

Eirin Tone Hestnes Elfmark og Gunnhild
Grønnesby

Fysisk læringsmiljø Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring?

En fenomenologisk studie om hvordan
klasserommet kan påvirke læring.

Masteroppgave i Skoleledelse

Veileder: Thomas Dahl

Juni 2022

Eirin Tone Hestnes Elfmark og Gunnhild Grønnesby

Fysisk læringsmiljø Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring?

En fenomenologisk studie om hvordan klasserommet kan påvirke læring.

Masteroppgave i Skoleledelse
Veileder: Thomas Dahl
Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Fysisk læringsmiljø

Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring?

En fenomenologisk studie om hvordan klasserommet kan påvirke læring.



Forord

Denne masteroppgaven har temaet fysisk læringsmiljø og er en avsluttende avhandling som markerer slutten på masterutdanning i skoleledelse ved NTNU. Vi er begge ansvarlige for hele oppgaven. Alt innhold er skrevet og bearbeidet i samarbeid, både digitalt og fysisk. Arbeidet med oppgaven har vært både lærerikt, interessant og krevende.

Vi vil først og fremst takke vår veileder professor Thomas Dahl som har bidratt på en utmerket måte. Han har gitt oss konstruktive og motiverende tilbakemeldinger, i tillegg har han stilt gode spørsmål som har vist oss veien videre. Han har svart raskt på våre henvendelser og spørsmål underveis i prosessen, i tillegg til at han velvillig har stilt opp på veiledning på kort varsel.

Vi vil rette en spesiell takk til de seks lærerne som stilte opp på intervju og delte sine opplevelser og erfaringer med oss. Dette førte til at vi fikk et godt datamateriale å ta utgangspunkt i. Denne avhandlingen hadde ikke vært mulig uten deres bidrag, så tusen takk. I tillegg vil takke våre arbeidsgivere og kollegaer som har gitt oss muligheten til å gjennomføre denne studien.

Til slutt vil vi takke våre tålmodige familier som har støttet oss i dette arbeidet. De har stilt opp, og motivert oss slik at vi har kunnet prioritere tid til prosessen. Til slutt vil vi takke hverandre for godt samarbeid og godt vennskap gjennom tre år med studier.

Inderøy/Kongsvinger, juni 2022

Gunnhild Grønnesby

Eirin Tone Hestnes Elfmark

Innhold

Forord.....	i
Sammendrag	iv
Abstract	v
1. Innledning	1
1.1 Skoleutvikling.....	2
1.2 Klasserommets betydning for elevenes læring.	3
2. Teori og forskning.....	5
2.1 Fysisk læringsmiljø.....	5
2.1.1 Baseskolen – et tilbakeblikk	6
2.1.2 Hva sier forskning om fysisk læringsmiljø?	7
2.2 Affordance teori – Hva rommet gir oss	12
2.3 Artefakter	14
2.4 Aktør-nettverksteori.....	14
2.5 Klasserommet – den andre og tredje pedagogen	16
2.6 Ledelse av utviklingsprosesser i skolen	17
2.7 Oppsummering.....	21
3. Metode	22
3.1 Forskningsmetode	22
3.2 Design	24
3.2.1 Valg av design.....	25
3.2.2 Intervju	27
3.2.3 Utvalg.....	28
3.2.4 Gjennomføring	29
3.4 Analyse	31
3.5 Kvalitet.....	33
3.5.1 Reliabilitet.....	33
3.5.2 Validitet	34
3.5.3 Overførbarhet.....	35
3.6 Etikk	36
4. Resultater	37
4.1 Hvordan brukes klasserommet i planlegging av undervisning?	37
4.2 Hvilken oppfatning har lærerne av hva elevene bryr seg om i klasserommet?.....	40
4.3 Læreren og lærerens rolle i klasserommet?	42
4.4 Hvordan kan klasserommet være med på å fremme læring?.....	44

4. 5 Ledelsens rolle	46
4.6 Oppsummering.....	47
5. Drøfting.....	48
5.1 LK20 og fysisk læringsmiljø.....	48
5.2 Hva lærerne tenker om klasserommet	49
5. 3 Ledelsens rolle i arbeidet med å utvikle klasserommet til en aktør.....	54
5. 4 Oppsummering	63
6. Konklusjon	65
6.1 Oppsummering.....	65
6.2 Hovedkonklusjon.....	66
6.3 Anbefaling til videre forskning	67
6.4 Anbefaling til praksis og politikkfeltet.....	67
7. Litteraturliste.....	69
8. Vedlegg.....	vi
Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD	vii
Vedlegg 2: Intervjuguide	xi

Sammendrag

I denne studien har vi sett på fysisk læringsmiljø i skolen, og vi har konsentrert oss om klasserommet. Vi har forsøkt å finne ut hvordan lærerne ser på klasserommet, og om de bruker klasserommet i planleggingen av undervisningen. Dette har vi gjort ved å gjennomføre en kvalitativ studie med intervju som metode. Intervjuene er semistrukturerte og intervjupersonene fortalte om sine erfaringer og opplevelser i tillegg til å svare på spørsmålene vi stilte.

Avhandlingens problemstilling er: Fysisk læringsmiljø – Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring? For å finne svar på problemstillingen har vi intervjuet 6 lærere ved en barneskole om hvordan de bruker klasserommet, og hvordan de ser på lærerens rolle i denne sammenhengen. Vi har sammen med empirien sett på teori og forskning for å gi en retning til ledelsen i arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring. Når det gjelder teori og forskning om klasserommet som aktør er det lite finne fra Norge. Hovedvekten av vårt teorigrunnlag er hentet fra Sverige, Amerika og Europa.

De viktigste funnene i vår studie viser at lærerne har ulike synspunkter på hvordan klasserommet kan være en aktør. I tillegg er det få som tar hensyn til klasserommet når de planlegger undervisningen sin. Gjennom arbeidet med studien har vi sett at det fysiske læringsmiljøet, klasserommet, ikke er nevnt eksplisitt i verken forskrift til Opplæringsloven (Kunnskapsdepartementet, 2006) eller Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (Kunnskapsdepartementet, 2017). Når klasserommets betydning for læring har så liten, eller ingen plass i styringsdokumentene til skolen, dette kan være en av årsakene til at lærerne ikke bruker klasserommet bevisst. Konklusjonen er at ledelsen må ta utgangspunkt i organisasjonens iboende kompetanse for å lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring.

Abstract

The theme for this master's thesis is the educational spaces in schools. We have focused on the classroom and how the teachers use the classroom when they plan their lessons. This study is a qualitative study and we have used interview as a method. The interviews are semi structured and the teachers we have interviewed talked about their experiences in addition to answering our questions.

The topic question is Educational spaces – How to lead the work by making the classroom matter for students' learning. To find the answer to this question we have interviewed six teachers in a primary school. We asked how they use the classroom and how they define the teacher's role. Together with our findings we have looked at theory and research to find guidance on how to make the classroom matter. The research and theory in this thesis are mainly from outside Norway. The reason for this is that we found no studies of how the classroom can matter for students' learning from Norway.

The main data shows that the teachers have different opinions on how the classroom matter. In addition to this there are only a few teachers who think of the classroom when they plan their lessons. Throughout the study we have seen that the educational space is not emphasized in the regulation to the Education Act “ Forskrift til opplæringsloven” (Kunnskapsdepartementet, 2006) or The Curriculum for the Knowledge Promotion 2020 “Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020” (Kunnskapsdepartementet, 2017). The classroom is little emphasized and does not have an explicit place in the legislation of the school, this may be the reason why the teachers do not use the classroom intentionally when they plan their lessons. The conclusion is that the team of leaders must find and use knowledge within the organization to develop a culture where the classroom matters in students learning.

1. Innledning

Hvilken rolle har det fysiske læringsmiljøet for elevenes læring, og hvordan bruker lærerne klasserommet i undervisningen? I denne avhandlingen har vi valgt å sette fokus på skolens fysiske læringsmiljø, og undersøkt hva lærerne tenker om klasserommets rolle i elevenes læring. I tillegg har vi sett på hvordan ledelsen kan lede arbeide med å utvikle en felles praksis med klasserommet som aktør. Vi valgt en kvalitativ tilnærming for å finne ut hvordan lærerne ser på klasserommet. Vår tilnærming er gjort gjennom intervjuer av seks lærere på en skole. Bannister løfter frem det fysiske læringsmiljøet og hevder at klasserommet, og resten av det fysiske læringsmiljøet kan oppfattes som endringsagenter (Bannister, 2017). I tillegg definerer Reggio Emilia i sin filosofi klasserommet som den tredje pedagogen (Warg, 2008). Dette kan ses på som viktige indikasjoner på at klasserommet kan ha betydning for elevenes læring.

Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (Kunnskapsdepartementet, 2017), som videre i avhandlingen benevnes som LK20, åpner for en bredere tilnærming til fagene enn tidligere læreplaner. Hvilken rolle kan klasserommet få i denne sammenhengen? Vi vil prøve å finne ut om det bør åpnes for en større diskusjon rundt utformingen av det fysiske læringsmiljøet, og hvordan klasserommet kan bli en aktør i elevenes læring.

I denne studien har vi søkt i forskningsdatabaser og teori og funnet ut at det fysiske læringsmiljøet har liten plass i norsk skoletradisjon. Derfor er vårt teorigrunnlag i hovedsak hentet fra Sverige, Amerika og Europa. Vi vil utdype dette nærmere i kapittel 2. For å få en mer helhetlig forståelse vil vi starte med å se på skoleutvikling i et historisk perspektiv.

1.1 Skoleutvikling

Alle organisasjoner er i endring. Allerede på 70-tallet ble det rettet oppmerksomhet mot skoleutvikling fordi OECD begynte å tenke nytt om kunnskap, og utdanningens rolle. I Norge ble det for alvor fart på satsningen på 1990-tallet da det fra staten ble lansert en mengde utviklingsprosjekter som alle hadde samme overordnede mål, og var godt forankret i forskning. Det overordnede målet var å forbedre praksis og elevresultatene (Postholm, 2018).

Skolereformene fra 1939 og frem til i dag har lagt vekt på læringens hva - hvordan og hvorfor. Det har vært fokusert på endring og resultater, uten at det har vært tatt hensyn til hvor læring skal skje. I Norge har skoleledere og lærere jobbet seg gjennom nye planer, og tatt i bruk nye metoder uten at det har vært diskutert om klasserommet har noen betydning. Flere forskere i utlandet peker på viktigheten av det fysiske læringsmiljøets betydning, Peter Lippman er en av flere. Vi vil løfte frem noe av denne forskningen i kapittel 2, med hovedfokus på klasserommet. Dette fordi det i andre land er gjort forskning på klasserommets betydning, og at dette er viktig for elevenes læring. Flere forskningsrapporter som omhandler fysisk læringsmiljø har sitt utgangspunkt i arkitektur, mens vi i denne masteravhandlingen vil konsentrere oss om hvordan klasserommet kan være en aktør i elevenes læring.

