheter, det man får til i praksis og de ønsker informantene har for videre arbeid, og prøver å finne sammenhenger og kontraster i materialet. Her presenteres både positive og negative resultatoppsummeringer, og årsakene til at svarene trolig er som de er ses i lys av tentative forklaringsvariabler. Resultatene blir videre sammenholdt med noe av det som er sagt i teorikapitlet vedrørende lovverk,

tidligere forskning og pedagogisk teori og didaktikk. I resultatkapitlet presenteres først undervisningsdifferensiering og deretter fleksibel organisering av læringsmiljø.

4.1 Undervisningsdifferensiering i åpen løsning

Dette kapitlet omhandler muligheter for, bruk av og ønsker i forhold til undervisningsdifferensiering som grunnlag for tilpasset opplæring i en skole med åpen planløsning. Differensiering vil si å gjøre forskjell, med andre ord at den undervisningen som enkelte elever eller grupper av elever får, er forskjellig fra den undervisningen andre elever eller grupper av elever får. Differensiering av undervisning innebærer også i dette materialet variasjon i måter å arbeide på og formidle stoff på og hvordan lærerne kan stille sin egen kunnskap til disposisjon for elevene, innenfor rammene av en åpen skoleløsning.

4.1.1 Muligheter for undervisningsdifferensiering i åpen løsning

Datamaterialet gir informasjon om hva lærerne tenker omkring mulighetene for differensiering av undervisning i skole med åpen løsning. En av lærerne sier:

Lærerne kan organisere undervisningen slik at de kan tilrettelegge for flere typer grupperinger på den måten at elever på tvers av trinnet kan samarbeide i grupper ut ifra ressurser og behov. Man kan da for eksempel la elever som liker hverandre godt få anledning til å samarbeide på tvers av trinnet, elever som er svake kan få støtte av de som er litt sterkere faglig, sterke elever kan jobbe sammen, elever på samme nivå kan få intensivundervisning i forhold til fag som de trenger ekstra hjelp til å mestre, osv.

Informanten ser muligheter når det gjelder å organisere undervisningen fleksibelt i forhold til ulike gruppesammensetninger på tvers av trinn, blant annet med hensyn til nivåinndeling i forhold til faglige prestasjoner og ulike måter å lære på, slik at elever kan arbeide *sammen* på forskjellige måter og i forhold faglig presentasjonsnivå. Dette er forhold som alle lærerne er inne på i sine svar når det gjelder muligheter for undervisningsdifferensiering. En annen informantene sier følgende:

Da har de flere å spille på lag med, og vi får hjulpet dem mer effektivt.

Læreren ser det som positivt at man nå kan samle de elevene som er faglig svake og sterke eller etter interesser i grupper på tvers av trinnet. Læreren opplever muligheter til å støtte enkeltelever eller grupper av elever på en mer effektiv måte. Tanker vedkommende deler med flere andre informanter. En annen lærer ser at åpen løsning gir bedre muligheter for undervisningsdifferensiering i forhold til at *større lærertetthet* gjør det lettere å drive tilpasset opplæring. Denne informanten sier at:

I en åpen løsning er man jo flere lærere, og i tillegg har flere av trinnene også en del assistenter, og jeg tror at det er bra for alle elever å ha mange voksne rundt seg, og da spesielt for elever med spesielle behov.

Her fremheves at særlig elever med spesielle behov har nytte av den type organisering som økt lærertetthet i åpen planløsning gir mulighet for. Dette er tanker hun deler med flere av informantene. Noen av lærerne ser nettopp muligheter for en bedre tilpasning av undervisningen til elevenes ulike behov i lys av *læringsstiler*. En av informantene sier at:

Jeg tror jo ellers at et åpent landskap gir bedre muligheter når det gjelder det å tenke læringsstiler. Nå har vi jo såpass god plass at elevene kan ligge på gulvet og jobbe hvis de vil. Etter hvert har vi latt de roligste få lov til å gå ut i hallen og jobbe alene og uforstyrret der. (...) Hos oss får elevene lov til å bruke høretelefoner med musikk, ikke sant, når de jobber, fordi at det er mange elever som klarer å jobbe bedre da.

Muligheter for metodevariasjon ses her i sammenheng med elevenes ulike forutsetninger og læringsstiler. Åpen løsning gir gode muligheter for fleksibelt å skape læringsrom i det store undervisningslandskapet. Dette kan også koples mot muligheten for fleksible organiseringsformer og organisering av lærerressurser.

4.1.2 Hva gjøres i praksis nå når det gjelder undervisningsdifferensiering

Undervisningsdifferensiering i forhold til den praksis som skolen nytter, går i all hovedsak ut på et fokus mot tilpasning til elevenes ulike læringsstiler og praktisk tilrettelegging av arbeidet. Herunder pekes det både på fordeler og utfordringer. Det fremkommer også at åpen planløsning muliggjør differensiering av lese- og skriveopplæringen, samt etablering av ro i lokalet. En informant sier:

Jeg opplever at en åpen løsning er godt egnet for lese og skriveopplæringen, fordi vi kan organisere barna i mindre lesegrupper, mens resten av elevene på trinnet jobber selvstendig med oppgaver. På denne måten kan en av lærerne arbeide med lesegruppen, mens den / de andre lærerne går rundt og støtter / hjelper de andre elevene. Slik kan man også forsikre seg om at det skapes ro i undervisningslokalet, og at alle elevene får optimale læringsmuligheter mens vi har lese- og skriveopplæring.

Informanten peker på at en åpen planløsning kan gi optimale forhold for differensiering. Denne informanten er alene om å påpeke dette her. En annen mener at en åpen planløsning har en del begrensninger når det gjelder skjerming av barn med særskilte behov, noe hun mener skaper problemer for resten av elevene på trinnet. Om dette sier informanten at:

Det finnes ingen klasser som ikke har elever med spesielle behov, og det er de som får problemer under så åpne forhold, noe som da smitter over på resten av elevgruppen. Dette gjør det vanskelig for både lærere og elever, og jeg ser derfor få løsningsmuligheter når skolen er bygget slik den er bygget.

Informanten peker på at alle klasser har elever med særskilte behov, og at mange elever får problemer i åpne arealer. Uro smitter, og vedkommende mener derfor at åpen skole har begrensninger i praksis når det gjelder differensiering. Svaret til en annen informant ser ut til å stå i kontrast til dette, fordi vedkommende framhever det positive ved bruken av åpne arealer. Denne læreren sier at:

Ja, vi lar ungene bruke de ulike læringsstilene som ligger hver enkelt væremåte nærmest. Noen får lov til å jobbe på gulvet, og noen får jobbe

på kjøkkenet ved de store bordene, og noen får sitte på arbeidsplassene sine hvor det skal være litt mer rolig, og noen er på grupperommene. (...) Hvis vi sammenligner med den gamle skolen så har vi jo mer plass nå, i forhold til å gi elevene flere muligheter til å velge sin egen arbeidsstil.

Denne informanten ser det også som positivt at man i åpen løsning kan samarbeide om veilederrollen på tvers av trinnet. Læreren sier videre at:

Vi samarbeider ved å gå rundt i lokalet som veiledere, når elever arbeider selvstendig / alene eller gruppevis. I tillegg har vi som nevnt hjelp av flere støttelærere og assistenter gjennom uka, som jo også holder til i det samme lokalet som alle oss andre. På den måten kan alle de voksne samarbeide om å tre støttende til i forhold til elevene på trinnet, der enkeltelever eller grupper har behov for hjelp.

Denne informanten mener at det er en fordel at flere voksne sammen som ressurser kan støtte, hjelpe og veilede enkeltelever eller elevgrupper på trinnet.

Undervisningsdifferensiering i forhold til den praksisen som foreligger ved denne skolen i dag, kan kort oppsummert knyttes til at man i åpne arealer har større frihet når det gjelder praktiske arbeidsløsninger. Herunder kan elevene samarbeide på tvers av trinnet i større eller mindre grupper, ut fra interesser, ”kjemi”, faglig ståsted og behov. Dette blant annet med hensyn til effektivisering av lese- og skriveopplæringen. Informantene fremhever også at det romslige undervisningslokalet er godt egnet med tanke på elevenes ulike læringsstiler. Det oppleves ellers som positivt at man nå kan disponere lærerressursene mer funksjonelt / hensiktsmessig, ved at flere lærere kan samarbeide om ansvaret for elevene på trinnet. På den annen side fremkommer det også misnøye i forhold til manglende skjermingsmuligheter når det gjelder elever med særskilte behov.

4.1.3 Hvordan ønsker lærerne å undervisningsdifferensiere

Dette kapitlet dreier seg om hvordan informantene kan tenke seg eller ønsker å arbeide med undervisningsdifferensiering. Det pekes spesielt på behovet for et

tilpasset og tilrettelagt miljø, særlig når det gjelder elever med spesielle behov. En av lærerne sier at:

Elever med spesielle behov har et særskilt behov for tilrettelegging av det fysiske miljøet. De har et større behov enn normalt fungerende elever med hensyn til å trekke inn på et grupperom når de er slitne, ukonsentrerte, urolige, trenger ro og hvile, har behov for å bearbeide ting, av reagere, utagere, eller andre ting.

Det dreier seg om ønsker med hensyn til å utvide mulighetene for differensiering ved å skape avskjerming i form av flere grupperom, særlig for elever med spesielle behov.

Dette er forhold som alle informantene er enige om. Det handler blant annet om differensiering på flere nivåer; videre sier læreren:

For at disse barna skal nå fastsatte mål, er det spesielt viktig å gi dem gode skjermingsmuligheter. ..(.). Det er også viktig at elevene får oppgaver tilpasset den enkelte, ut fra faglig nivå, forutsetninger, og dagsform, slik at alle får optimale læringsmuligheter. Ellers ville jeg kjøpt inn mye mer praktisk, konkret materiell til ungene, slik at de i større grad kunne utforske og finne ut av ting selv. Dette spesielt med tanke på elever med spesielle behov, da disse i større grad enn de normalt fungerende har behov for spesiell tilrettelegging når det gjelder bruk av konkret læringsmateriell.

Denne læreren ser det som viktig at faglige oppgaver er tilpasset den enkelte elevs nivå og forutsetninger, og at det er viktig å ha skjermingsmuligheter som for eksempel flere grupperom. I tillegg ønsker vedkommende mer undervisningsmateriell for å gjøre undervisningen mer praktisk og konkret. Dette er tanker informanten deler med flere andre. Flere av lærerne gir dessuten uttrykk for at det er ønskelig med et bedre lærersamarbeid rundt dette med skjerming i åpen løsning. Denne informanten sier at:

Ellers ønsker jeg at hele kollegiet går sammen om å skape bedre skjermingsmuligheter på trinnene, altså flere kroker og kriker der elevene kan arbeide mer usjenert. Her må vi bli enige om hva skolen skal kjøpe inn av utstyr til dette formålet, men også med tanke på at elevene har ulike læringsstiler.

Informanten ønsker å samarbeide om tilrettelegging av det fysiske miljøet med tanke på skjerming av elever, deres ulike læringsstiler, o.a. Dette i forhold til avskjerming gjennom bruk av møbler og annet utstyr. Videre sier informanten at:

Vi må jo ellers snart få et klarsignal fra ledelsen når det gjelder det å kunne starte med slike ting, og det må være enighet på alle trinn. Vi kan ikke kjøre vårt eget løp på trinnet.

Læreren formidler et behov for dialog og samarbeid, samt det å komme i gang med organiseringen. Dette kommer til uttrykk i alle informantenes svar. Det er som nevnt ønskelig med flere grupperom, med hensyn til skjerming av elever som har behov for å gå ut av det åpne landskapet. Alle lærerne etterlyser grupperom og tilrettelegging i form av ulike skjermingstiltak her, men neste informant sier også noe mer i denne forbindelse. Dette er tanker som vedkommende deler med en annen lærer. Denne informanten sier at:

Ellers er det helt nødvendig at vi får lov til å utnytte de få lukkede grupperommene som finnes på denne skolen mer fleksibelt for alle de elevene som trenger det, slik at de kan komme flere til nytte enn akkurat en og annen enkeltelev. Det er ganske frustrerende at noen ganske enkelt okkuperer de eneste funksjonelle grupperommene man har på trinnet, fordi de har elever med Asperger syndrom, eller epilepsi. (...) Når andre lærere ber om å få benytte disse rommene til "sine" elever, får de ikke lov til dette, da de private tingene som befinner seg på disse rommene kan bli stjålet, ødelagt, eller lignende. Dette blir feil i forhold til alle de andre barna som trenger et lukket rom i forhold til skjerming.

Undervisningsdifferensiering blir i følge flere av informantene vanskeliggjort både fordi det er for få grupperom, og fordi de få som finnes ikke er fleksible nok i forhold til bruk. Det oppleves altså som et problem at flere grupperom er øremerket noen få elever, samtidig som det også er en rekke andre barn som har like store behov for disse rommene.

En annen av disse informantene savner også en felles dialog rundt bruken av skolens grupperom, for å imøtese alle elevenes behov for skjerming i forhold til tilpasset opplæring. Denne informanten sier at:

Jeg ønsker en felles dialog rundt bruk av grupperommene (...). Her er de minste grupperommene okkupert av noen få lærere..(...). Det er ønskelig at flere elever får nytte av disse rommene, og at vi får ledelsen med oss på dette.

Læreren ønsker at også ledelsen vil engasjere seg i dette problemet, slik at flere elever kan bruke disse rommene ved behov. Alle informantenes utsagn vedrørende grupperom og skjerming gir uttrykk for at manglende fleksibilitet er et hinder for differensiering og metodevariasjon, særlig med tanke på funksjonshemmede elevers behov. Mangelen på grupperom nevnes særskilt av alle informantene som et hinder for optimal og fleksibel organisering. Det er ellers ønskelig med et samarbeid i kollegiet og med ledelsen i forbindelse med mangelen på skjermingsmuligheter. Behovet for større fleksibilitet i åpen løsning er knyttet til at elever med spesielle behov trenger ro for å lære. I denne forbindelse sier en annen informantene at:

Støy påvirker jo de barna som trenger ro for å lære, særlig elever med spesielle behov, slik at de får problemer med å konsentrere seg om undervisningen, utføre nødvendige oppgaver, m.m. Elever uten spesielle vansker, konsentrasjonsproblemer, osv. ser i liten grad ut til å bli påvirket av at undervisningen foregår i et åpent landskap.

Støy i åpen løsning nevnes av denne informanten og alle lærerne i undersøkelsen som et hinder for konsentrasjon og læring, særlig for elever med spesielle behov. I forhold til tilpasset opplæring utvider informanten perspektivet gjennom følgende sitat:

Da mener jeg at det er viktig å tenke på dette med tilpasset undervisning, og at hver enkelt elev har krav på dette. For å få til dette, må lærerne bl.a. ha tid og anledning til å kartlegge enkeltelevenes behov, samt iverksette tiltak for hver av dem. (...).

Vedkommende sier som flere andre informanter, at det er viktig med mer fleksibel organisering med hensyn til kartlegging og gjennomføring av tiltak i forbindelse med tilpasset opplæring.

I tillegg til problemene rundt manglende grupperom, tar alle informantene også opp behovet for utstyr i forhold til å skape skjermingsmuligheter i undervisningslokalene. Flere ønsker også å gå i gang med kartlegging og igangsetting av tiltak med hensyn til

tilpasset opplæring, men savner en felles dialog / organisering i denne forbindelse. En annen lærer uttrykker det samme som alle de andre informantene har gjort tidligere, men utvider perspektivet noe og sier at:

Vi får problemer i forhold til elever med spesielle behov, fordi dette er en åpen skole. Vi har ikke de skjermingsmulighetene som skal til for å gi dem et funksjonelt læringsmiljø. Ikke i undervisningslokalene, men vi har en veldig lang og romslig hall ved hovedinngangen. Denne burde også kunne brukes til undervisning synes jeg, i tillegg til biblioteket og den store mesaninen over administrasjonen.

Her vektlegges igjen problemene med manglene skjerming av elever for å kunne skape et læringsmiljø der det er mulig med undervisningsdifferensiering og tilpasset opplæring. Denne informanten er imidlertid alene om å foreslå at arealer utenfor undervisningslokalene, og som i dag ikke utnyttes til undervisning, også kan brukes mer fleksibelt i denne sammenheng. Ønsket om en debatt rundt problemet med manglende skjermingsmuligheter, samt direktiver fra ledelsen, deler informanten imidlertid med alle de andre lærerne i undersøkelsen. Om dette sier vedkommende at:

Jeg savner en debatt rundt disse tingene på tvers av trinnene, og sammen med ledelsen.

Åpen planløsning ses på som problemfylt med tanke på undervisning av elever med spesielle behov. Særlig i forhold til barn som sliter med konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker vektlegger lærerne at man må ha tilstrekkelig med skjermingsmuligheter for å kunne tilpasse undervisningen i forhold til enkeltelevers behov og forutsetninger. Dette peker mot generelle og spesifikke ønsker blant informantene, i forbindelse med fremgangsmåter for å oppnå mer differensiering i åpen skole. En av lærerne sier at:

Jeg er altså for en åpen løsning, men med noen flere lukkede grupperom, og med mer fleksibilitet når det gjelder avskjerming og generelle løsningsmuligheter i undervisningslokalene. Vi har jo barn her på skolen som er utagerende, og som i den forbindelse trenger å skjermes for sin egen del, og for å beskytte andre elever.

Denne læreren er positiv til åpen skole, men ønsker allikevel flere grupperom og større muligheter for avskjerming her, nettopp for å gi bedre fleksibilitet og løsningsmuligheter i lokalene. Flere av lærerne er opptatt av dette. Også læringsstiler opptar lærerne i forhold til tilpasset opplæring. En informant knytter dette spesielt opp mot gruppesammensetninger. Om dette sier vedkommende at:

I denne sammenheng må man tenke nøye over hvordan man setter sammen elevgrupper, fordi at enkelte gruppesammensetninger resulterer i at elevene ikke får gjort noen ting, rett og slett fordi de ikke klarer å samle seg om arbeidet når de er sammen. (...) Ellers kommer jo dette med tilrettelegging i forhold til ulike læringsstiler også inn her.

Det er i følge denne læreren viktig å tenke nøye igjennom hvordan man organiserer arbeidet med å sette sammen elevgrupper på en hensiktsmessig måte. Dette blant annet i forhold til at ”medlemmene” sammen skal kunne konsentrere seg om oppgavene, og med tanke på hensynet til elevenes ulike læringsstiler. Alle lærerne i undersøkelsen ser at ulike gruppesammensetninger kan påvirke læringsmotivasjonen, og at differensiering krever nøye planlegging.

Hensynet til elever med spesielle behov påvirker også hvordan lærerne ser på organisering av lærerressurser. En av informantene sier at:

Vi har jo for få lærerressurser til elever med spesielle behov på trinnet, i forhold til å kunne ivareta deres behov på en tilfredsstillende måte. Her trenger vi flere kompetente voksne, eller fagfolk.

Denne informanten savner en større grad av voksentetthet med tanke på kompetente voksne eller fagfolk som kan ivareta elever med spesielle behov. Vedkommende påpeker at det er variasjon i forhold til kompetanse blant lærerne, og ønsker derfor en organisering av lærerressursene slik at de fanger opp dagens ulike behov. En annen lærer forteller om mangel på voksenressurser mer generelt. Denne informanten sier det slik:

Vi klarer ikke å organisere elevene i smågrupper med tanke på tilpasset opplæring, og vi har heller ingen muligheter til å tilrettelegge for at enkeltelever har ulike læringsstiler. (...) Alle elevene må da gjøre akkurat det samme. (...) Når vi en sjelden gang er så heldige å få inn flere voksne på trinnet, så benytter vi jo anledningen til å jobbe slik vi ønsker.

Informanten sier her at det er vanskelig å tilrettelegge for tilpasset opplæring når det er for få voksne personer på et trinn. Flere lærere pr. elev er derfor ønskelig for å få til en nivå delt og tilpasset undervisning. Samtidig ligger det i utsagnet at det i åpen løsning er vanskeligere å jobbe fleksibelt med undervisningsdifferensiering og metodevariasjon.