Vi har valgt å konsentrere oss om selve klasserommet fordi det er der elevene oppholder seg det meste av tiden. For å skape forståelse rundt viktigheten av et godt fysisk læringsmiljø velger vi å begynne med klasserommet, som alle i skolen har et nært forholdet til. Vi velger å se på klasserommet som en av flere aktører i elevenes læring.

Vår problemstilling har på bakgrunn av dette blitt:

Fysisk læringsmiljø – Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring?

Først vil vi prøve å finne ut hvilke tanker lærerne har om klasserommet som aktør, og gjennom en fenomenologisk tilnærming undersøke hvordan de bruker dette i arbeidet med elevenes læring. Vi har valgt å intervjuere lærerne individuelt, dette beskrives nærmere i kapittel 3. Gjennom intervjuene skal vi undersøke om de tar hensyn til hvor læringen skal skje når de planlegger sin undervisning, og om de ser på klasserommet som den tredje pedagogen.

Teorien om klasserommet som den tredje pedagogen vil bli beskrevet nærmere i kapittel 2.5.

Vi vil nærme oss problemstillingen med å se på lærernes ståsted, og deretter skal vi se på ledelsesperspektivet. Basert på resultatene av analysen skal vi forsøke å vise hvordan ledelsen kan lede arbeidet med å øke bevisstheten om klasserommets betydning, og sette dette inn i et aktør-nettverks perspektiv. På bakgrunn av dette vil vi ta opp hvordan ledelsen ved skolen bør arbeide for å skape en felles forståelse som kan danne grunnlaget for en praksis der klasserommet blir sett på som en viktig aktør i elevenes læring.

1.2 Klasserommets betydning for elevenes læring.

Vi ble ganske tidlig enige om at vår avhandling skulle handle om elevenes fysiske læringsmiljø. Hovedgrunnen til dette er at vi som lærere gjennom mange år har brukt rommet på ulike måter, og undret oss over hvorfor klasserommet ofte er lite hensiktsmessig planlagt. Med dette tenker vi på klasserom med pulter på rekke og rad, ofte stilt opp slik at elevene skal sitte med ansiktet mot ei tavle i front, og hvor det er satt av plass til læreren ved siden av tavla. I denne avhandlingen har vi valgt å konsentrere oss om selve klasserommet. Det er flere grunner til dette. For det første er klasserommet som læringsmiljø kjent for alle som jobber i skolen, og for det andre, alle som har gått på skole har et forhold til klasserommet.

Med utgangspunkt i det en vet om at elever lærer best i samhandling med andre, har vi undret oss over hvorfor klasserommet ikke har større plass i forskning på skoleutvikling. Hva kan være årsaken til at klasserommet, og utformingen av dette ikke har endret seg i takt med nye læreplaner og reformer? Ved skolebesøk har vi sett at klasserom ved nye skoler har hatt tradisjonell utforming. Etter å ha jobbet i skolen i mange år har vi ved flere anledninger opplevd at vi større grad står i fare for å miste kontakten med de som sitter bakerst i klasserommet når de sitter i bussformasjon. Vi har ominnredet rom og prøvd å skape soner der vi kommer tettere på elevene, og lagt opp til en møblering der elevene naturlig kan samarbeide uten for mye endringer. Gjennom å se på forskning som er gjort på området har vi oppdaget at dette er et lite belyst område i Norge. Vi vil gjøre rede for noe av denne forskningen, og se på teorier om hvordan klasserommet kan være en aktør i elevenes læring i kapittel 2.

Klasserommene og møbleringen på mange skoler er ikke tilpasset de ulike aldersgruppene. Ofte har skoler like møbler for alle elevene, og lærerne har liten innflytelse på rom og funksjonsplanen til skolen. Når skolen først har kjøpt inn møbler blir disse ofte standard over

mange tiår. En del av dette skyldes nok at det økonomiske løftet som kreves for å møblere en skole er så stort at innkjøpene må vare i mange år. Det økonomiske aspektet er ofte hovedkriteriet ved nyanskaffelser.

På skolen vi har studert har møblene og rommene sett likedan ut siden skolen ble bygd ut i 1998. Da ble hele møblementet skiftet ut slik at det var tilpasset de ansatte, altså med god høyde til voksne, med muligheter for å justere stolene til elevene. I tillegg er møblene så tunge at det er vanskelig å flytte på dem på en rask og effektiv måte. Utformingen av klasserommene er tradisjonelle og utformet med utgangspunkt i at elevene skal sitte i “buss” vendt mot tavla.

Med utgangspunkt i problemstillingen vil vi i neste kapittel gjøre rede for teori og forskning som viser hvilken betydning klasserommet og det fysiske læringsmiljøet for øvrig kan ha på elevenes læring og utvikling.

2. Teori og forskning

Vi lærer over alt, hele tiden, hele livet. Ut fra dette perspektivet kan det være lett å fokusere på det fysiske læringsmiljøet som hele skolens miljø. Både inne i skolebygningen, ute i skolegården og all virksomhet som er i regi av skolen. I denne avhandlingen har vi valgt å konsentrere oss om klasserommet. Som tidligere nevnt i kapittel 1 er det flere grunner til dette. I tillegg vil en avhandling som tar for seg hele det fysiske læringsmiljøet bli et for omfattende. Av erfaring, slik vi kjenner skolen som organisasjon, er det lurt å starte i det kjente og i en mindre skala for å få til utvikling. Vi vil se på om vi kan øke kompetansen rundt klasserommet, og gjennom dette bidra til å utvikle en fornyet praksis som tar hensyn til klasserommet som en aktør i elevenes læring. Det har vært vanskelig å finne teori og forskning med bakgrunn fra Norge når det gjelder fysisk læringsmiljø. Vi har derfor tatt utgangspunkt i forskningsrapporter, teori og litteratur fra utlandet. Når det gjelder ledelsesteori har vi i all hovedsak hentet dette fra Masterstudiet i Skoleledelse ved NTNU.

I dette kapitlet vil vi starte med å løfte frem teori og forskning om fysisk læringsmiljø. Deretter vil vi se på teori om ledelse av utviklingsprosesser.

2. 1 Fysisk læringsmiljø

“Skolane skal planleggjast, byggjast, tilretteleggjast og drivast slik at det blir teke omsyn til tryggleiken, helsa, trivselen og læringa til elevane.

Det fysiske miljøet i skolen skal vere i samsvar med dei faglege normene som fagmyndigheitene til kvar tid tilrår. Dersom enkelte miljøtilhøve avvik frå desse normene, må skolen kunne dokumentere at miljøet likevel har tilfredsstillande verknad for helsa, trivselen og læringa til elevane.

Alle elevar har rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreiast slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar”

(Kunnskapsdepartementet, 2006).

Det finnes en del forskning på hvordan det fysiske miljøet påvirker oss, og i forhold til barnehage og skole er dette regulert gjennom ulike lovverk og forskrifter, blant annet Forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager (Helse-og Omsorgsdepartementet, 1995).

Gjennom søk i forskningsdatabaser har vi funnet ut at det har vært mindre fokus på det fysiske læringsmiljøet i norsk skoletradisjon. Det har vært fokus på utformingen av skolars uteområde, og spesialrom som musikkrom o.l, men fokuset på klasserommet har vært mindre. Klasserommet har endret seg lite til tross for endringer i form av nye læreplaner. Teori og forskning som vi har brukt i denne avhandlingen er i hovedsak hentet fra Sverige og andre deler av Europa, i tillegg til amerikaneren Peter Lippman sin forskning. Gjennom å lese avhandlinger og forskningsartikler har vi i tillegg funnet mer relevant teori og forskning ved å lese referanselistene i disse. Vi har hatt søkelyset på klasserommet og stilt spørsmål til lærere om hvordan de ser på klasserommet, og hvordan de bruker det. Vi vil belyse dette ytterligere i kap.4 der vi behandler resultatene.

2.1.1 Baseskolen – et tilbakeblikk

På 2000 tallet begynte trenden med å bygge baseskoler i Norge. Dette gjaldt spesielt i Oslo. Baseskolene la vekt på åpne skolelandskap og undervisningsrom i ulik størrelse som skulle ligge i tilknytning til de åpne skolelandskapene. Erlend Vinje har sett på ulike synspunkter vedrørende dette i sin artikkel “Baseskoledebatten i media- hvem mener hva og hvorfor?” (Vinje, 2011). I denne artikkelen er det tatt utgangspunkt i 50 ulike nettmedietekster, og de danner grunnlaget for diskursen til Vinje. Her viser han at de som var mest positive til baseskolene i utgangspunktet var skoleeier og skoleledere. Lærerorganisasjoner, lærere og foreldre var i hovedsak negative til dette.

De fleste kritikerne av baseskolene hevder at baseskolene inviterer til mer støy, uro og forstyrrelser i læringsarealene. Dette finner de belegg for i forskningsprosjektet Åpen skole som er det grundigste forskningsarbeidet som er gjennomført på dette området i Norge. Forskningsprosjektet Åpen skole ble gjennomført i perioden 1971-1975, i regi av Universitetet i Trondheim (Vinje, 2011). I dette prosjektet kom det fram at skoler med åpne løsninger ikke hadde positiv innvirkning på elevenes læring fordi lærerne ble begrenset, både

metodisk og pedagogisk. Lærerne opplevde at de måtte moderere og begrense undervisningen fordi de måtte ta hensyn til andre grupper i samme læringsareal. I tillegg støttes motstanden av en rapport fra SINTEF Byggforsk der det kommer fram at ingen av baseskolene i utvalget tilfredsstilte kravene til akustiske egenskaper i henhold til lovverk for offentlige bygg.

Ut fra Vinjes datamateriale kommer det fram at motstanderne i tillegg hevder at baseskolene ikke har tilstrekkelige faste rammer, struktur og forutsigbarhet. I tillegg blir det vist til Hatties metastudie, hvor baseskole, aldersblanding, nivå-differensiering og ansvar for egen læring er pedagogiske tiltak som ikke har positiv innvirkning på elevenes læring. Det er ingen ytringer i materialet som viser til hvilke undervisningsmetoder som er godt egnet i baseskole, og ikke egnet i et tradisjonelt klasserom. I analysen er det få elevsynspunkter som er tatt med (Vinje, 2011).

Vinje trekker i tillegg fram flere positive begrunnelser fra datamaterialet. Økt fleksibilitet i undervisningen, forbedring av lærernes samarbeid, økte muligheter for bedre tilpasset opplæring og en mer inkluderende praksis. I dette ligger det et mindre stigma rundt elever med rett til spesialundervisning, der disse elevene i all hovedsak får sin opplæring i klasserommet sammen med resten av elevgruppa.