4.1.4 Oppsummering og drøfting av undervisningsdifferensiering

Lærerne svarer at åpen løsning gir muligheter for ulike typer differensiering, særlig i forhold til grupperinger av elever, varierte undervisningsmetoder og ulike former for lærersamarbeid. Både lærere og elever får da mulighet for å arbeide sammen, gjerne slik at det kan tas hensyn til elevenes læringsstiler, (Buli-Holmberg, m.fl. 2007). Flere voksenressurser innenfor samme trinn gir ulike løsningsmuligheter i forhold til også det å fordele oppgaver. Samtidig mener lærerne at åpen løsning gir en mulighet for ulike typer nivå delinger og organiseringsmåter som ikke så lett lar seg gjøre i klasserom med vanlig/tradisjonell tavleundervisning. Dette er i tråd med didaktisk tenkning (Imsen 1997). For elever med særskilte behov påpekes viktigheten av oppfølging og voksenkontakt. I åpen løsning er det likevel vanskeligere i praksis å jobbe fleksibelt med undervisningsdifferensiering, blant annet på grunn av manglende voksentetthet i forhold til å kunne gjennomføre tilpasset opplæring i smågrupper. Dette har også med lærernes ønsker for organisering å gjøre. Når det gjelder ønsker som skal gi muligheter for undervisningsdifferensiering, så sier lærerne at det er behov for flere grupperom og flere muligheter for avskjerming og møblering, og de er ganske enstemmige i dette. Dette er analogt med tidligere forskningsfunn i forhold til åpen skole (Sturt 1999, Wågø m.fl. 2005). Behovet er spesielt stort i forhold til elever med særskilte behov. I tillegg er det behov for økt lærertetthet, dvs. flere

voksenressurser, mer variert undervisningsmaterieell, mer samarbeid og bedre ansvarsfordeling mellom lærerne.

Når det gjelder uro og støy samsvarer resultatene i denne undersøkelsen i all hovedsak med det som er sagt i teorikapitlet om forskning omkring uro og støy i åpen skole. Informantene rapporterer det samme som den ene norske og de øvrige utenlandske studiene også sier; at støy, uro og distraksjon er et problem i åpen skole, og at det derfor er behov for skjerming og grupperom; altså at det er behov for mer fleksible løsninger. Mulighetene for undervisningsdifferensiering og metodevariasjon i undervisningen ses også på som dårligere, jo mindre muligheter man har for rent fysisk å kunne ommøblere i rommet. Funnene stemmer tilsynelatende med det som er sagt i blant annet studien til Rivlin og Rothenberg (1976), gjengitt i Sturt (1999); at lærerne har problemer i åpen skole med å arrangere møbler og fysiske skiller, og at det er visse koordineringsproblemer/samarbeidsproblemer i forhold til bruk av lærerressurser. Av undersøkelsen går det fram at åpen løsning gir større muligheter for tilpasset opplæring enn det som faktisk skjer i praksis ved skolen i dag. Informantene ønsker en debatt omkring dette, slik at undervisningsdifferensieringen skal gå lettere på alle trinn. Dette samsvarer slik jeg ser det med det som går fram av tidligere undersøkelser om åpen skole (se kapittel 2); lærerne er vant med tradisjonell klasseromsundervisning fra den tiden skolen var "lukket". Det er trolig slik at selve implementeringen av undervisningen i åpen skole er vanskelig for lærerne når de fysiske rammene som lærerne mener er nødvendige ikke er på plass.

Særlig støy og distraksjoner er et hinder i praksis for muligheten for å gjennomføre differensiert undervisning. At alle befinner seg i samme lokale uten muligheter for å skjerme de barna som har behov for det i henhold til deres behov, læringsstiler og – strategier må da ses på som et hinder for muligheten til å gi tilpasset opplæring i praksis, også sett i lys av de krav og bestemmelser som er gitt i forhold til miljørettet helsevern og kravene i opplæringsloven om tilfredsstillende psykososialt skolemiljø (se kapittel 2). Dette synes å være et av hovedfunnene i undersøkelsen. Fordelen med åpen løsning synes å ligge i de muligheter for samarbeid som gis mellom både elever

og lærere. Elevene har flere lærere å forholde seg til å lærerne har felles ansvar for elevene. Dette synes å være et annet av hovedfunnene i undersøkelsen.

4.2 Hvilke muligheter for fleksibel organisering ser lærerne i åpne løsninger

I dette kapitlet belyses lærernes syn på de muligheter åpne løsninger gir for tilpasning gjennom rommets innredning til fleksible organiseringsformer. Flere av lærerne ser muligheter for fleksible organiseringsformer i direkte relasjon til utnyttelse av undervisningsarealet. Dette blir belyst av denne læreren som sier at:

Man har flere muligheter til å organisere undervisningen. Herunder kan elevene jobbe i smågrupper innenfor enkeltrinn, enkeltelever kan jobbe alene, basisgrupper kan jobbe og samarbeide hver for seg, hele trinnet kan samles til felles informasjon, m.m. Vi lærerne kan da samarbeide tettere om undervisningen og om å gå rundt i lokalet som veiledere.

Det dreier seg her om didaktiske valg i forhold til planlegging av studieøkter og gruppeinndeling, samt ulike former for tverrfaglig samarbeid på tvers av trinnet, der lærerne nå kan samarbeide tettere, blant annet om veilederrollen rundt elevene. Læreren nevner også at det er en fordel at man nå har anledning til mer fleksibilitet når det gjelder organisering med hensyn til ulike gruppesammensetninger på tvers av trinnet. Det er hensynet til hva som passer undervisningen denne informanten vektlegger. Det er snakk om å få til fleksible undervisningsmetoder som gir muligheter i forhold til smågruppeundervisning og stasjonsarbeid som ledd i arbeidet med tilpasset opplæring. Metodevariasjon oppnås også med tema- eller stasjonsarbeid og ulike oppgaver begrunnet i verkstedpedagogikk. I denne forbindelse sier en av lærerne at:

Vi opplever at det er lettere å jobbe med verkstedpedagogikk i åpent landskap. Da tar vi for oss et tema som det arbeides med over tid, altså stasjonsarbeid, der elevene ambulerer fra stasjon til stasjon, og utfører forskjellige oppgaver, og da på tvers av trinnet. Her tar vi i bruk hele undervisningsarealet.

Denne læreren mener at åpent landskap gir mulighet for å bruke hele undervisningslokalet til å jobbe på tvers av klassetrinn og med ulike arbeidsformer og metoder. Den pedagogiske tenkningen som ligger implisitt i åpen skole synes å være viktig for alle lærerne; en av informantene sier det slik:

Det ligger jo en pedagogisk tenkning bak det at det skal være mer fleksibel undervisning, ikke bare et kateter oppe ved tavla, ikke sant, og pultene foran kateteret. ...(...) Også det pedagogiske, altså det gir åpning for mer varierte undervisningsmetoder.

Denne læreren opplever det som fordelaktig at man i en åpen planløsning kan operere med mer fleksibilitet med muligheter for ulike gruppesammensetninger på tvers av trinnet og variasjon når det gjelder undervisningsmetoder. Åpen planløsning kan gi gode muligheter for metodevariasjon, men også variasjonsmuligheter når det gjelder gruppeinndeling. Alle informantene tar opp temaet gruppeinndeling på ulike måter; det vektlegges at stoffet og oppgavene som elevene jobber med er med på å styre arbeidsmåtene, og undervisningens hensikt påvirker organiseringen og måten undervisningsarealet utnyttes på. Ellers mener alle lærerne at de har andre muligheter med hensyn til organiseringen av lærerressursene i en skole med åpen planløsning, enn det som er vanlig for eksempel i mer ordinære/vanlige skolebygg. Mulighetene knyttes blant annet til organisering av lærerressurser. Det kan for eksempel dreie seg om tettere samarbeid når det gjelder elevansvar: En av informantene uttrykker tankene slik:

Ellers har jo vi lærerne på trinnet nå fått muligheten til å jobbe tettere sammen, og kan dermed ta mer felles ansvar for elevene på trinnet, og for undervisningen. Kontaktlærere som av ulike grunner skulle ha problemer med å roe ned, eller hjelpe sine elever, kan for eksempel få hjelp av en annen lærer her.

Tettere samarbeid gir altså bedre ansvarsfordeling og betyr at lærerne kan gi hverandre støtte. Alle informantene kan fortelle om fordelene med felles ansvar for elevene i et åpent landskap. De gir uttrykk for at man i en åpen løsning har større muligheter til å organisere lærerressursene mer effektivt, i forhold til en fordeling av

ansvaret for elevene. En annen lærer utvider perspektivet til også å omfatte nytten av flere lærere for elevenes del, i det vedkommende sier at:

De mulighetene som ligger i åpen løsning er at det er flere voksne til stede og elevene har mulighet til å snakke med flere voksne.

Læreren ser det som positivt at man i et åpent landskap kan organisere lærerressursene slik at barna får flere voksne å forholde seg til, eventuelt knytte bånd til.

4.2.1 Hvordan bruker lærerne fleksible organiseringsformer i åpen planløsning

Bruken av fleksible organiseringsformer handler blant annet om hvordan lærerne gjennom påvirkning av det fysiske miljøet rent praktisk legger rammer for organiseringen av undervisningen. Dette, sammen med bruken av metodevariasjon og organisering av lærerressurser er det som i sum bestemmer hvordan organiseringen faktisk skjer i åpen planløsning. Undersøkelsen viser at fleksible organiseringsformer dreier seg mye om fysisk avskjerming for å hindre bråk og støy. Alle informantene er inne på at elevvandring, støy og uro påvirker elevenes læring på en negativ måte i åpen planløsning. En lærer forklarer dette mer inngående. Informanten sier at:

Det er mange steder å stikke seg bort i såpass åpne lokaler, og vandrerne får friere tøyler. ...(...) Ellers er det jo logisk at jo flere elever som er i et rom, jo flere er det til å finne på ting som gjør at det blir urolig, og uroen vil igjen påvirke elevenes læring på en negativ måte. Det er vanskeligere for elevene å konsentrere seg om undervisningen når de må forholde seg til forstyrrende lyder og bevegelser til stadighet.

Denne læreren gir uttrykk for at undervisningslokalet gir få muligheter for fleksibilitet med hensyn til organiseringsformer, da ”vandrere” og andre elever med urolig atferd kan få for frie tøyler. Vedkommende hevder at man lett mister oversikten over elevene i et åpent landskap. Her kan man jo ellers tenke seg at slike åpne lokaler kan utløse uro hos barn som trenger mer intimitet og skjerming for å trives / konsentrere seg. Alle informantene peker på ulike vansker i forbindelse med støy og uro, og noen har praktiske løsninger klare når det gjelder dette. Denne læreren sier at:

Det kan være en ide å ha praktisk undervisning ute etter lunsj, fordi støyen i disse åpne landskapene fører til at elevene blir veldig slitne på ettermiddagene. Dette går greit om våren, men kan imidlertid by på problemer på høsten og om vinteren. Det går jo også an å ha praktisk undervisning i gymsalen når vi merker at elevene er slitne og umotiverte, men problemet da er at gymsalen kan være opptatt.

Informanten opplever at det blir alt for mye støy blant elevene i en åpen planløsning. Læreren gir uttrykk for at man har for liten fleksibilitet når det gjelder organisering av undervisning i et åpent landskap, fordi støyen her fører til at elevene blir veldig slitne på ettermiddagene. Denne informanten opplever det også som problemfylt at skolen har for få skjermingsmuligheter i forhold til å beskytte elevene mot støyproblemer. Dette er et syn som alle lærerne deler. Samtidig gir åpen løsning også fordeler når det gjelder gruppeundervisning og fagfordeling som flere av lærerne ser nytten av. Denne informanten sier at:

Ellers kan jo elevene dra nytte av at lærerne har forskjellige styrker i forhold til kompetanse...(...)Da vi var i en lukket skole, var jo elevene i hver klasse for det meste prisgitt den kompetansen som deres klassestyrer hadde, og kun denne.

Informanten fremhever det positive i at man i en åpen planløsning kan organisere lærerressursene til beste for alle elevene, enten gruppevis eller individuelt. I tillegg til det positive ved en slik ressursfordeling i et åpent landskap, hevder også flere at det er en stor fordel at man nå kan samarbeide tettere om ansvaret for elevgruppa. Om dette sier denne informanten at:

Det er jo en fordel at lærerne har et tett samarbeid på trinnet da, og du har kontakt med den andre læreren hele tiden, og du står ikke med hele ansvaret alene. Hvis noe skjer slik at du må forlate elevgruppa, så er den andre læreren der og kan hjelpe til. Ellers er det slik at elevene på hele trinnet kjenner deg.

Informanten vektlegger fordelene med et tett praktisk lærersamarbeid på trinnet / flere lærere sammen i undervisningslokalet, da man på den måten unngår å stå alene med ansvaret for elevgruppen. I tillegg ser lærerne det som positivt at de nå er flere sammen om ansvaret for elevgruppa på trinnet. Dette peker mot hvordan lærerne ønsker å arbeide i åpen planløsning.

4.2.2 Hvordan ønsker lærerne å arbeide i åpen planløsning

Gjennom intervjuene kommer det fram at informantene også har ønsker i forhold til det å arbeide i skole med åpen planløsning. Informantene tar særlig opp behovet for mer avskjerming, slik at elevene ikke forstyrrer hverandre når undervisning foregår. En av informantene sier:

For å få ulike læringsarenaer, så er man nødt for å ha avskjerming.

Informanten mener at man er nødt til å ha avskjerming slik at elevene ikke forstyrrer hverandre. Det dreier seg slik jeg tolker det om metodiske perspektiver i forhold til det å skape ulike rom for læring, både i forhold til didaktikk og pedagogikk. Det handler blant annet om å få til et funksjonelt fysisk læringsmiljø på basis av ulike perspektiver på læring. Flere lærere bemerker behovet for ulike typer rom, samt inndeling av arealer. Informanten ovenfor utvider dette med å si at:

Jeg kan tenke meg flere grupperom, deriblant bygge om mesaninen til et lukket rom.

Informanten ønsker mer skjerming i form av funksjonelle grupperom, dette blant annet gjennom ombygging av en mesanin til et lukket rom. Den samme læreren sier også at:

Vi bør også få satt opp en vegg som deler av de to trinnene i rommet for å minske støyen.

Flere lærere er også opptatt av at det bør være vegger mellom trinnene for å minske støyen, mens alle informantene etterlyser ulike muligheter for skjerming. Noen påpeker ellers at arealene har mangler i forhold til lys og lyd. Denne læreren sier at:

Jeg synes at allrommet vårt er for mørkt. Det finnes ikke vinduer der, og det er vanskelig å bruke dette til gruppearbeid. Det er ingen kroker der, så vi må jo forsøke å lage skjermingskroker i undervisningslokalet gjennom bruk av fysiske hjelpemidler som møbler, skjerm Brett, osv. for at elevene skal få litt privatliv og intimitet.

Det informantene fremhever er at undervisningslokalet er upraktisk, og at man stadig må lage provisoriske løsninger for å tilfredsstille behovet for et godt læringsmiljø.

Informanten etterlyser fysiske hjelpemidler med hensyn til skjerming av elever. Dette gjelder for alle informantene; de ønsker at skolen skal møblere undervisningsarealene på en annen måte, med reoler, skap, planter, benker, osv., slik at det skapes flere hyggelige kroker. Begrunnelsen for ønskene gis av den samme læreren som sier at:

En slik åpen løsning er helt perfekt for mange elever, men man skulle hatt mer fleksibilitet, og tatt hensyn til at det også er en del elever som ikke klarer å forholde seg til så åpne forhold, men også trenger tilstrekkelige skjermingsmuligheter.

Læreren ønsker mer skjerming, og bedre tilrettelegging av det fysiske miljøet. Ønsket om tilstrekkelige skjermingsmuligheter er begrunnet i behov for å tilpasse undervisningen slik at elevene ikke forstyrrer hverandre. Her kommer også inkluderingsperspektivet inn; barn med særskilte behov skal også innpasses i det åpne skolelandskapet. Det ligger også en begrunnelse her i forhold til å oppnå mulighet for større metodevariasjon i undervisningen og mer funksjonelt læringsmiljø. Dette illustreres av som sier at:

For å få til et funksjonelt læringsmiljø må vi bl.a. variere mer i forhold til ulike perspektiver på læring. Da tenker jeg på didaktiske metoder som dialogpedagogikk, vekstpedagogikk, formidlingspedagogikk, osv., men sånn som det har vært til nå, har vi kun maktet å forholde oss til en del formidling, samt at elevene får utlevert passende oppgaver i denne forbindelse, og det er ikke bra nok.

Læreren sier at man har variert for lite i forhold til ulike læringsperspektiver. Metodevariasjon har altså et endringspotensial i den åpne skolen både praktisk og didaktisk i forhold til lærernes ønsker. Det praktiske elementet følges også opp i ønsker hos lærerne som gjelder endringer i de fysiske rammebetingelsene. Det dreier seg i all hovedsak om ønsker om ulike former for skjerming og rominndeling, men det dreier seg i vid forstand om arealbruk sett i sammenheng med metodevariasjon og undervisningsmetoder. Eksemplifisert dreier det seg blant annet om muligheter for elevsamarbeid. Om dette sier en annen informant at:

Da tenker jeg på muligheten for elevene til å samarbeide på tvers av teamet. Altså, det hadde vært gode muligheter i forhold til å la elevene

jobbe i grupper på tvers av basisgruppene, hvis vi hadde vært flere voksne på trinnet.

Vedkommende mener at det byr på problemer å la elevene samarbeide på tvers av trinnet, på grunn av for liten lærertetthet. Jo færre voksne, jo færre muligheter for tilpasset opplæring. Gjennom svarene går det fram at lærerne er løsningsorienterte i forhold til sine ønsker. Særlig er et godt samarbeid i kollegiet ønskelig på flere nivåer; det gjelder for eksempel å skape en felles begrepsplattform, en felles visjon for arbeidet, og felles rutiner og regler når det gjelder arbeidsmåter og gjennomføring av undervisningen. En av informantene sier at:

Jeg ser det som viktig at det settes av tid, slik at vi lærerne kan få anledning til å utvikle felles regler, normer og rutiner for hele skolen, fordi elever og lærere til en hver tid skal vite hvilke regler som gjelder, og hvordan ting fungerer på vår skole. Med like rutiner for alle elevene uansett trinn, vil vi oppnå at ungene blir roligere, fordi de vet hva de har å forholde seg til. ..(...)Vi må også komme frem til en felles forståelse i forhold til pedagogiske fremgangsmåter og prinsipper. Vi bør også få delta på flere kurs vedrørende ulike pedagogiske fremgangsmåter, osv., og mer kunnskap om åpen skole.

Informanten ønsker dialog og felles forståelse med hensyn til felles regler og fremgangsmåter rundt hvordan man underviser i åpne landskap. Man bør sammen komme fram til felles regler, normer og rutiner for hele skolen, felles forståelse når det gjelder pedagogiske fremgangsmåter og prinsipper, samt kursing i forhold til det å arbeide som lærer i en åpen skole. Flere informanter trekker fram dette med felles regler og rutiner: En informant oppsummerer noe alle lærerne i undersøkelsen peker på. sier at:

Det er ellers viktig at alle de voksne på trinnet har de samme reglene, slik at vi slipper å ta ting på sparket, altså stadig måtte snakke sammen i lokalet vedrørende hvilke avgjørelser som skal tas. F. eks. om når de skal få lov å gå på do, om de skal få lov å sitte med vannflasker, om de skal få lov å spise blyanter til stadighet, og hvem som skal ha ansvaret for hvem. Vi trenger tid til å snakke sammen om sånne ting, slik at alle lærerne er like konsekvente, og at alle vet hvilke regler som gjelder.

Informanten ønsker en plan / enighet om fremgangsmåte for hvordan lærerne sammen skal organisere undervisningen generelt på trinnet, og ønsker et tettere samarbeid

lærerne i mellom. Samme lærer ønsker seg også mer samarbeid i forbindelse med hvordan kontaktlærerne skal organisere undervisningen på trinnet seg imellom sier videre at:

Jeg ønsker at undervisningen organiseres slik at hver kontaktlærer på trinnet først og fremst har ansvar for sin gruppe, slik at man lettere kan holde oversikt over elevene på trinnet, i forhold til ro, orden, læring, og trygghet for den enkelte. Jeg tror altså at det er uheldig at vi alle tre har ansvaret for alle elevene sammen, og at vi da bl.a. går rundt til alle de 60 elevene når de trenger hjelp. På den måten får de ikke den hjelpen de trenger, og vi mister oversikten over hvem som har hjulpet hvem, og hvem som har fått hjelp, og omvendt. I tillegg er det ingen som vet hvordan enkeltelever jobber, om de jobber, osv.

Det er viktig å fordele ansvaret for elevene, mener informanten. Dette mener vedkommende vil gjøre det enklere å holde oversikt over elevene i forhold til å oppnå ro, orden, læring og trygghet for hver enkelt av dem. Alle lærerne mener at det bør bli en mer fleksibel organisering med hensyn til et kollegasamarbeid. Om dette sier en av informantene at:

Vi har ventet på et klarsignal fra ledelsen vedrørende felles tiltak når det gjelder innredning av lokalene på alle trinn. Vi har fått signaler om ikke å gjøre mange endringene nå, at vi skal vente, men vi trenger jo mer utstyr nå. De mener at vi må snakke sammen om dette på tvers av trinnene, at vi må komme frem til en felles enighet på skolen, og at ting bør være gjennomtenkt.