2.1.2 Hva sier forskning om fysisk læringsmiljø?

Den svenske forskeren Pia Björklid viser til at planleggingen av skolelokalene ofte kommer skyggen av virksomheten for barn. Skolens fysiske miljø er lite regulert. Reguleringene som foreligger handler om areal, lys og lydforhold, og i lite grad om læreplaner og opplæringslovgivning. Hun hevder at det fysiske læringsmiljøet både har betydning for barn og unges læring, og for deres utvikling av identitet og relasjoner. Her handler det om mer enn kvalitet på luft, lyd og lysforhold. For de yngste barna er et fysisk miljø som støtter psykisk og fysisk utforskning viktig. Hun viser til flere forskningsstudier og hevder at det fysiske læringsmiljøet kan påvirke både hvordan barnet opplever seg selv og hvordan de utvikler selvfølelse. I sin rapport trekker Björklid fram at det fysiske læringsmiljøet er det hun kaller en skjult læreplan. Skolens fysiske- og psykososiale miljø påvirker elevene og gir dem et bilde av hvordan samfunnet for øvrig ser på dem og verdsetter dem (Björklid, 2005).

Björklid viser til flere studier som fremhever at det er en klar sammenheng mellom utformingen av skolens fysiske læringsmiljø, trivsel og læring.

Det fysiske læringsmiljøet påvirker barn i ulike aldre på forskjellige måter, og det må tas hensyn til alder i planleggingen. Eldre barn kan tolke rom og bygninger på en mer symbolsk måte enn yngre barn, og de kan i større grad enn yngre barn tilpasse seg endringer og fleksibilitet. Björklid konkluderer med at forskning viser at alle rom for læring bør være innredet etter verkstedprinsipp. Dette forklares som stasjoner som initierer ulike aktiviteter med tydelige avgrensinger og god utnyttelse av rommets hjørner. Hun hevder at alle barn trenger miljøer som inspirerer til ulike typer praktiske virksomheter og handlinger (Björklid, 2005).

The Organisation of Economic and Cooperation Development (OECD) har definert fysisk læringsmiljø, *educational spaces*, som et fysisk miljø som støtter opp om elevenes læring på en mangfoldig måte. I sin definisjon legger de vekt på at læringsmiljøet må ha rom for å inkludere aktuell teknologi og bærekraft. Det skal være et miljø som utfordrer elevene til sosial samhandling og deltagelse, og oppleves som trygt, godt og stimulerende for alle. I definisjonen legges det vekt på at det kan ses på som det ordinære klasserommet og i ytterste konsekvens som der læring skjer, både i og utenfor skolen. I rapporten «Guidelines on Exploring and Adapting Learningspaces in Schools» publisert av European Schoolnet i 2017 vises det til flere rapporter og forskningsprosjekter som har sett på det fysiske læringsmiljøet, og hvilken betydning dette har for elevene (Bannister, 2017).

I 2007 gjennomførte The Center of Effective Learning Environments, CELE, en pilot der de evaluerte kvaliteten på det de kaller “Educational Spaces”, på norsk har dette blitt oversatt til Fysisk læringsmiljø. Målet med piloten var at de ønsket å utvikle et brukervennlig verktøy og strategier for å definere god praksis, og å definere gode læringsmiljøer. Piloten ble utført i flere land, bl.a Mexico, New Zealand og Storbritannia. Denne piloten førte til at det ble utviklet en ny manual som verktøy for å kunne vurdere kvaliteten på det fysiske læringsmiljøet. Dette innebar alt som påvirker læring, fra lyd og lys til rommets fysiske utforming og sikkerhet. Piloten satte også lys på hvilke utfordringer skoleledere og lærere kan stå overfor når de ønsker å gjøre endringer i utformingen av det fysiske læringsmiljøet (Bannister, 2017).

European Schoolnet viser til rapporten “The Clever Classroom Report” fra 2015 der det ble poengter at kvaliteten på luft, lys og farge kan bidra til økt læring hos de yngste elevene med så mye som 16% på et år. Når de så på forholdet mellom læringsutbytte og tilgangen på spesialrom og utearealet, fant de ut at dette ikke hadde like stor betydning som utformingen og designet på selve klasserommet. I denne rapporten hevdes det også at læreren med enkle grep som ikke koster noe kan gjøre en stor forskjell for elevenes læring (Bannister, 2017).

Fokuset på klasserommets betydning og endringen av dette må også ses i lys av den teknologiske utviklingen i skolen. Når elevene i stor grad har tilgang til egne elektroniske devices som pedagogiske verktøy, vil dette ha stor betydningen for hvordan klasserommet bør designes. Tradisjonelt er klasserommet utformet med læreren i front og elevene sittende enkeltvis, eller to og to i rekker. Denne organiseringen gir få eller ingen muligheter til nye innovative pedagogiske metoder. I tillegg vil det tradisjonelle designet være begrensende for mulighetene til samarbeid og samhandling i undervisning og læring. European Schoolnet viser til Diana Obliger som ser på klasserommet og læringsarealene på skolene som endringsagenter. Hun hevder at ved å endre arealene vil vi kunne endre praksis, og sier at det tradisjonelle designet av et klasserom, satt opp i forrige århundre, ikke ivaretar det behovet dagens elever har for læring (Bannister, 2017).

Den amerikanske arkitekten og atferdsforskeren Peter Lippman har i over 25 år jobbet med å skape gode miljøer for læring i klasserommet. Lippman viser til sammenhengen mellom det sosiale og det fysiske aspektet i læringsmiljøet, og at det er behov for mer forskning på området for å få en kollektiv forståelse, og sikre et design av klasserommet basert på evidens. Han hevder å kunne bevise at det fysiske læringsmiljøet har påvirkning på læring, og mener at læringsmiljøene må bygges som bærekraftige og holdbare miljøer etter gitte miljøprinsipper. Lippman legger vekt på å skape miljøer som støtter læring, og som kan gi læreren større muligheter innenfor de fysiske rammene til å se hver enkelt elev. Han har brukt sin kompetanse som arkitekt til å gi lærere muligheten til å forstå det fysiske rommet på en ny måte. Han mener det er nødvendig å skape fleksible klasserom. Flexibiliteten han fremhever handler ikke om at man skal flytte rundt på ting hele tiden, men at læreren med enkle grep kan gjøre små endringer for å tilpasse rommet til elevene, og de læringsaktivitetene som skal foregå. Det er viktig å poengtere at fleksibiliteten må ligge i at det som passer for en gruppe

elever kanskje ikke passer for en annen gruppe, og at det ikke vil være hensiktsmessig med lik møblering og design gjennom hele skoleløpet. Lippman hevder at fysisk nærhet til elevene er en forutsetning for at tilpasset opplæring for alle skal fungere. Han retter søkelyset på rommets hjørner og hvordan disse blir brukt. Hjørnene i et rom kan gi muligheter for å skape små kroker for individuell læring og veiledning, for en eller flere elever, sammen med læreren (Lippman, 2010).

Nye læreplaner og reformer gjennom historien har hatt, og har fokus på hva og hvordan elevene skal lære. I 2015 påpekte blant annet Cynthia Luna Scott, i en artikkel publisert for Unesco, at lærere i mye grad også må ta hensyn til hvor elevene skal lære. Hun påpekte viktigheten av å anerkjenne at læring i stadig større grad foregår utenfor det formelle opplæringssystemet, og at dette må få betydning for skolen som læringsarena (Bannister, 2017).

Hvis vi ser på opplæringsloven og kravet om tilpasset opplæring for alle elever, vil det være logisk å tenke at et tradisjonelt designet klasserom ikke innbyr til dette. Dersom klasserommet er designet annerledes, og innredet til å romme ulike læringsaktiviteter, vil dette kunne gjøre arbeidet med tilpasninger til den enkelte elev enklere for læreren. Rommet må "invitere" til de aktivitetene læreren legger opp til, og initiere logisk flyt for elevene. Med dette mener vi at elevene må få en intuitiv forventning når de kommer inn i rommet. Når rommet deles inn i ulike læringssoner slik Peter Lippman beskriver det, vil det være med på å skape struktur og trygghet for elevene når de vet hva som skal skje (Lippman, 2010).

Flere rapporter viser til viktigheten av aktiv læring. Mennesker, og da særlig barn, er ikke skapt for å sitte stille på en stol. Når lærere forteller at de må bruke mye tid på 1.trinn for å lære elevene til å "sitte stille", stiller vi oss spørsmålet om skolens praksis er i tråd med læreplanen. Forskning viser at aktivitet fremmer læring. I 2015 kom en rapport som vektla viktigheten av at det fysiske læringsmiljøet måtte initiere aktivitet for å øke elevenes evne til kommunikasjon og samhandling. Her belyses det hvordan læreren kan ta i bruk både det fysiske miljøet og teknologien sammen med pedagogikken for å skape endring, og øke læringen for elevene. Rapporten presiserer forskjellen på passiv og aktiv læring, og

viktigheten av elevmedvirkning for å få et optimalt læringsresultat for elevene (Bannister, 2017).

Begrepet aktiv læring defineres av Bonwell og Eison i 1991 som aktivitet som får elevene til å delta, og tenke over det de gjør. I dette kan vi legge en forståelse av aktivitet som skaper engasjement hos elevene slik at motivasjonen for læring vokser. Dette underbygges i en rapport fra Steelcase Education der de fant klare sammenhenger mellom klasserommets utforming og elevenes engasjement. Her pekes det på at klasserommene må være lette å endre, ha stor grad av fleksible løsninger og være holdbare over tid (Bannister, 2017).

2.2 Affordance teori – Hva rommet gir oss

Peter Lippman har klare retningslinjer for hvordan klasserom bør utformes. Han er opptatt av begrepet affordance, og for å forstå dette må vi gå til opphavsmannen for denne teorien.

I 1979 presenterte den amerikanske psykologen James J Gibson det han kalte for Affordance Theory (Lippman & Matthews, 2020). Gibson var en av de fremste bidragsyterne til feltet visuell persepsjon og har hatt stor innvirkning på en del arkitektoniske strømninger. Han satte søkelys på hva rommet gir de som bruker det i forhold til hvordan det blant annet er møblert. Om møbleringen eller designet av rommet er god eller dårlig i forhold til hva rommet skal brukes til. Med dette som bakgrunn for å forstå rommet, kan vi i et utdanningsperspektiv argumentere med at affordance er bilde på klasserommet som en ressurs, klasserommet som en aktør. Brukt klokt vil det kunne få stor innvirkning på elevenes læringsmiljø og slik sett gjøre en forskjell for den enkelte elev. De som i dag forsker på fysisk læringsmiljø, peker på affordance og forståelsen av dette som forklaring på mulighetene i rommet.

For å skape forståelse for hvordan vi kan bruke klasserommet er det nødvendig å heve lærernes kompetanse på hvordan rom påvirker oss. Det er fint å kunne se på gode eksempler, men bare dette alene vil ikke kunne føre til utvikling hvis skolen ikke har den oversettelseskompetansen som trengs for å se mulighetene i det eksisterende. Det er ofte mye snakk om hvordan nye skoler skal bygges. Når arkitektene får kjennskap til pedagogikken, og pedagogene forstår å bruke arkitektens kompetanse som en ressurs, vil dette kunne gi gode resultater. Det er mange eksempler på nye skoler som ser flotte ut på utsiden, men som er svært tradisjonelle og lite framtidsrettet designet på innsiden.

Elevene handler og oppfører seg i henhold til det fysiske læringsmiljøet. Det er derfor viktig å velge det designet som kan støtte den aktiviteten som læreren legger opp til på en best mulig måte. Hvis vi snur på det kan vi si at læreren med utgangspunkt i det fysiske rommet har mulighet til å legge opp til aktiviteter som passer til det klasserommet inviterer til. I tillegg vil fleksible løsninger gi læreren muligheter til å variere designet etter de læringsaktivitetene som skal foregå, eller etter det behovet som elevene har.

Prinsippene for læring, samarbeid og interaksjon vokser med elevenes alder og erfaringer. De yngste elevene skal lære, og tilegne seg ulike læringsstrategier, og har behov for klasserom som legger opp til og støtter dette. Klasserom som er inndelt soner egner seg godt for de minste helt fra skolestart. Det må være tydelig hva klasserommet inviterer til når elevene kommer inn, og læreren må her være klar over hva skifter og variasjon kan gjøre. Tilpasset opplæring i et tilpasset miljø kan gjøre en stor forskjell, og være med på å skape et berikende læringsmiljø for elevene.

Designet på mellomtrinnet og ungdomstrinnet må bygge på prinsippene fra barnetrinnet. Når elevene er vant til å samarbeide fra de er små vil de på de høyere trinnene kunne tåle både større grupper og mer fleksible løsninger. Ettersom elevene vokser utvikler de erfaringer som gjør dem i stand til både å utnytte, og utvikle læringsmiljøet på en enda bedre måte.

Gjennom at læreren fra tidlig alder hjelper elevene med å definere hvilke aktiviteter som egner seg for samarbeid og hvilke aktiviteter som egner seg for individuelt arbeid, lærer elevene hvordan de kan bruke fasilitetene i klasserommet best mulig i sin læring.

2.3 Artefakter

Ordet artefakter blir ofte brukt når man snakker om inventar og utstyr. Ordet er definert i Store Norske Leksikon som en gjenstand fra den materielle kulturen som vi mennesker omgir oss med (Mørstad, 2021, 17. Juni). Det kan være alt fra pyntegjenstander og smykker til bruksgjenstander som verktøy og lignende. Når vi videre i avhandlingen skal benevne inventar vil vi bruke uttrykket artefakter. Dette vil vi komme tilbake til både i kapittel 4, Resultater og i kapittel 5, Drøfting. Begrepet artefakter løftes også frem hos Thelin i avhandlingen Nye skoleanlegg som mulighet for ny praksis (Thelin, 2011). Her viser hun til både Vygotsky og Schein som omtaler begrepet artefakter. Vygotsky hevder at artefakter er mediering når mennesker fungerer i samspill med intellektuelle redskaper. Mens Schein hevder at artefakter er "...fysiske eller verbalt identifiserbare elementer som kan observeres, men som ikke alltid er lette å tyde" (Thelin, 2011, s. 29-30). Vi finner belegg for vår bruk av begrepet i alt dette, og benevner heretter alt vi omgir oss med i klasserommet som artefakter. Det vil si alt som er bragt inn i rommet av oss mennesker, og som ikke har utgangspunkt i den opprinnelige arkitekturen i rommet. I et slikt utstrakt begrepsbilde vil alt fra møbler til bøker, og digitale hjelpemidler komme under betegnelsen artefakter. Når vi har stilt spørsmål til lærerne om hvordan de bruker klasserommet og hva som påvirker læring har vi fått mye informasjon som handler om artefakter. Dette vil vi beskrive nærmere i kapittel 4.

2.4 Aktør-nettverksteori

Aktør nettverksteorien beskrives som en relasjonell teori som skapes gjennom praksis. Den har tidligere være omdiskutert fordi den tilskriver ikke-menneskelige aktører en rolle. I vår sammenheng vil vi kunne knytte dette opp mot hvordan vi omtaler artefakter, og hvordan vi ser på klasserommet som en aktør. Denne teorien sier noe om hvordan ting står i forhold til hverandre i et nettverk. Med denne teorien som utgangspunkt vil vi kunne se på selve klasserommet, og artefaktene i rommet som ulike aktører som påvirker hverandre. Denne teorien er en skapende prosess som utvikles underveis i arbeidet, og avhenger av hvordan aktørene spiller på lag i nettverket (Binderup, 2021). I skolesammenheng vil dette for eksempel være lærerteam som samarbeider om utvikling av fysisk læringsmiljø. Vi vil belyse dette mer gjennom resultatene i kap.4, og gjennom drøftingen i kap.5.

2.5 Klasserommet – den andre og tredje pedagogen

I forskning på det fysiske læringsmiljøet har vi funnet ulike begreper som beskriver klasserommet. Sandoff løftet frem begrepet “den andre pedagogen” i 2001 og refereres til i *Guidelines on exploring and adapting learning spaces in schools*. I denne rapporten ble klasserommet definert som en faktor med mye makt. Klasserommet ble beskrevet som en mulighet for å speile verdiene, ideene, holdningene og kulturen til menneskene i rommet. Kulturen og forståelsen av denne fremheves her som en viktig faktor for prinsippene i praksisen på den aktuelle skolen (Bannister, 2017).

Frida Warg viser til Reggio Emilia sin filosofi som definerer klasserommet som den tredje pedagogen (Warg, 2008). Denne filosofien bygger på tanken om at det er tre pedagoger i klasserommet. De tre pedagogene er definerte som læreren, eleven og det fysiske rommet. Reggio Emilias filosofi som bygger på at elevene lærer i samspill med andre, både barn og voksne, og at rommet må speile de læringsaktivitetene som skal foregå (Warg, 2008). Læreren må ta utgangspunkt i arkitekturen, og må utnytte rommets muligheter i sin planlegging. I denne filosofien arbeider man ofte med rom i rommet, og hjørnene i et rom blir da svært viktige. Alt det opprinnelige i rommet spiller en viktig rolle, gulv, vinduer og spesielt veggene. Disse utnyttes systematisk til bla. pedagogisk dokumentasjon som elevarbeider og læringsplakater. Med dette som utgangspunkt vil det være naturlig å legge vekt på hvordan klasserommet skal designes slik at det blir en aktør i elevenes læring. Den tredje pedagogen slik den beskrives i Reggio Emilias filosofi vil, brukt riktig, kunne utnyttes som en god aktør i elevenes læringsarbeid. Dette avhenger av om skolen klarer å være dette bevisst, og utnytte den ressursen det er. Det er like aktuelt på nye som på gamle skoler, og er avhengig av ledelsens og lærernes forståelse av å utnytte det.

Caroline Guardino og Elisabeth Fullerton hevder i sin artikkel *Changing Behaviors by Changing the Classroom Environment* (Guardino & Fullerton, 2010), at det fysiske læringsmiljøet kan endre elevers adferd. De mener at lærere som opplever elever med utfordrende adferd kan, gjennom observasjon av elevenes adferd, gjøre endringer i rommet for å motvirke dette. I tillegg mener de å ha belegg for at ved å gjøre endringer til elevenes beste vil det kunne være med på å styrke elevenes engasjement og lærelyst. De fremhever at

uavhengig av lærernes utfordringer må klasserommet være velorganisert og tilpasset elevenes utfordringer. I denne artikkelen fremheves viktigheten av å endre rommet slik at det blir færre unødvendige forstyrrelser. Plassering av elevene etter behov slik at de slipper å flytte på seg for ofte, og skjerming for elever som lett blir distraheret av andre, mener forfatterne er nødvendig. I denne artikkelen blir det fremhevet hvor viktig det er å dele inn rommet i soner som innbyr til definerte aktiviteter.

Sammen med designet av det fysiske læringsmiljøet poengteres lærerens evne til å lede læringsarbeidet på en god måte. I sin artikkel viser Guardino og Fullerton til en studie gjort sammen med en lærer, som med enkle grep gikk fra å ha et klasserom der elevene utagerte, til å få et klasserom der det fysiske læringsmiljøet ivaretok de ulike behovene elevene i klassen hadde. De hevder at dersom klasserommet skal spille en rolle som en god aktør må læreren være klar over hvordan selve rommet kan utnyttes (Guardino & Fullerton, 2010). For å få til en endring som beskrevet i dette eksemplet vil det kunne være behov for ledelse av arbeidet. Videre i dette kapitlet vil vi se på ulike ledelsesteori om skoleutvikling.

2.6 Ledelse av utviklingsprosesser i skolen

Skoleutvikling kan ifølge Dalin brukes deskriptivt for å si noe om historien til skoleutviklingen i ulike land (Aas, 2013). For å se hvordan skolen vi har forsket på skal kunne lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring, velger vi å se på dette som et utviklingsprosjekt, ikke bare en endring. En annen begrunnelse for å se på det som et utviklingsprosjekt er at vi gjennom det kan berede grunnen slik at ledelsen ved skolen kan belyse de delene av skolens praksis som er gode, og som det er verdt å bygge videre på.

OECD definerer skoleutvikling som tiltak som skal vare over tid og som har som hovedmål å gi elevene bedre betingelser for læring (Aas, 2013). Ekspertgruppa for skolebidrag publiserte sin rapport, En skole for vår tid, i mai 2021 (Lillejord, 2021). I rapporten presenterer ekspertgruppa en del anbefalinger etter å ha undersøkt flere ulike skoler i Norge. Av vurderingen til ekspertgruppa fremgår det at mulighetene for å lykkes med skoleutvikling avhenger av kvaliteten på samarbeidet mellom skoleeier, skoleleder, lærere og elever. De har

ikke lagt vekt på andre yrkesgrupper, men vi mener at disse også må inn i denne kjeden. For at utvikling skal skje er det viktig at alle de involverte har en felles forståelse for hva som er målet for utviklingen, hva som skal skje og hvorfor dette skal skje.

I 2018 fikk den ene av oss muligheten til å være med daværende Fylkesmann i Hedmark til Edinburgh for å se på hvordan de hadde jobbet med å implementere sin Curriculum for Excellence. Dette var i forkant av vår oppstart med LK20. Vi møtte skoleeiere og skoleledere som fortalte inngående om hvordan de hadde jobbet, og hva de mente de hadde mislyktes med. De var helt klare på at de hadde jobbet altfor mye på overordnet nivå, og involvert lærerne og de andre ansatte i skolen for lite. På skolebesøk forsto vi ikke helt hva de mente med dette, fordi vi så det nye læreplanverket i arbeidet som foregikk. Likevel er det interessant at skolemyndighetene hadde gjort seg disse refleksjonene. Ekspertgruppa for skolebidrag framhever viktigheten av at både skoleeier, skoleledere og lærere har kompetanse i å vurdere de resultatene de har, og vite hvilke resultater som er viktige for målene som er gitt (Lillejord, 2021).