Informanten har ønsket om samarbeid (der også ledelsen er med) i forhold til innkjøp og innsamling av møbler og utstyr for skjerming, og dette peker mot ønsket om en bedre tilpasset opplæring for hver enkelt elev etter behov. Også samarbeid om andre forhold er nødvendig. Den samme læreren sier:

Jeg mener at vi lærerne på trinnet burde vært flinkere til å holde oversikt over hvem som kommer når av støttelærere og assistenter. Plutselig er det mange voksne i lokalet, og hadde vi holdt oversikt over når disse kom, så kunne vi ha utnyttet disse ressursene på en bedre måte, og kanskje da ha planlagt undervisningen annerledes...(...). Her må vi få til et system som gjør at alle kontaktlærerne vet når hver av assistentene og støttelærerne kommer, slik at vi kan planlegge undervisningen i forhold til det, og da ha muligheten til å bruke disse

ressursene på hele trinnet, slik at de ikke bare konsentrerer seg om "sin" elev. Da hadde undervisningen blitt mer funksjonell tror jeg...(...).

Informanten savner mer fleksibilitet med hensyn til et bedre samarbeid mellom kontaktlærerne på trinnet, når det gjelder organisering av hvem som kommer når av støttelærere og assistenter, slik at disse ressurspersonene kan komme hele trinnet til gode. En annen informant synes det er viktig å ta hensyn til at man nå er flere lærere sammen om den daglige undervisningen, på den måten at man nå legger større vekt på samarbeid i denne forbindelse. Vedkommende sier at:

Samarbeid mellom lærerne er viktig i forhold til den daglige undervisningen, der vi er flere sammen hele dagen. ...(...). Hvordan skal vi jobbe i de åpne lokalene, det får vi jo aldri snakke om. ..(...) og vi må jo snakke sammen vi lærerne om hvordan vi gjør, dele erfaringer, gi hverandre råd, finne den best mulige måten, men det har vi jo enda ikke gjort. ...(...) Vi burde i hvert fall hatt en dialog på dette, slik at vi kommer frem til en felles strategi på hvordan vi skal bruke disse lokalene, og at vi kan få noe kursing på dette.

Informanten ønsker felles dialog blant lærerne og kursing med hensyn til hvordan man underviser i åpne landskap, m.m. og enighet om felles regler om framgangsmåter på tvers av trinn. Det dreier seg for flere av lærerne om et ønske om dialog, debatt, det å dele erfaringer, og å gi hverandre råd. Kort oppsummert ønsker flere av lærerne en debatt om hvordan man skal "gjøre det". Dette ønsket om dialog og samarbeid i kollegiet er noe som er felles for alle informantene. En annen lærer sier følgende:

Lærerne bør også bli enige seg imellom om hvordan vi skal møblere undervisningslokalene for å skape skjerming for elevene.

Informanten savner et samarbeid i forhold til møblering her, med hensyn til at en del elever har behov for avskjermede områder i det åpne landskapet. Dette går igjen hos alle lærerne i undersøkelsen.

4.2.3 Oppsummering og drøfting i forhold til fleksibel organisering

Lærerne svarer at det med åpen løsning finnes gode muligheter for å organisere passende og fleksible elevgrupper, skape varierte undervisningsmåter, og at dette trolig kan gi bedre tilpasning til elevenes læringsstiler. Med referanse til læringsstilsmetode synes dette å være et interessant funn (Ekeberg og Holmberg 2005, Buli-Holmberg m. fl.2007). Lærerne ser det som en fordel å kunne bruke fleksible elevgrupper ut fra en vurdering av elevenes ulike behov. Åpen løsning gir muligheter for variert plassdisponering og dette gir også ulike og fleksible organiseringsmuligheter. Dette er også trolig årsaken til at lærerne i praksis nettopp sier at de har iverksatt smågruppeundervisning på ulike måter. Svarene er nokså samstemte når det gjelder dette. Det er slik at informantene på den ene siden framhever de gode mulighetene for fleksibel organisering ved åpen planløsning, samtidig som man når det gjelder bruken – altså i praksis – er mer kritisk. Dette er et av hovedfunnene i materialet. Flere av informantene mener at den åpne løsningen uten fysiske avskjermingsmuligheter faktisk er et hinder for fleksibel bruk og organisering, fordi den gir for dårlig avskjerming mot støy og uro, spesielt i forhold til barn med særskilte behov. Dette understøtter tidligere forskning på åpen skole (Sturt 1999, Wågø m.fl. 2005, Nordahl i Tønsberg Blad 4. februar 2008:6, Møller Petersen 2004, se ellers kap.2). Informantene ønsker seg derfor fysisk deling mellom trinnene og muligheter for rent praktisk å lage mer avskjermede områder innenfor de store undervisningslokalene, i tillegg til at de ønsker større grupperom tilknyttet hvert trinn. Dette er i tråd med den støyforskning som er nevnt i kapittel 2. om at helt åpne planløsninger kan få store støykonsekvenser, som følge av at disse fører med seg bort imot uhindret utbredelse av lyd mellom elev- og undervisningsgrupper (Hoffmeyer og Møller Petersen, 2004). Pedagogisk sett mener lærerne at det faktisk er ønskelig med mer samarbeid mellom både elevene og lærerne, og arbeid i grupper på tvers av klassetrinnet/basisgruppene. Nytteverdien for elevene er i følge informantene at man i åpen skole har flere voksne å forholde seg til, og at lærernes kompetanse kan brukes fleksibelt til fordel for hele trinnet. Gjennom svarene går det fram at lærerne er løsningsorienterte i forhold til sine ønsker. De ønsker mer dialog og samarbeid

omkring både normative og fysiske rammer og rutiner. Dette funnet stemmer med slike funn som Rivlin og Rothenberg (1976), gjengitt i Sturt (1999) har rapportert i forhold til problemer med intendert bruk av de åpne lokalene. Det er et tydelig skille mellom muligheter og det man får til i praksis. Dette er et av hovedfunnene.

Lærerne sier ellers at åpen løsning gir gode muligheter for både samarbeid og utnyttning av lærerressurser, bruk av hverandres sterke sider og den enkeltes kompetanse. Dette samarbeidet gjør at flere kjenner hverandres arbeid og det blir mindre sårbart ved sykdomsfravær. Fordelen med åpen løsning er at fagfordelingen også går lettere, siden enkeltlærernes spisskompetanse innenfor enkeltfag kommer flere barn til nytte. Samtidig krever åpen løsning at man samarbeider aktivt og planmessig om aktiviteter og undervisningsmetoder. Ulempen er at man ikke har fått gjennomdiskutert hva som er gode løsninger for fleksibel organisering i praksis. Dette er trolig også grunnen till at lærerne sier at de savner et tettere og bedre samarbeid med hensyn til et felles sett med regler, normer og rutiner. Dette er i tråd med undersøkelsen som viser at lærerne i åpne skoler ofte har koordineringsproblemer (Rothenberg og Rivlin 1975, i Sturt 1999, kap 2). Ellers er det ønskelig med en felles forståelse når det gjelder pedagogiske fremgangsmåter og prinsipper i forhold til det å arbeide som lærer i en åpen skole; herunder kursing, dialoger, debatter, erfaringsdeling, samt det å gi hverandre råd. Dette er i tråd med det som Imsen (1997) sier i forhold til nødvendigheten av et felles begrepsapparat under didaktikk som nevnt i kapittel 2. I tillegg er det ønskelig med et tettere trinnsamarbeid i forhold til det å holde oversikt over elevene på trinnet når det gjelder ro, orden, læring og trygghet for den enkelte elev. Noen savner også bedre kommunikasjon rundt hvem som kommer når av ekstraressurser som assistenter og støttelærere, samt at disse er informert om hvilke planer som er lagt for trinnet og hva som skal skje når. Lærerne etterlyser ellers felles dialog sammen med ledelsen om møblering i forhold til skjerming. Lærerne ønsker at man kommer frem til enighet i kollegiet omkring innredning av det fysiske miljøet; herunder hva som skal kjøpes inn av utstyr, møbler, skjerm Brett, reoler, o.a. til bruk med hensyn til skjerming av elever (tilrettelegging), samt diverse materiell med tanke på elevenes ulike læringsstiler. De savner et klarsignal fra ledelsen, slik at

de kan komme i gang med tilretteleggingen for tilpasset opplæring. I tillegg er det flere som ønsker enighet og samarbeid når det gjelder å iverksette kartlegging og tilrettelegging med hensyn til elevenes ulike læringsstiler (Buli-Holmberg m.fl. 2007). Dette kan koples opp mot lærernes ønsker om å få til tilpasset opplæring (jf opplæringsloven, se kapittel 2). Det går ellers frem av lærernes svar at personalet savner en felles dialog rundt bruken av de grupperommene som skolen har til disposisjon, i den forstand at disse bør komme flere elever til gode. En lærer ønsker også å få til en dialog rundt når gymsalen er ledig, slik at de minste elevene kan avreagere ved hjelp av fysisk aktivitet når de er slitne etter en lang dag i et støyende lokale. Når det gjelder andre ønsker og framtidige muligheter, tolker jeg svarene dit hen at mange av lærerne ønsker å kartlegge barnas behov, og legge undervisningen til rette i forhold til dette ut fra pedagogiske begrunnelser og didaktiske overveielser (Imsen 1997, Ekeberg og Homberg 2004, Buli-Holmberg m.fl. 2007). Mange nevner også møblering av de åpne områdene som ledd i organiseringsarbeidet, og påpeker på mangler her. De er svært samstemte i sin etterlysning av flere og større grupperom, og at de ønsker flere muligheter for ulike typer møblering og fysisk avskjerming, særlig med tanke på den uro og bevegelse i undervisningsrommet som utagerende elever kan skape, jf ”smitteeffekten” og noen elevers manglende evne til konsentrasjon (Sturt 1999, Wågø m.fl. 2005, Nordahl i Tønsberg Blad 4. februar 2008:6, Møller Petersen 2004, o.a). Særlig hensynet til elever med særskilte behov fremheves. Dette er i tråd med utdanningspolitiske signaler og norsk lovverk (se kap 2). Når det gjelder muligheter for fleksibel organisering i en åpen skoleplanløsning, rapporterer flere av informantene at de opplever at det er større rom for metodevariasjon her enn i tradisjonelle skolebygg, blant annet i forhold til stasjonsarbeid på tvers av trinnet. De fleste lærerne setter pris på at man nå kan variere mer med hensyn til ulike typer av gruppesammensetninger, samt utnytte undervisningsarealet mer fleksibelt. Flere ser det også som positivt at man i en åpen løsning kan ta et felles, kollektivt ansvar for elevene. I tillegg vektlegges fordelene ved at de nå er flere sammen i ett og samme lokale, i forhold til arbeid med planlegging og praktisk gjennomføring av sine undervisningsopplegg. Denne lærertettheten viser seg også å ha god innvirkning med

hensyn til det å skape ro, samt bedre muligheter når det gjelder å holde oversikt over elevgruppene. En fordel med lærersamarbeid er at man kan unngå ”dobbeltarbeid” (f.eks to lærere gjennomgår akkurat samme stoff på samme tid). Det skulle derfor være mulig med en effektivisering av undervisningen gjennom samarbeid. Samarbeid kan også støtte arbeidet med observasjon. Samtidig kan det også være positivt for den enkelte lærer å ha andre lærere man kan knytte litt tettere bånd til i arbeidet. Dette kan styrke fellesskapsfølelsen på skolen generelt, og minske den enkeltes sårbarhet i forhold til eventuelle valg som treffes. Sammen vil man kjenne elevene og eventuelle spesielle forhold. Dermed minskes også sårbarheten ved lærerbytter som f. eks kan skyldes sykdom hos lærerne.