Irgens peker på skolens samfunnsoppdrag og hevder at skoler har spesielt gode forutsetninger for trepartssamarbeid gjennom sine arbeidstakerorganisasjoner. Han hevder dette på bakgrunn av at skolens utgangspunkt ligger i læring og kunnskap om demokratiske prinsipper i samfunnet. Dersom dette skal fungere best mulig krever det en sterk ledelsesform som ikke er hierarkisk, men samarbeidende, og basert på dialog og demokratiske medvirkningsprosesser. Ifølge Irgens er dette former for ledelse som er godt egnet i kunnskapsorganisasjoner som skolen er (Aas & Paulsen, 2017). Ved vår skole vil informasjonen som ledelsen får ved å intervju flere ansatte, og observere bruken av klasserommet, gi nyttig kunnskap for hvordan de skal arbeide videre med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring. Her er elevenes stemme særlig viktig å lytte til da det er elevenes læringsresultater, og forbedringen av disse som må være utgangspunktet for utviklingsprosjektet. Dalin fremhever at den eneste grunnen til å drive skoleutvikling er at det skal føre til en forbedring for elevene og lærerne (Aas, 2013).

Når det gjelder utvikling, endring og forbedring er Viviane Robinson tydelig på at det må være mer fokus på utvikling, og mindre fokus på endring. Robinson mener at ved å skille mellom endring og forbedring vil det ligge større ansvar på ledere. I dette ansvaret ligger ledelsens utviklingsmulighet i en tydeligere kommunikasjon om hvordan forbedring og utvikling skal skje (Robinson, 2018). Robinson er opptatt av at ledelsen må finne ut hvilke handlings- og bruksteorier som er i organisasjonen, og om det er samsvar mellom disse. Når dette er kartlagt må ledelsen finne ut hvorvidt organisasjonen driver enkel- eller dobbeltkretslæring i utviklingsarbeidet. Ifølge Robinson, som viser til Argyris, er all utvikling avhengig av at organisasjonen over tid makter å stå i dobbeltkretslæring (Robinson, 2018). Aas påpeker at arbeidet handler det om å skape en kollektiv forståelse for utviklingsarbeidet, og viser til Engströms ekspansive lærings sirkel (Aas, 2013, s. 47).

Det finnes ulike metoder for hvordan en arbeider med endringsprosesser slik at alle i organisasjonen blir involvert. Klev og Levin presenterer Grounded Theory, og Bolman og Deals metode Reframing, i boken Forandring som praksis (Klev & Levin, 2009). Begge disse teoriene har sitt utspring fra en tanke om at læring oppstår gjennom endring, og at dette må skje i en samhandlingsprosess. Gjennom å lytte, analysere og diskutere kan det føre til ny kunnskap og innsikt hos alle parter. Ved bruk av Grounded Theory vil alle arbeidstakere medvirke. Dersom en involverer alle arbeidstakerne, kan det føre til et konstruktivt og godt trepartssamarbeid. Om analysen ikke avsluttes for tidlig, vil denne metoden kunne føre til samskapt forståelse og innsikt i egen organisasjon. Når det gjelder Reframing legger en vekt på fire ulike rammeverk. Dette er en analysemetode som kan brukes til å få innsikt i en organisasjon. De fire rammene er avhengig av hverandre for at ledelsen skal få oversikt over hvor moden organisasjonen er for endring. Gjennom å arbeide med Reframing som metode, vil ledelsen kunne oppdage nye sider ved organisasjonen som kan være til god hjelp i utviklings- og endringsarbeidet.

Fullan og Quinn fremhever at for å få til gode utviklingsprosesser er en av ledelsens viktigste oppgaver å skape koherens, sammenheng. I sitt rammeverk legger de opp til fire ulike drivere som ledelsen må forholde seg til for å få til dette, de definerer disse driverne som kollektiv kapasitet, samarbeidskulturer, dybdelæring og både individuell og kollektiv forpliktelse. Sammenhengen, hevder Fullan og Quinn, handler blant annet om å finne det de definerer som

“limet” i organisasjonen. Med dette menes de positive driverne i organisasjonen som kan være til hjelp for ledelsen i arbeidet med å skape motivasjon for å drive utviklingsarbeidet framover. Her fremheves det at mot til å bruke tilstrekkelig med tid i de ulike fasene er avgjørende for å lykkes (Fullan et al., 2017).

For at ledelsen skal få innsikt i kompleksiteten i organisasjonens kompetanse må det utøves klok ledelse. Irgens beskriver Cassirers teori om to-øydhet, og fremhever at dette er nødvendig for å kunne forstå hele organisasjonen (Irgens, 2016). Når en kombinerer det vitenskapelige med det humanistiske i utøvelse av ledelse, blir det lettere å se sammenhengen og finne mulighetene som eksisterer.

Med utgangspunkt i det vi har skrevet tidligere i dette kapitlet har vi sett på Kommunesektorens interesseorganisasjon, heretter kalt KS, sitt veikart for tjenesteinnovasjon (KS, 2018). Vi mener at dette kan være et verktøy for ledere som driver med skoleutvikling. Begrunnelsen for å velge et konkret verktøy er at det kan gjøre arbeidet for ledelsen mer oversiktlig og strukturert. Skolens samfunnsoppdrag handler om hva skolen skal gjøre for at elevene skal få gode liv som voksne, og som beskriver kvaliteter og kompetanse som er nødvendig for at dette skal skje. Skolen har en kommunal overordnet plan å forholde seg til, i samfunnsdelen har kommunen lagt tydelige føringer for hva som skal være overordnet for alle kommunalområdene i kommunen (Kongsvinger kommune, 2018). Samfunnsdelen og skolens samfunnsoppdrag samsvarer godt, og derfor vil dette være et godt grunnlag for å starte endringsprosessen. Dette vil beskrives nærmere i kapittel 5 hvor vi vil sette det i en sammenheng med våre resultater av analysen. I veikart for tjenesteinnovasjon er det seks faser som beskriver hvordan ledelsen kan jobbe for å utvikle ny praksis (KS, 2018).

2.7 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på teori og forskning om fysisk læringsmiljø, i tillegg har vi sett på teori om ledelse av skoleutvikling. Når det gjelder forskning på selve klasserommet har vi funnet flere eksempler som kan være med på å belyse vår problemstilling. Både Björklid og Lippman fremhever betydningen av klasserommets design som svært viktig. De er begge opptatt av at klasserommet må designes slik at det ivaretar prinsipper for god opplæring. Vi har valgt Affordance Theory for å belyse teorigrunnet rundt klasserommet ytterligere. Björklid hevder i tillegg at klasserommet kan være med på å påvirke elevenes emosjonelle utvikling og selvbilde. I tillegg har vi i forskningen sett flere eksempler på hvordan klasserommet kan påvirke elevadferd, og forbedre arbeidet med tilpasset opplæring når klasserommet tilpasses læringsaktivitetene.

Når det gjelder ledelse av skoleutvikling har vi sett på ulike teorier som Grounded Theory og Reframing, i tillegg har vi vært innom aktør-nettverksteori som i denne sammenhengen er en anvendbar teori da vi har sett på klasserommet som ikke er en menneskelig aktør, som vi har gitt en rolle sammen med artefaktene i klasserommet. Vi har sett på Ekspertgruppa for skolebidrag fra mai 2021 med utgangspunkt i skoler som lykkes med skoleutvikling. Når vi har sett på teorien så har vi valgt å se på teori som omhandler utvikling i større grad enn endring.

3. Metode

Vår problemstilling, «Hvordan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring?», handler om å finne svaret på hva lærerne tenker om klasserommet, og hvordan de utnytter det. I tillegg handler det om hvordan ledelsen bør lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring. Befring viser til at kvalitativ forskningsmetode er særlig hensiktsmessig innenfor skoleforskning når det handler om å finne ut hvilke personlige oppfatninger mennesker har om ulike temaer. Ordet metode kommer av det greske ordet *methodos*, dette betyr at den som forsker følger en bestemt vei mot et gitt mål. Dette er uavhengig av forskningens omfang da prinsippene i hovedsak er de samme (Befring, 2016). Forskningen handler om å samle inn, analysere og tolke data. Dette er empirisk forskning der kjennetegnene ved metode er systematikk, grundighet og åpenhet (Johannessen et al., 2019).

I dette kapitlet vil vi beskrive vårt valg av metode og vår bruk av litteratur og kilder. Vi har valgt å ta med egne bilder for å illustrere klasserommets utforming, og begreper som lærerne bruker. Vi har tatt utgangspunkt i tidligere eksamensoppgaver med tilbakemeldinger, og strukturerer dette kapitlet på bakgrunn av det. Vi vil først gjøre rede for forskningsmetode på et generelt grunnlag før vi spesifiserer vårt metodevalg.

3.1 Forskningsmetode

Det er flere forskjellige forskningsmetoder som vi kunne ha valgt til vår problemstilling. Dersom vi som forskere skal finne ut av andre menneskers subjektive oppfatning av et fenomen, er fenomenologiske forskningsmetoder å foretrekke. Dette finner vi hos Nyeng (Nyeng, 2018) og refereres hos Johannessen med flere (Johannessen et al., 2019). Når vi har valgt å forske på et område vi begge er godt kjent med vil vår metode bli preget av en induktiv tilnærming. Det er fordi vår erfaring fra skolen, sammen med metoden intervju, vil være med på å påvirke vår analyse og vår tolkning av de dataene vi finner. Det har vært viktig for oss å ha fokus på at vi ved å forske i en organisasjon som skolen vil kunne møte flere ulike fenomener. Vi var klar over at menneskene i organisasjonen sine subjektive opplevelser raskt ville bli synlige. Gjennom å bruke en fenomenologisk metode vil vi kunne se de indirekte rutinene og strukturen som danner grunnlaget for kulturen i organisasjonen. Postholm beskriver fenomenologi som menneskers erfaringer knyttet til bestemte fenomener (Postholm,

2020). Ved å velge en fenomenologisk forskningsmetode har håpet vært å kunne finne ut hvordan lærerne bruker klasserommet, om de har forståelsen av hvordan klasserommet påvirker dem selv og elevene, i arbeidet med elevenes læring.