Ut fra svarene ser det ut til at lærerne har klart for seg at det er tilpasset opplæring som er hovedprinsippet etter lovverk og offentlige læreplaner (jf kap. 2). Det svarene viser, er imidlertid at lærerne finner det vanskelig å innfri kravet om tilpasset opplæring i åpen løsning på grunn av de praktiske utfordringer som arealbruken gir i forhold til manglende skjerming, fysisk bruk av lokalet og mangelen på grupperom. Funnene her understøtter det som tidligere er kommet frem om i forskning på åpen skole, når det gjelder praktiske vanskeligheter (Sturt 1999, Wågø m.fl. 2005, Nordahl i Tønsberg Blad 4. februar 2008:6, Møller Petersen 2004, se ellers kap.2) Dette innvirker i følge lærerne på undervisningsdifferensiering og metodevariasjon. Det er nettopp her forskjell mellom det lærerne ser av muligheter og det de ønsker, sammenholdt med det de faktisk får til i praksis i åpen løsning. Dette er et hovedfunn i undersøkelsen. Lærerne peker på at det ligger en pedagogisk tenkning bak mulighetene for en mer fleksibel undervisning i åpne lokaler. Dette gir i deres syn rom og mulighet for en mer differensiert undervisningspraksis enn tradisjonell tavleundervisning. At spesialrom og grupperom stadig er opptatt skaper da mye frustrasjon fordi det hemmer valgmulighetene når det gjelder metodevariasjon og tilpasset opplæring. Ut fra svarene dreier tilpasset opplæring gjennom bruken av fleksibel organisering i åpen planløsning seg derfor mye om å finne praktiske løsninger knyttet til det fysiske miljøet; det dreier seg om å lage sittegrupper, skape avskjermede arbeidsområder og å få til tiltak som demper støy og uro.

5. Avslutning: Sammenfatning og konklusjon

Dette kapitlet danner avslutningen og målet for masteroppgaven; det oppsummerer hva som er gjort og hva som er funnet. I kapitlet inngår refleksjoner over undersøkelsen. Til slutt vises det til mulige veier å gå innenfor forskningsfeltet.

5.1 Muligheten for fleksibel organisering av læringsmiljø og undervisningsdifferensiering i åpen løsning

Med bakgrunn i interesse for og erfaring med undervisning i en skole med åpen planløsning og en tidlig pilotundersøkelse på en slik skole, har jeg i denne masteroppgaven valgt å se nærmere på hvordan noen lærere fra ulike årstrinn vurderer muligheten for fleksibel organisering av læringsmiljø og differensiering. Særlig gjelder dette med tanke på muligheter, praktisk bruk og ønsker med hensyn til å oppnå et funksjonelt læringsmiljø i en åpen skole, også sett i lys av elevenes lovhjemlede rett til tilpasset opplæring.

Resultatene fra min undersøkelse viser at lærerne mener at åpen planløsning blant annet gjør det mulig å utnytte lærernes kompetanse fleksibelt ved at de kan bruke hverandres styrker slik at elevene på trinnet får nytte av den sterkeste læreren innen hvert fag. I resultatene fremkommer det også at ulike former for lærersamarbeid i disse åpne landskapene på den ene siden kan lette arbeidet med undervisningsdifferensiering ved at det gir gode muligheter for å variere metoder i forhold til tilpasset opplæring og elevenes ulike læringsstiler. Samarbeid kan ellers føre til en forenkling av og en større åpenhet omkring den enkelte lærers arbeidsdag i forhold til planlegging og gjennomføring av undervisningen. Alle lærerne savner imidlertid en debatt i kollegiet, også i forhold til organiseringsmåter og samarbeidsmåter, samt støtte og klarsignal fra ledelsen, slik at man kan starte med en felles praksis på alle trinn, til beste for alle parter.

Lærerne opplever at de *mulighetene* som ligger i disse store åpne undervisningslandskapene i forhold til fleksibel organisering av læringsmiljø, i realiteten blir begrenset av manglende fysisk avskjerming, for eksempel gjennom bruk av skjerm Brett, sofakroker, elevhyller, og annet fysisk utstyr. Dette, samt at det er få funksjonelle grupperom, er i følge lærerne en begrensning i forhold til bruken av fleksibel organisering i åpen planløsning. Støy, uro og bevegelse virker negativt inn på elevenes konsentrasjon og motivasjon for læring, noe som også begrenser undervisningsdifferensiering og metodevariasjon i undervisningen, siden det er få muligheter for avskjerming. Et eksempel på begrensningene er at man i følge noen av lærerne ikke kan ta en sang eller en dans (spontan) med elevgruppa, uten først å måtte gå til musikkrommet eller gymsalen, fordi slike aktiviteter vil forstyrre andre elever i åpne lokaler. En underliggende tanke hos alle informantene er at endring i fysiske rammer påvirker både muligheten for fleksible arbeidsformer, metodevariasjon og fleksibel organisering. Informantene ønsker seg derfor flere funksjonelle grupperom og muligheter for fysisk å lage mer avskjermede områder i de åpne trinnområdene. I tillegg ønsker noen å lukke mellom trinn. Flere mener at mangel på lærer/voksenressurser hindrer dem i å få til en fleksibel organisering av undervisningen, og man makter ikke å gjennomføre slike undervisningsmetoder som er ønskelig. Manglende lærertetthet kan i følge enkelte informanter også føre til for liten kontroll over den store elevgruppa. Fordelene er imidlertid at man nå kan bygge på hverandres ressurser og hjelpe hverandre på tvers av trinnet, da man jo ikke lenger er helt alene med "sin" elevgruppe i "sitt" klasserom.

Jeg hadde en inngangsantakelse om at tilpasset opplæring og inkludering kunne by på spesielle utfordringer i forhold til støy og uro i en skole med åpen planløsning, og da kanskje spesielt med hensyn til elever med særskilte behov. Det var et mål for masteroppgaven å få bekreftet eller avkreftet denne antakelsen. Jeg synes at lærernes svar har bekreftet inngangsantakelsen. Manglende skjerming og mangel på grupperom er et problem. Hvorfor svarer lærerne slik? Er det slik at støy faktisk er et problem, forårsaket av arkitekturen, eller kan det være at lærerne jobber for "tradisjonelt" i de åpne lokalene, som om det skulle være tavleundervisning og lukkede klasserom?

Åpen skole gjør at lærerne må se kritisk på sin egen pedagogiske praksis. Burde man jobbe annerledes i åpen skole enn det man faktisk gjør? Jeg har ingen klare svar her, men en tentativ forklaring kan være at lærerne i norsk lærertradisjon finner trygghet i tavleundervisning og har rollemodeller fra egen skolegang i denne tradisjonen. Det kan også være at lærerstiler trer inn; der det er utydelige lærere (dårlige ledere) finner man også ukonsentrerte elever. Det kan også være at metodikk, pedagogikk og didaktikk som gjelder for tanken omkring og filosofien bak åpen skole ikke er kjent for alle. Bør det for eksempel vurderes om ønsket om grupperom bare er en begrunnelse for å skape avlastningsordninger for lærerne og skolen i forhold til elever med atferdsvansker? Eller er ønsket sprunget ut av behovet for en tilpasset opplæring for alle, også for dem med særskilte behov som ikke kan få undervisning innenfor rammen av den vanlige pedagogiske differensieringen? Lærerens rolle er mer mangfoldig enn tidligere. Han eller hun skal forestå og lede undervisning, men er også deltaker, veileder og en faglig ressursperson.

Alle elever har krav på tilpasset opplæring, og fordeling av lærerressurser betyr at man aktivt forholder seg til den enkelte lærers kompetanse sett i lys av de elevbehovene som finnes. Ved å variere organisering kan lærerressursene bli mer effektivt utnyttet, og det faglige arbeidsmiljøet for lærerne kan bli bedre. Ut fra hensynet til fleksible løsninger og god plass til ulike metodevariasjoner i undervisning kan det skapes differensiering i undervisningsmåter og ulike strukturer, med muligheter for både individuell og gruppevis inndeling. Læringsstiler kan være en av flere tilnæringsmåter som kan bidra til bedre å møte elevens rettigheter til tilpasset opplæring. En fortolkning av og en mulig forklaring på lærernes uttrykte behov for mindre, og mer ”kontrollerte” og kontrollerbare fysiske avskjermete områder kan være at ”tavleundervisningstradisjonene” står sterkt hos lærerne når det gjelder valg av undervisningsmetoder. Åpen skole eller universell utforming medfører en dreining mot både mer individualiserte og mer kollektive arbeidsformer for elevene. Det er ikke sikkert at lærerne føler at de har utdanning som kvalifiserer for slike arbeidsmetoder som åpen skole krever, og at dette kan være årsaken til at de ønsker mer kursing og mer samarbeid med ledelsen. Dette er kritiske spørsmål til det som

informantene sier. I hermeneutisk tradisjon, er det likevel informantenes egne svar som skal danne utgangspunktet for analyse. Ut fra tidligere forskning, ser det ut til at støy og konsentrasjonsvansker hos elevene faktisk utgjør et problem. Dette kan også være den reelle forklaringen på de svarene som informantene i denne undersøkelsen gir. Det er mulig at gapet mellom det ideologiske kravet om tilpasset opplæring for alle og hva som er mulig å få til i praksis i en skole med åpen planløsning er for stort, og at dette er hovedårsaken til at det er diskrepans mellom det lærerne ser på som muligheter, det som de faktisk ønsker og det som de ser at de får til i praksis.

5.2 Oppsummerende kommentar og tanker om veien videre

Undersøkelsen har reist en rekke nye forskningsspørsmål: Hvordan realisere undervisningsdifferensiering i åpen skole? Hvordan kan spesialundervisning realiseres i åpen skole? Hvilken påvirkning har lærerens egen læringsstil for de valg som gjøres og de oppfatninger lærerne har omkring muligheter, praksis og ønsker i åpen skole? At lærerens undervisningsstil virker inn på gjennomføring av undervisning er en selvfølge både i tradisjonelle klasserom og i åpne skoler. Det vil dessuten alltid eksistere spenning mellom nye tanker og læringsinstitusjonens eksisterende tradisjoner og normer. Tradisjonene kommer til uttrykk gjennom fagkulturen, diskursene, lærerstyring og bruk av læremidler, men også gjennom undervisningsmetodene og organisering. Antakelsen om åpne skolars positive læringseffekt på elevene kan derfor være feilslått fordi den ikke kan garantere for bedre og mer læring ut fra tradisjonelle og konservative handlemåter hos lærerne.

Tidligere forskning har vist at mange forventinger man har hatt til endringer i utdanningssektoren ikke blir innfridd, fordi lærernes undervisningspraksis er stabilt ”konservativ” (Bjørke 1998, Kvalbein 1998). Mange underviser på tradisjonelt vis. Den ”lærersentrerte” modellen har dominert i høgere utdanning (Skogen 1997). Det kan for eksempel tenkes at lærerne bruker sine egne lærere som rolleforbilder i undervisningen, og at dette er en av årsakene til at flere ”lukkede arealer” ønskes.

Dette kan kanskje være en mulig forklaring på at informantene ønsker mer skjerming? I tilknytning til konkret implementering kan undervisningsdifferensieringen og de fleksible organiseringsmulighetene som er tilgjengelig i åpen skole tenkes opplevd både som for ressurskrevende i forhold til brukernes praktiske og sosiale hverdag eller for ”umodent” i forhold til egen lærerstil og pedagogiske og praktiske utdanning. Dette gjelder også læringsteoretisk bevissthet; læringslokalene må tas i bruk på måter som støtter de opplæringsmetodene som er mulige i åpen skole. Ved skaping og implementering av prinsippene og forutsetningene bak åpen skole er det også nødvendig med vilje og tilgang til didaktisk nytenkning:...hvis undervisningspraksisen skal gi bedre læring, må den kanskje ledsages av *endret* undervisningspraksis.

Kildeliste

- Barth, R 1972 *Open Education and the American School*, Agaton, New York
- Befring, E 1994 *Forskningsmetode og statistikk* 2. utg., Det Norske Samlaget, Oslo
- Berge, O & Barvik, G 2004, *Bygg for alle Tilgjengelighet til og i skolebygninger*
Byggforskserien Husbanken, lesedato 29.06.07,
<http://www.be.no/beweb/regler/meldinger/043UniversellUtf.pdf> .
- Bjørke, G 1988, 'Ei ny lærarrolle? Frå tradisjonell førellesning til problembasert læring' i
Håberg, K R & Ålvik, T 1988, *Studiekvalitet – erfaringer og utfordringer i profesjonsutdanninger*, Høgskolen i Oslo, Oslo
- Buene, T B 2001 *En grunnskole for alle*, DELTA-senterets prosjekt, lesedato 22.03.08,
http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00000/IS-0019_876a.pdf
- Buli-Holmberg, J 2008, 'Lærerrollen og tilpasset opplæring' i Bjørnsrud, H & Nilsen, S
2008, *Tilpasset opplæring – intensjoner og skoleutvikling*, Gyldendal akademisk,
Oslo
- Buli-Holmberg, J, Guldahl, T & Jensen, R 2007, *Refleksjoner om opplæring – i et læringsstilsperspektiv*, Damm, Oslo
- Buli-Holmberg, J B 2007, *Tilpasset opplæring og lærerstiler*, lesedato 12.05.08,
<http://www.uv.uio.no/aktuelt/temp/FPDHolmberg.ppt>
- Buvik, K 2005, *Trender innenfor fysisk utforming av grunnskoler*, SINTEF avd. Arkitektur
og byggteknikk, lesedato 12.04.07,
http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1237/1/1237_1.pdf
- Cuban, L 2004, 'Whatever happened to The Open Classroom' *Education Next*, Vol 4 nr. 2,
lesedato 22.03.08, <http://www.hoover.org/publications/ednext/3288371.html>
- Ekeberg, T R & Holmberg, J B 2005, *Tilpasset og inkluderende opplæring i en skole for alle*, Oslo, Universitetsforlaget
- Fuglseth, K & Skogen, K 2006, *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*,
Cappelen akademisk forlag, Oslo
- Geertz, C 1973, *The interpretation of cultures*, Basic Books, New York
- Gundem, B B 1994, *Skolens oppgave og innhold. En studiebok i didaktikk*,
Universitetsforlaget, Oslo
- Helsedirektoratet, u.å. *En grunnskole for alle – også for elever med funksjonshemming*. Et
idé- og veiledningshefte om fysisk utforming av skoler, lesedato 12.05.08,
http://www.shdir.no/deltasenteret/publikasjoner/en_grunnskole_for_alle_5712
http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00000/IS-0019_876a.pdf

-
- Helse og omsorgsdepartementet, 1995, *Forskrift om miljøretta helsevern i barnehager og skoler m.v.* (FOR-1995-12-01-928), lesedato 22.03 08, <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-19951201-0928.html>
- Helsetilsynet, 1998, *Veileder til forskrift om miljørettet helsevern for barnehager og skoler*, (IK-2619), lesedato 30.03.2008
http://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/veiledningsserien/veileder_forskrift_miljoerrettet_helsevern_skoler_barnehager_ik-2619.pdf
- Hiim, H & Hippe, E 1998, *Undervisningsplanlegging for yrkeslærere*, Universitetsforlaget, Oslo
- Hoffmeyer, D 2004, *Vejledning om lydforhold i undervisnings- og daginstitutionsbyggeri*, Erhvervs – og boligstyrelsen, s 1-12, lesedato 23.01.07,
http://www.ebst.dk/file/1920/vejledning_om_lydforhold_institutioner.pdf
- Imsen, G 1997, *Lærernes verden. Innføring i generell didaktikk*, Tano Aschehoug, Oslo
- Imsen, G 2006, *Lærerens verden Innføring i generell didaktikk*, Universitetsforlaget, Oslo
- Inneklima Akustikk u.å. *Inneklima.com* lesedato 07.03.08,
<http://www.inneklima.com/index.asp?context=&document=196>
- Johnsen, G 2006, 'Intervjuet – en forskningssamtale i møtet mellom mennesker', i Skogen, K & Fuglseth K 2006, *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*, Cappelen forlag, Oslo
- Kalleberg, R 2005, *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*, NESH, Oslo
- Kunnskapsdepartementet 2004, *Læringsplakaten*, forskrift/Rundskriv til Kunnskapsløftet, F13/2004, lesedato 22.03.08,
http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ufd/rus/2004/0016/ddd/pdfv/226866-rundskriv_kunnskapsloftet.pdf
- Kvale, S 1997, *Det kvalitative forskningsintervju*, As notam Gyldendal, Oslo
- Liden, G 1985, *Audiologi*, Almquist og Wiksell, Stokkholm
- Lov om arbeidsmiljø (arbeidsmiljøloven) av 2005. Lesedato 12.05 08,
<http://www.lovdata.no/all/nl-20050617-062.html>
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) av 1998. Lesedato 12.04.08, <http://www.lovdata.no/all/nl-19980717-061.html>
- Lov om helsetjenesten i kommunene (kommunehelsetjenesteloven med forskrifter) av 1982. Lesedato 22.03.08, <http://www.lovdata.no/all/hl-19821119-066.html>
- Lov om plan og bygninger (plan- og bygningsloven) av 14. juni 1985 nr. 77, lesedato 29.06.07, <http://www.lovdata.no/all/nl-19850614-077.html>

-
- Løvdal, H O 1974, *Bakgrunn for åpen skole. En samtidshistorisk studie*, hovedfagsoppgave i pedagogikk, Universitetet i Oslo, Oslo
- Løvlie, L 1984 'Oppdragelse til samhold' i Thuen, H & Vaage, S 1989, *Oppdragelse til det moderne*, Universitetsforlaget, Oslo
- Melby skole 2008, *Om skolen vår*, lesedato 17.03.08, <http://melby.skedsmo.kommune.no/>
- Myhrer, K 2008, *mye støy og uro i åpne skoler*, Norsk Lektorlag, lesedato 22.03.08, <http://www.norsklektorlag.no/viewarticle.php?id=1955>
- Nordahl, T 2008, *mye støy og uro i åpne skoler*, Norsk lektorlag, lesedato 17.03.08, <http://www.norsklektorlag.no/viewarticle.php?id=1955>
- Norges Handikapforbund, 2004, *Full deltakelse og likestilling Tilgjengelige bygg og uteområder*, lesedato 13.03.08, <http://www.be.no/beweb/regler/meldinger/043UniversellUtf.pdf>
- Oslo kommune 2007, *Krav og forventninger til skoleanlegg*, lesedato 29.06.07, [http://www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utdanningsetaten%20\(UDE\)/Internett%20\(UDE\)/ASA/Dokumenter/KogF%20hoveddok0207.pdf](http://www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/utdanningsetaten%20(UDE)/Internett%20(UDE)/ASA/Dokumenter/KogF%20hoveddok0207.pdf)
- Petersen, C.M., 2004, *Vejledning om lydforhold i undervisnings- og daginstitutionsbyggeri, 'Erhvervs – og boligstyrelsen'*, i Dan Hoffmeyer (side 1 til 12), mai 2004, lesedato 23.01.07, http://www.ebst.dk/file/1920/vejledning_om_lydforhold_institutioner.pdf
- Ramberg, Per 2008 Norsk lektorlag, lesedato 22.03.08, <http://www.norsklektorlag.no/viewarticle.php?id=1955>
- Risstad, B 2002, *Rom for læring. Innredning av skolebygg* i Pedlex 2002, lesedato 23.02.08, http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1612/1/1612_1.doc
- Rothenberg, P 1989, *The Open Classroom Reconsidered*, The Elementary School Journal, Vol. 90, No. 1, The University of Chicago Press, Chicago
- Skogen, K & Holmberg, J B 2002, *Elevtilpasset opplæring En innovasjonstilnærming*, Universitetsforlaget, Oslo
- Skoleanlegg, u.å., *En grunnskole for alle – også for elever med funksjonshemming*, Et idé- og veiledningshefte om fysisk utforming av skoler, lesedato 23.02.08, http://www.shdir.no/deltasenteret/publikasjoner/en_grunnskole_for_alle_5712
http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00000/IS-0019_876a.pdf
http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1429/1/1429_1.pdf
- Skolemiljø, 08, *Skolenettet. No*, lesedato 17.03.08, http://www.skolenettet.no/nyUpload/Moduler/LOM/dokumenter/elevenes_skolemiljo.pdf
- Skoleporten.no, u.å. lesedato 05.06.2007, <http://www.skoleporten.no/templates/QualityTopicPage.aspx?id=11677#fysisk%20miljoe> (sidene er nå omorganisert).