Fenomenologien har utgangspunkt i filosofi og psykologi. Innenfor denne tilnærmingen ligger det ulike retninger. Dersom en ønsker å ha fokus på enkeltmenneskets erfaring og opplevelse av et fenomen velger man psykologisk fenomenologi. Gjennom denne tilnærmingen kan forskeren finne ut hvordan flere enkeltindivider opplever samme fenomen (Postholm, 2020). Dette er i tråd med vår tilnærming. Vi valgte å ha enkeltintervjuer og kom på den måten i posisjon til å finne ut hva den enkelte intervjuperson tenkte om fenomenet, og kunne svare helt ut fra sin egen opplevelse av praksis. Dette i motsetning til om vi hadde gjennomført et gruppeintervju. Sett fra en fenomenologisk tilnærming laget vi en intervjuguide med spørsmål som ble stilt med spørreord for å finne ut hva intervjupersonene i forskningsprosjektet har erfart, og i hvilken kontekst de har gjort sine erfaringer. Vårt valg av forskningsprosjekt er et fenomen som alle i organisasjonen har et forhold til, bevisst og ubevisst. Klasserommet som fenomen har betydning for alle i skolen. Gjennom en fenomenologisk tilnærming har vårt mål vært å forsøke å avdekke lærernes erfaringer, holdninger til, og forståelse av klasserommet. Problemstillingen vår tar utgangspunkt ledelsesperspektivet og ser på hva som skal til for at klasserommet skal bli en aktør i elevenes læring. På bakgrunn av dette var det viktig for oss å finne ut hvordan lærerne ser på, og utnytter klasserommet, for å på den måten kunne gi ledelsen en pekepinn på hvordan en kan lede et slikt utviklingsarbeid.

3.2 Design

Vi har valgt et fenomenologisk design. Ordet fenomenologi er utredet fra det greske ordet *phainestai* som på norsk er oversatt til “læren om fenomenene”. Som en metode beskrives fenomenologien både filosofisk og kvalitativ (Johannessen et al., 2019). Befring skriver om opphavet til den fenomenologiske tankeretningen. Det var filosofen Edmund Husserl (1859-1938) som fordypet seg i psykologiske og filosofiske studier, og kunne på tidlig 1900 tallet presentere en ny filosofi, fenomenologien. Denne videreutviklet han, og arbeidet videre med gjennom resten av sitt liv. Han hadde en deskriptiv fenomenologi som betyr at det viktige er å ta utgangspunkt i bevisstheten til enkeltindividet, for så å avdekke deres intensjoner og subjektive opplevelser. Filosofen Paul Ricoeur (1913-2005) utviklet fenomenologien videre. Han mente at det kunne være tvil om validiteten når et enkeltindivid forteller om sine subjektive opplevelser (Befring, 2016).

Gjennom å bruke fenomenologisk metode i vårt forskningsprosjekt har vi studert enkeltindividene ut fra deres beskrivelse av handlinger og valg de har tatt. Vi stilte oppfølgingsspørsmål gjennom intervjuene, og på den måten fikk vi en dypere forståelse av hvordan de ser på fenomenet fysisk læringsmiljø. Ved å velge ut et fenomen, klasserommet, som er godt kjent for alle i skolen var vår målsetning å komme nær den enkeltes tanker om fenomenet, og finne ut hvordan de så på seg selv, sin egen praksis og elevene i denne konteksten. Dette ville være med på å holde fokus på konteksten i tolkningen av intervjuene. I en tolkning av intervjuer er fokuset på nettopp kontekst. Ved bruk av fenomenologiske forskningsmetoder er sammenhengen i det som blir sagt avgjørende og konteksten kan ikke tolkes utenom dette (Johannessen et al., 2019).

3.2.1 Valg av design

Da vi startet arbeidet med vårt forskningsprosjekt kom vi ganske raskt fram til at det var klasserommet vi ville se nærmere på, og finne ut hvordan lærerne ser på klasserommet som en aktør i sitt arbeid med elevenes læring. Vi valgte å bruke intervju, fordi vi ville få mye informasjon, og ønsket å komme nærmere deltagerne i prosjektet. Med disse valgene var målet å gi oss mulighet til å gå mer i dybden enn ved for eksempel en survey. Vi tenkte spesielt på at det ville være lettere for deltagerne å komme med sine erfaringer, og kanskje gi et intervju som går over i det narrative når vi kunne stille oppfølgingsspørsmål underveis.

Forskningsdesign betyr hvilken utforming et forskningsprosjekt har. I hovedsak deles forskning inn i kvalitativ- og kvantitativ forskning. Mens kvantitativ forskning i all hovedsak tallfester og fører bevis gjennom data og statistikk objektivt, handler kvalitativ forskning om å forstå menneskers liv og handlinger. Kvalitativ forskning gir oss i stor grad data om meningen et fenomen har for enkeltindivider, og kan gi oss forståelse av hvordan de ser på verden. Historisk sett har kvalitativ forskning blitt brukt til å se på andre kulturer og fenomener enn den enkelte forskers utgangspunkt (Postholm et al., 2018). I kvalitative forskningsprosjekter er kvalitet det som kommer til uttrykk, slik Brinkmann og Tanggaard beskriver, som dekonstruksjon av menneskelige erfaringer og kvaliteter (Brinkmann et al., 2019).

I vår avhandling har vi valgt å forske på vår egen organisasjon. Vi har valgt å ha søkelys på elevens fysiske læringsmiljø med hovedfokus på klasserommet. Valget med å spisse forskningen til klasserommet ble gjort fordi det er i klasserommet både elever og lærere tilbringer mest tid i løpet av skoledagen. Etersom vårt ønske var å finne ut hvordan lærerne definerer det fysiske læringsmiljøet, valgte vi å bruke en kvalitativ forskningsmetode. Nyeng mener at å tilpasse metoden til formålet er avgjørende for å få svar på det man ønsker å forske på. I denne sammenhengen er det viktigere å finne et mulig svar, og ikke det ene rette svaret. Sannheten blir idealet for det vi skal finne ut (Nyeng, 2018). Interessante funn vil være om det er store sprik i hvordan lærere ser på fenomenet vi skal undersøke, og anerkjenne disse ulikhetene som en del av kulturen og praksisen på den aktuelle skolen. Gjennom å bruke intervju var målet vårt å forsøke å finne fram til så utfyllende svar som mulig. Svarene som lærerne vi intervjuet ga oss vil kunne analyseres og tolkes til en sannhet om kulturen i den skolen vi forsker på. Vi var hele tiden bevisste på at dette var en skole med et lite utvalg

lærere, noe som ville føre til en begrenset sannhet. Likevel ville svarene kunne gi ledelsen ved skolen en retning i arbeidet med å utvikle det fysiske læringsmiljøet til å bli en aktør i elevenes læring.

Valg av forskningsdesign må ses i sammenheng med konteksten til forskningsprosjektet, noe Postholm og Jacobsen påpeker at er svært viktig (Postholm et al., 2018). Da vi valgte metode forsøkte vi å speile problemstillingen slik at dataene kunne gi svar på forskningsspørsmålene. Gjennom forskningsdesign og problemstillingen håper vi å kunne avdekke kunnskap som gir oss mer forståelse av virkeligheten menneskene i organisasjonen arbeider i. En annen måte å finne svar på problemstillingen kunne ha vært å gjennomføre et longitudinelt eksperiment. Dersom vi hadde valgt dette alternativet kunne vi med bakgrunn i teori og forskning designet et klasserom etter teoretiske prinsipper. Dette for å se om det hadde gitt effekt på elevenes læring over tid. En slik undersøkelse av et design ville blitt gjennomført over en lengre periode, og elevgruppen måtte gjennomføre en før- og ettertest for å få gyldige data. Vi vurderte dette til å bli en veldig tidkrevende prosess og valgte derfor å finne frem til hvordan praksisfeltet ser på fenomenet klasserom, for å se om det kunne gi ledelsen et utgangspunkt til et utviklingsarbeid. Intervjuguiden ble utarbeidet på bakgrunn av dette for å se om lærerne ser på klasserommet som en aktør, og om det er noe som vektlegges i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen hos de vi har intervjuet.

3.2.2 Intervju

Intervju som metode skaper en nærhet til intervjupersonene som det er nødvendig å ta hensyn til. Postholm og Jacobsen beskriver dette som et viktig forhold i prosessen (Postholm et al., 2018). Gjennom å stille spørsmål som oppleves som åpne og ufarlige ville vi kunne komme enda nærmere kjernen av praksis til intervjupersonene, og på denne måten få en dypere forståelse av hvordan de opplever fenomenet ut fra den konteksten de er i.

Som tidligere nevnt har Nyeng poengtert at ved å bruke kvalitative metoder er en av de største ulempene den store mengden av uoversiktlige data som genereres (Nyeng, 2018).

Ved valg av kvalitative metoder er det både fordeler og ulemper. En fordel er at man samler mye datamateriale, men dette kan også være den største ulempen. Gjennom bruk av en kvalitativ metode kan mengden med data være ustrukturert og uoversiktlig. Dette krever mye arbeid i form av bearbeiding og transkribering (Nyeng, 2018). Det kan være vanskelig å skille og kategorisere dataene, og derfor er planleggingsarbeidet og utarbeidelsen av intervjuguiden vesentlig for å lykkes. Dette krever at vi som forskere er svært strukturerte i vårt planleggingsarbeid.

Befring fremhever fortrinnene ved kvalitative metoder og viser til at dette er metoder som gir god innsikt i ulike fenomener blant annet i skolen (Befring, 2016). Han hevder at kvalitative forskningsmetoder egner seg godt i studier som handler om nåtid, og at kvalitative metoder er mindre formelle enn kvantitative metoder. På bakgrunn av dette mener vi at dette egner seg godt i vårt forskningsprosjekt. Når vi undersøker menneskers forståelse av virkeligheten, studerer hvordan de oppfatter den og beskriver de erfaringene de har, jobber vi ut fra et fenomenologisk perspektiv (Befring, 2016).

Intensjonen med et forskningsintervju er å få mer inngående kunnskap om et fenomen. Forskeren skal gjennom problemstillingen og intervjuguiden lede an intervjuet for sin studie. Innenfor kvalitativ metode er det ulike former for intervju, det fenomenologiske og det narrative intervjuet. Vi har valgt en fenomenologisk tilnærming i vårt intervju, det er definert med at det er krav om at deltagerne skal ha erfart fenomenet over lang tid. Da intervjupersonene i tillegg har fortalt om sine livserfaringer og hendelser, mener vi at vi har elementer av det narrative intervjuet i tillegg. Dette opplevde vi stemte godt ved gjennomføringen av intervjuene. Personene vi intervjuet fortalte om sine erfaringer og

reflekterte over egen praksis. Postholm og Jacobsen presenterer tre ulike former for intervju, det strukturert, det ustrukturerte og det semi-strukturerte (Postholm et al., 2018).

3.2.3 Utvalg

Metodelitteraturen viser til hovedsakelig to utvalgsprinsipper, tilfeldige utvalg/randomisering og formålstjenlig utvalg (Befring, 2016). Hele utvalget i avhandlingen er i hovedsak formålstjenlig fordi vi har konsentrert oss om lærerne på en skole. Det var kun lærere som fikk tilbud om å delta i studiet, i tillegg ble to lærere forespurt direkte på bakgrunn av deres tidligere arbeidserfaring med fysisk læringsmiljø. Vi kan derfor si at disse to lærerne var formålstjenlig utvalgt. De fire andre lærerne meldte seg frivillig, og kan derfor sees innenfor tilfeldig utvalgte.

Utgangspunkt for all forskning er en problemstilling som det vil være interessant å finne ut av (Johannessen et al., 2019) For å finne svar på problemstillingen er utvalget, de vi har valgt å intervjuer viktig. Når vårt forskningsprosjekt handler om å undersøke hva lærerne mener om klasserommet som aktør, og om de er klar over hvordan rommet kan påvirke oss, er det avgjørende at vi velger ut lærere som faktisk jobber i et klasserom. Nå er dette kanskje åpenbart, men i vårt tilfelle ville det ikke vært en særlig formålstjenlig å velge lærere som bare underviser i spesialrom for praktisk estetiske fag slik som kroppsøving o.l.

Vi har valgt å konsentrere vår datainnsamling til en skole. Denne skolen er strategisk valgt fordi vi vet at fysisk læringsmiljø har vært, og er et tema her. Bakgrunnskunnskapene våre om skolen er gode. Alle lærerne ved skolen fikk informasjon om vårt forskningsprosjekt. De ble forklart hva dette var muntlig, og alle fikk mail med skriftlig informasjon om hva prosjektet handlet om. De ble oppfordret til å melde seg frivillig. Det ble gjort et strategisk valg av to deltagere da rektor visste at disse lærerne var spesielt opptatt av det fysiske læringsmiljøet, og jobbet aktivt med å designe klasserommene sine bevisst i forhold til elevenes læring. De fire andre lærerne meldte seg frivillig og kom fra ulike trinn, både småtrinn og mellomtrinn.

Ved å forske på bare en skole vil styrken kunne være å se på om skolen som organisasjon har noe å si, eller om det kun er avhengig av den enkelte lærer. Svakheten vil være at vi bare får informasjon fra noen få lærere ved en skole, og derfor ikke kan si på generelt grunnlag om svarene som blir gitt er signifikante for flere enn dette utvalget.

For å få et så bredt utvalg som mulig var det viktig for oss å intervjuere lærere med ulik erfaring. Det var viktig at spredningen både handlet om antallet år de hadde jobbet i skolen, og hvilken utdanningsbakgrunn de hadde. Vi fikk lærere med allmennlærerutdanning, faglærerutdanning og førskolelærerutdanning i tillegg til lærerutdanning fra utlandet. Dette ga oss et ganske bredt utvalg når det gjaldt både utdanning og erfaring. Kjønnfordelingen i utvalget var 40% menn og 60% kvinner. Bredden i utvalget har likevel ikke vært avgjørende for analysen. Vi kan på bakgrunn av dette si at det gjør vårt forskningsdesign eksplorerende fordi vi vil utforske noe vi allerede antar å vite noe om.

3.2.4 Gjennomføring

Tanggaard og Brinkmann hevder at det er viktig med begrensninger når man bruker intervju som metode. De argumenterer med at ved få intervjuer blir det lettere å bearbeide materialet, og analysen blir enklere å gjennomføre (Brinkmann et al., 2019). Alle intervjuene ble gjennomført etter intervjuguiden og varte i 20 minutter. Underveis opplevde vi at de vi intervjuet ble engasjerte og fortalte mye om sine erfaringer og sine tanker om egen rolle og praksis. I og med at den ene av oss er rektor ved skolen var det den andre som ledet intervjuet. Rektor var stort sett observatør og gjorde noen notater underveis. Spørsmålene var åpne og var av en slik art at de som ble intervjuet svarte åpent, selv om rektor var til stede.

Vi valgte å bruke en strukturert intervjuform med samme spørsmål i intervjuguiden til alle som ble intervjuet. Vi definerte og orienterte om tidsrammen på intervjuet i forkant. Dette for å få så lik tidsbruk som mulig, og for å holde fokus på fenomenet. Det ble gjort opptak av intervjuene, og i tillegg ble det gjort noen notater. I etterkant kan vi se at intervjuene bærer noe preg av en semi-strukturert form da intervjupersonene fortalte om sine praksiserfaringer fra klasserommet.

Vi gjennomførte seks intervjuer med seks lærere. Intervjuene var alle individuelle, og alle varte i 20 minutter. Til tross for dette var alle intervjuene ulike. Mens noen av de vi intervjuet fortalte fritt, og bare ble stoppet av den som ledet intervjuene for korte oppklaringsspørsmål, svarte andre kort og konkret. Vi forholdt oss til intervjuguiden, men måtte justere oppfølgingsspørsmålene underveis for å få intervjupersonene til å gå i dybden i sine forklaringer. Vi opplevde også at noen hadde forberedt seg til intervjuet uten å vite hva våre

spørsmål var. Dette gjorde at vi måtte bruke noe tid på å gi tydelig retning i spørsmålene våre slik at de vi intervjuet forsto hva det var vi ønsket å få svar på.

I og med at den ene av oss er rektor på den aktuelle skolen var mye av arbeidet med å sikre kvaliteten i forkant av intervjuene basert på at spørsmålstillingen vår ikke skulle være av en slik art at de vi intervjuet svarte ut fra om noe var rett eller galt. Vi vurderte i tillegg om bare den som lærerne ikke kjente skulle delta i intervjuet for å sikre så god kvalitet i dataene som mulig. Da vi tok valget om at begge skulle delta var det på bakgrunn av at vi hadde utarbeidet intervjuguiden på en slik måte at det ikke skulle være noe problem å svare selv om rektor var til stede. Vi spurte alle vi intervjuet om de syntes det var greit at rektor var til stede. Alle sa at det var greit, og vi opplevde ikke at de ble begrenset av det i intervjuene.

3.4 Analyse

Arbeidet med analysen begynte da vi startet intervjuene. Som forsker er det viktig å være klar over dette, noe som fremheves hos Brinkmann og Tanggaard (Brinkmann et al., 2019) og Postholm (Postholm, 2020). Det videre arbeidet med analysen fortsatte gjennom arbeidet med å transkribere. Vi valgte bevisst å transkribere intervjuene sammen, og dette ble den første dype analysen av materialet. Det kan beskrives som starten på en narrativ analyse slik Postholm og Jacobsen beskriver det (Postholm et al., 2018). I denne fasen dykket vi grundig ned i materialet. Det var store mengder data og stor variasjon i funnene, noe som førte til et behov for å strukturere, sortere og visualisere funnene. Vi diskuterte og reflekterte mye over det vi hadde fått fortalt av intervjupersonene. Det var viktig for oss å finne en god metode å strukturere funnene på. Vi valgte å visualisere og strukturere funnene ved å kode materialet i fire bokser. Kodene, med dette mener vi nøkkelord, til boksene definerte vi ut fra forskningsspørsmålene våre. Figur 1 viser et eksempel fra funn hos en av intervjupersonene etter at vi hadde funnet en måte å løse dette på.

Klasserommet som alliert/tilrettelagt	Artefakter i klasserommet
Rommet er organisert for elevenes læring. Det skal være dynamisk, og lett å endre etter behov. Rommet er organisert i soner som er organisert etter stasjonsprinsippet, hun bruker begrepet læringsløype. Hun tar utg.pkt i rommet når hun planlegger. Et klasserom som er tilpasset alle elevene.	Inndelt i soner for læring. Fleksible møbler på hjul. Veiledningsbord. Aktive krakker. Golvet, matter.
Lærerens rolle	Elevens rolle
Læreren som veileder. Læreren modellerer. Lærerens relasjon til elevene er viktig. Lite fokus på begrensninger, ser muligheter i det hun har til rådighet.	Aktiv i egen læring, både alene og sammen med andre. Elevene skal har frihet til å velge. Høye forventninger til elevene sine om at de skal klare å velge.

Fig. 1 Kategorisering av funn

Dette er et eksempel på en tematisk analyse hvor vi hadde fokus på det som var sagt i intervjuene, og forsøkte å sortere disse etter tema. Postholm et al. trekker frem dette som en av de meste brukte formene for analyse når det kommer til narrativ forskning (Postholm et al., 2018). I denne fasen brukte vi lang tid på å kode svarene intervjupersonene ga oss, og vi reflekterte over hvilke bokser vi skulle plassere svarene i.

I den neste fasen studerte vi transkripsjonene på nytt. Hvert intervju ble gjennomgått på nytt, og vi så etter nyanser i språket, for eksempel ordbruk. Dette omtales hos Postholm et al. som et eksempel på strukturell analyse (Postholm et al., 2018). Videre tok vi utgangspunkt i materialet og inndelingen vi hadde gjort, og sammenlignet svarene. I denne fasen fikk vi en bredere oversikt over de individuelle og kollektive oppfatningene som intervjupersonene hadde. Deler av vårt arbeid med datamaterialet bærer preg av å være en fenomenologisk narrativ analyse.

3.5 Kvalitet

Kvalitet er hos Nyeng er definert som egenskap eller beskaffenhet (Nyeng, 2018). Kvalitet handler både om det vi ser, og det vi mener er viktig om et gitt fenomen. Kvalitet kan være subjektivt når en legger vekt fram hva en selv mener er viktig. Derfor er forskerens mening avgjørende når en bedømmer kvalitet på for eksempel innsamlet data. Kvaliteten av resultatene i denne avhandlingen er ikke nødvendigvis det samme ved en annen skole, eller for andre lærere enn de vi har intervjuet. Kvaliteten i avhandlingen må ses på i lys av forskningsprosessen, og fra konteksten resultatene er innsamlet i (Befring, 2016).

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om påliteligheten og troverdigheten i avhandlingen. Hvor pålitelig er det vi finner? Er det slik at det vi har sett og hørt er pålitelig i denne sammenhengen? Kan vi feste lit til svarene vi får fra intervjupersonene? Postholm og Jacobsen fremhever to forhold som vi som forskere må ha klart for oss i denne sammenhengen. Forskeren må reflektere over hvilken påvirkning rollen som forsker har. I tillegg må forskeren gjøre forskningsprosessen synlig slik at andre kan delta og reflektere over prosessen (Postholm et al., 2018). Forskeren har som ansvar å gjennomgå det empiriske materialet med dette som utgangspunkt. Nyeng definerer dette som vurderingen av om dataene vi finner er holdbare. Han presiserer at reliabiliteten er å se på en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for å kunne si om forskningen er god (Nyeng, 2018). Reproduksjon av data i kvalitative studier er vanskelig, og det stilles derfor ofte spørsmål om reliabilitet kan brukes i denne type forskning. Uavhengig av dette er det et krav om at det alltid må være reliabilitet til stede i kvalitative forskningsstudier (Befring, 2016). Ved å benytte lydopptak av intervjuene vil reliabiliteten bli styrket fordi vi har mulighet til å lytte til intervjuene gjentatte ganger, og på den måten kunne transkribere ordrett uten å tolke underveis.