-
- Statens byggt tekniske etat, 2004, *Bygg for alle*, Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder, lesedato 15.06.07,
<http://www.be.no/beweb/regler/meldinger/043UniversellUtf.pdf>
- Statens helsetilsyn, 1998, *Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.* av 1998, lesedato 30.03.08, www.helsetilsynet.no
http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00001/IS-2619_1459a.pdf
- St. mld. nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring*, lesedato 22.03.08
<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDPDFS.pdf>
- St. meld. Nr. 16 (2006-2007) *...og ingen sto igjen*, lesedato 29.03.08,
<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20062007/016/PDFS/STM200620070016000DDDPDFS.pdf>
- St. meld. nr. 29 (1994-95) *Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole – ny læreplan*, lesedato 22.03.08,
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/1994-1995/Stmeld-nr-29-1994-95/4-Sentrale-prinsipper-og-retningslinjer-.html?id=464085>
- Strandkleiv, O I & Lindbäck, S O 2004, *Hva er tilpasset opplæring?*, 'elevsiden.no', lesedato 12.05.08, <http://www.elevsiden.no/tilpassetopplaering/1104529521>
- Sturt, G 1999, *Learning Environments and Classroom design*, lesedato 12.05.08,
<http://web.archive.org/web/20041118100432/http://www.garysturt.free-online.co.uk/classdes.htm>
- Sturt, G u.å., *Teaching Styles*, lesedato 12.05.08, <http://www.garysturt.free-online.co.uk/teachin.htm>
- Ulleberg, H P 2002, *Skolebyggets arkitektur som ramme for sosialisering*, (oppdatert 22.10.02) lesedato 12.04.07,
<http://www.sv.ntnu.no/ped/hans.petter.ulleberg/Skoleanlegget.htm>
- Utdanningsdirektoratet, u.å., *Bygninger*, 'Skoleanlegg nasjonal rådgivningstjeneste', lesedato 23.02.08,
<http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/index.gan?id=981&subid=0>
- Utdanningsdirektoratet (2005-2008), *Strategi for læringsmiljøet i grunnopplæringen*, Læringsmiljø i skole og lærebedrift, lesedato 17.03.08,
<http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/laringsmiljo.pdf>
- Wågø, S, Høyland, K & Dale, S 2005, *Universell utforming av skolebygg*, lesedato 29.06.07
http://skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/asset/1429/1/1429_1.pdf
- Yin, R 2003, *Case Study Research. Design and Methods*, Sage Publications, California

Vedlegg 1

Intervjuguide

Hovedspørsmål:

Hvordan opplever du som lærer muligheter og begrensninger for å utvikle gode læringsmiljøbetingelser for elever i en skole med åpen planløsning?

1) Hvilke muligheter ser lærerne?)

Hvilke løsningsmuligheter ser du som lærer for å oppnå et mer funksjonelt læringsmiljø ?

Hvilke pedagogiske begrunnelser mener du som lærer må ligge til grunn for et funksjonelt læringsmiljø i en åpen løsning?

Hvilke løsningsmuligheter ser du som lærer kan forbedre et funksjonelt læringsmiljø i åpen løsning?

Hvilke løsningsmuligheter ser du som lærer kan forbedre et funksjonelt læringsmiljø i åpen løsning hvis du sammen med kollegaer kan få velge alternative løsninger?

2) Hva gjør du i praksis nå?

Hvilke erfaringer har du som lærer i en skole med åpen planløsning med hensyn til å oppnå et funksjonelt læringsmiljø?

Hvilke pedagogiske begrunnelser mener du som lærer ligger til grunn for en åpen løsning?

På hvilken måte har du som lærer tatt i bruk de mulighetene som ligger i åpen løsning?

Hva opplever du som lærer har vært positivt?

Hva opplever du som lærer har vært utfordrende?

Hvordan erfarer du som lærer at støy påvirker elevens læring i en skole med åpen planløsning?

3) Hvordan ønsker du som lærer faktisk å gjøre det?

Hva mener du som lærer kan minske støy i undervisningsarealene i en skole med åpen løsning?

Hvordan kan du som lærer ta i bruk de mulighetene som ligger i åpen løsning?

Hvordan kan du som lærer møte utfordringene som ligger i åpen løsning?

Vedlegg 2

Resultater fra pilotundersøkelsen

Her presenteres og drøftes hovedtendensene m.h.t. de resultatene som kom frem i spørreundersøkelsen. Det vil si de svarene som gikk hyppigst igjen blant lærerne. Dette innebærer en forenklet fremstilling av svarkategoriene. Hovedtendensene er delt inn i 3 svargrupper: 1 positive svar, 2 utfordringer, og 3 gradering m.h.t. mestring av utfordringer, trivsel, læringsmiljø, m.m. Spørsmålene er vinklet etter prinsipper hentet fra LØFT, og søker i stor grad etter positive svar som oppmuntrer informantene til å se etter løsninger, i stedet for problemer. Spørsmålene bygger i tillegg delvis på hverandre, bl.a. ved at det blir stilt oppfølgingsspørsmål som ”hva kan du gjøre for at forholdene kan bli et hakk bedre?”, med videre.

Det kan se ut til at **positive spørsmål** høster positive svar. Dette kommer tydelig frem i.f.t. svarene på spørsmål 1, 4, og 9. Her ser vi at lærerne ”automatisk” trekker frem relativt mange positive aspekter i.f.t. overgangen fra lukket til åpen skole. En stor del av dem gir uttrykk for at de nå opplever ”god utnyttelse av lærerressursene”, at det er positivt å ha ”felles ansvar for elevene på trinnet”, og at ”elevene blir bedre kjent på tvers”. Videre svarer et flertall at de ønsker å ”se den nye situasjonen i et positivt lys”. Lærerne tror ellers at elevene setter pris på å ha fått en ”ny fin skole”, samt at de har fått ”venner på tvers av trinnet”. Flere av disse svarene samsvarer også med rektors intensjoner med en åpen skoleløsning. (Se vedlegg 5). Hovedtendensen i.f.t.

utfordringer vedrørende en åpen løsning, viste at elevene i stor grad har behov for ”skjerming, eller egnede grupperom”. Dette gjelder da særlig barn med spesielle behov. Videre var det et flertall av lærerne som uttrykte at det er mye ”uro” knyttet til undervisningen, grunnet ”mange elever i samme lokale”, og at de tror elevene ønsker ”mer / tettere kontakt med sin kontaktlærer”. (Se spørsmål 5,6 og 10 i vedlegg 6). Her kan nevnes at rektor ser at ”lærerne i noen grad har avviklet klassestyreransvaret”, og at dette skaper uro blant elevene, da lærerne blir utydelige for dem. Hun sier ellers at det er en viktig oppgave å ”arbeide systemisk med samarbeid og felles ansvar for

undervisningen på trinnet, gjenskape ledelsesstruktur, m.m., for å oppnå ro og forutsigbarhet”.

Langslet (2003) skriver at **skalaspørsmål** står sentralt innen ”LØFT”. Her står 0 for et uløst problem, mens 10 representerer en ideell løsning. Tanken bak er at aktørene skal reflektere over hvor de står i dag, hvor langt det er realistisk å strekke seg i.f.t. måloppnåelse, og hvordan målene kan nås. Resultatene fra spørsmål 2, viser at 10 lærere er middels fornøyde med læringsmiljøet i.f.t. en åpen løsning, 8 er lite fornøyde, mens 6 lærere er ganske fornøyde. Hovedtendensene i spørsmål 3, viser at 10 lærere opplever at endringene har påvirket trivselen middels bra, 13 lærere i liten grad (lav), og en lærer i ganske høy grad. Ut ifra svarene på spørsmål 7, kan man se at 11 lærere tror de kan mestre utfordringer m.h.t. barn med spesielle behov middels bra, 7 lærere i liten grad, mens 6 lærere mener at de i høy grad vil mestre dette. Til slutt vil jeg ta for meg spørsmål 8, der 17 lærere tror at elevene er middels fornøyde med forholdene ved den nye skolen, 2 lærere tror de er lite fornøyde, og 5 lærere går ut fra at elevene er ganske fornøyde med endringene. Sett ut fra en løsningsfokusert tilnæringsmåte, kan veien videre her være å fokusere på funksjonelle mål. I følge Langslet (2003), er det de som opplever problemene, som best vet hvor ”skoen trykker”. Aktørene skal selv komme frem til løsninger / mål, bl.a. ved hjelp av spørsmål / intervensjoner. Disse skal brukes som middel til å frembringe erkjennelser, som kanskje har ligget latent. I tillegg skal rådsøkerne læres opp til å systematisere og dokumentere sine kunnskaper m.h.t. hva som best fremmer deres sak. Langslet (2003) sier at det her bl.a. dreier seg om ”mirakelspørsmål”, som kan hjelpe aktørene til å tenke seg hvordan en ønsket situasjon kan se ut. Hjelperen / innovatøren kan ellers stille ”unntaksspørsmål”, som middel til å gjenkalle situasjoner der ting var annerledes, og skalaspørsmål, som nevnt ovenfor. Mestringsspørsmål” brukes i de tilfeller der aktørene opplever sin situasjon som temmelig håpløs. Dette som et hjelpemiddel for å oppnå større optimisme og håp. Langslet (2003) skriver videre at det dreier seg om en gradvis måloppnåelse, over tid. En prosess, der målene skal være små, realistiske og konkrete. Slike kjennetegn ved ”gode” mål, var også bakgrunnen for formuleringene i spørsmålene 4 og 10, hvordan komme ”et hakk videre”. Sørli

(1992) skriver som nevnt at aktørene kan be om hjelp fra en innovatør, i.f.t. et følt behov. Hvis det skulle være behov for hjelp til å finne løsninger / måloppnåelser i dette lærerkollegiet, kan innovatøren forholder seg til fase 2, 3, og 4, i den utvidete P-S-modellen, m.h.t. et slikt arbeid.