Når den ene av oss er leder for de som ble intervjuet vil reliabiliteten i arbeidet kunne påvirkes. Dette fordi noen vil kunne påstå at de som intervjues er opptatt av lederens rolle, og ønsker å svare slik de tror lederen vil at de skal svare. I og med at vi ville høre hva de tenker om klasserommet og hvordan de bruker dette, vurderte vi at vi kunne delta i intervjuene begge to, men at den som er rektor ved skolen i størst mulig grad skulle observere og den andre lede

intervjuene. Vi var opptatt av å skape trygghet i intervjusituasjonen og brukte god tid. Lærerne vi intervjuet uttalte seg fritt uavhengig av relasjonen til oss som forskere. Vi presiserte bakgrunnen for prosjektet grundig ved oppstart av intervjuet, og alle ga muntlig samtykke før vi startet intervjuene. Samtykket var med i lydopptakene og ble transkribert. Bildene i avhandlingen er våre egne. En av lærerne har laget kartet over stasjonsarbeid, og vedkommende har gitt oss tillatelse til å bruke det i avhandlingen.

3.5.2 Validitet

Validitet handler om troverdigheten og gyldigheten i funnene. Når en ser på validitet, skiller en mellom ekstern og intern validitet. Fordi vi har valgt å intervjuere lærere ved en bestemt skole snakker vi om intern validitet. Vårt materiale gir kun data fra en bestemt skole, og vi kan derfor ikke generalisere og si at våre funn gjelder for flere skoler. Det er stor variasjon i våre funn, det er ulike oppfatninger og tanker rundt klasserommets rolle og hvordan det brukes. Et spørsmål som må stilles er om det en hører i intervjuene er troverdige i den sammenhengen en skal undersøke fenomenet. Det er nødvendig å skille mellom forskerens tolkninger, og hva som er intervjupersonenes tolkninger. Dersom forskeren sine spørsmål er utydelige og tolkes på en annen måte av intervjupersonene enn det som er intensjonen, vil det bli problemer med validiteten i forskningsprosjektet. Her opplevde vi at når de som skulle intervjues hadde forberedt seg til intervjuet uten å vite hvilke spørsmål som var utgangspunktet for datainnsamlingen, kunne vi ikke bruke alle dataene. Grunnen til dette er at de ikke ga svar på forskningsspørsmålene.

Befring påpeker at alle kvalitative studier må behandle datamaterialet med varsomhet, og se nyansert på innsamlingen når den skal analyseres og tolkes. Det er på dette området mye av kritikken ligger til validiteten i kvalitative studier ifølge Befring (Befring, 2016). For å styrke validiteten vil det være nødvendig å gjennomgå materialet og analyse på nytt flere ganger. Dette for å sikre gyldigheten av datamaterialet.

Alle som ble intervjuet deltok frivillig, selv om to av lærerne som ble intervjuet var strategisk valgt til dette. De fikk en forespørsel fra rektor, og sa seg villig til å delta. De andre meldte seg frivillig. Med dette som bakgrunn vil vi kunne si at dataene vi har fått i forskningsprosjektet er både valide og reliable. Vår opplevelse av intervjuene var at alle

intervjupersonene var positive, og svært villige til å dele sine synspunkter og erfaringer om emnet.

3.5.3 Overførbarhet

En av svakhetene ved å kun bruke intervju som metode er at vi bare får høre bruksteoriene til intervjupersonene gjennom intervjuet, og ikke kan se om det samsvarer med handlingsteoriene deres (Robinson, 2018). Dersom vi i tillegg hadde brukt observasjon som metode kunne vi ha fått et bredere bilde av deres faktiske praksis.

Styrken i arbeidet med datainnsamlingen var at intervjupersonene var trygge og frie i sine uttalelser, og svarte uanstrengt og utfyllende på spørsmålene. Det vil også kunne ses på som en styrke at vi har vært to i arbeidet med innsamlinga. Den ene av oss har hatt et mer objektivt utgangspunkt enn den andre fordi deltagerne var ukjente for denne forskeren. En annen styrke kan være at en av oss har mye bakgrunnskunnskap om skolen som de vi intervjuet jobber på. Dette kan også bli sett på som en svakhet fordi det kan påvirke objektiviteten dersom en blir forutinntatt.

Når det gjelder overførbarhet så kan denne avhandlingen være interessant for flere skoler. Dette gjelder ikke bare andre skoler i samme kommune, men også andre steder i Norge. Vi vil drøfte dette i kapittel 5.

3.6 Etikk

All forskning må forholde seg til etiske prinsipper og juridiske retningslinjer. Det er utformet forskningsetiske prinsipper fordi forskning skal være forankret i anerkjente etiske verdier. I samfunnsforskning er dette spesielt viktig fordi vi har enkeltindivider eller grupper med i forskningen, og deres bidrag må behandles med forsiktighet og respekt. Når forskeren skal tolke hvordan andre mennesker ser på et fenomen blir dette sentralt (Johannessen et al., 2019). Intervjuguiden ble utarbeidet og meldeskjema om gjennomføringen ble sendt inn til NSD slik kravet er for slike forskningsprosjekter, før intervjuene fant sted (NSD - Norsk senter for forskningsdata, 2021).

Intervjuene er behandlet konfidensielt. De ble dokumentert gjennom lydopptak på opptaker med personlig innloggingskode som en av forskerne hadde. Disse ble transkribert i tekstbehandlingsprogrammet word, og lagret på sikkert område. Det er bare vi som forskere som har hatt tilgang til lydfiler og transkripsjonene. Transkripsjonene inneholder ikke navn eller kjennetegn som gjør at man kan finne ut hvem intervjupersonene er, heller ikke personopplysninger.

Kravet om informert samtykke ble fulgt ved at intervjupersonene først fikk skriftlig informasjon om prosjektet, og de som ønsket å delta tok kontakt. I tillegg ble det gitt muntlig samtykke av hver enkelt i intervjusituasjonen. Det ble gitt en grundig forklaring til alle som ble intervjuet og vi forsikret oss om at de forsto formålet med intervjuene. All informasjon ble behandlet anonymt, og lydopptakene ble slettet etter transkriberingen. Dette ble alle informert om på forhånd. Respekt for personvern og riktig behandling ved lagring av data er viktig for å få et troverdig resultat (Nyeng, 2018).

4. Resultater

I denne avhandlingen ønsker vi å finne ut hvordan lærerne bruker klasserommet når de planlegger og gjennomfører undervisning, og deres synspunkter på hvordan ledelsen kan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring.

I dette kapitlet presenterer vi resultatene av analysen. Resultatene presenteres med utgangspunkt forskningsspørsmålene. Vi har valgt å benevne intervjupersonene som L1, L2, L3, L4, L5 og L6. Intervjuene ble gjennomført individuelt som beskrevet i kapittel 3. I tillegg til svarene vi har fått på forskningsspørsmålene har noen av intervjupersonene snakket om ledelsens rolle i endrings- og utviklingsarbeid. Fordi intervjuene bar preg av å være narrative intervjuer, der intervjupersonene fortalte fritt om egen praksis, har vi også fått mer informasjon og data som er aktuelle for avhandlingen. Flere av lærerne forteller om stasjonsundervisning og bruker begrepet stasjoner. Definisjonen av dette begrepet i denne sammenhengen er ulike aktiviteter som foregår i klasserommet på samme tid. I tillegg bruker noen av lærerne begrepene soner for læring og definerer dette med hvordan klasserommet er oppdelt.

4.1 Hvordan brukes klasserommet i planlegging av undervisning?

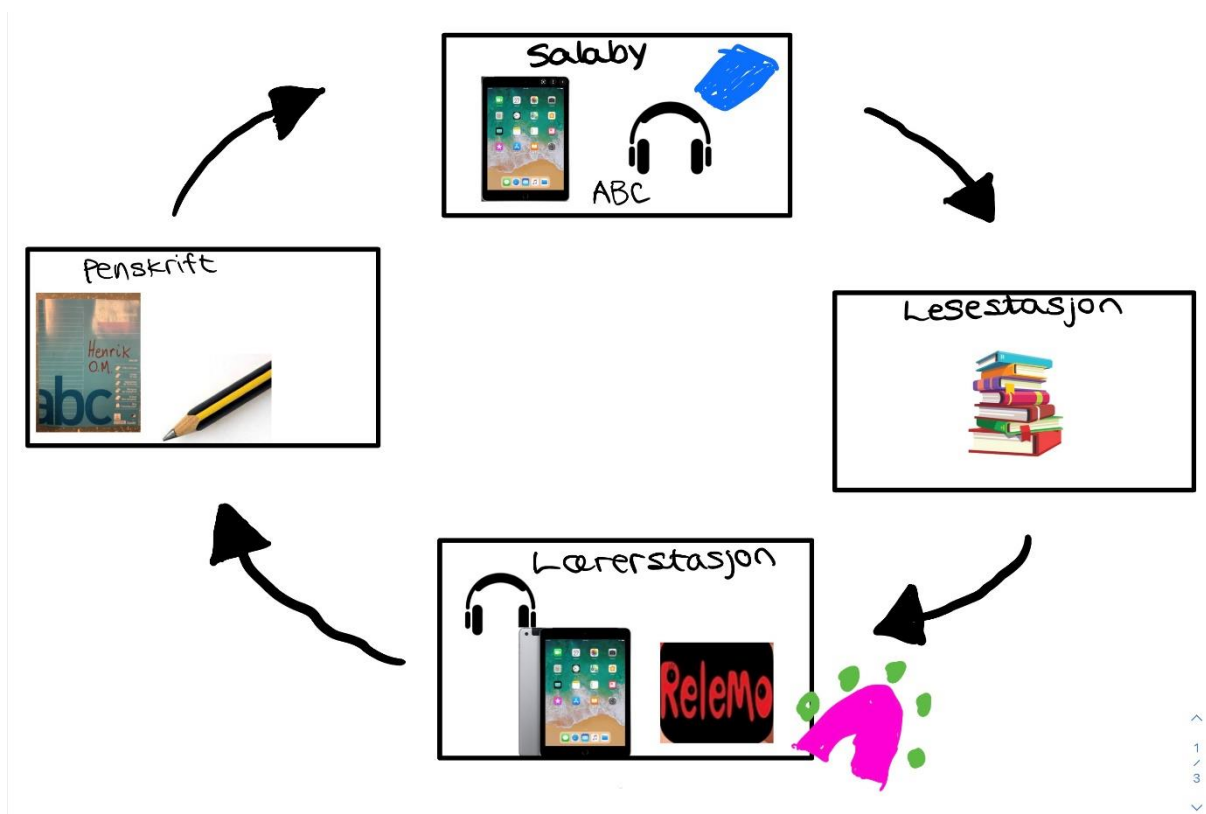
Med utgangspunkt i lærernes forberedelser ønsket vi å finne ut i hvilken grad de tar hensyn til klasserommet når de planlegger sin undervisning, og om dette påvirker deres valg av undervisningsmetode.

Resultatene viser at de seks lærerne som ble intervjuet har ulik forståelse av begrepet fysisk læringsmiljø. Alle seks er enige om at klasserommet må være godt organisert og innbydende for elevene. L1 og L5 mener at designet av klasserommet har stor påvirkning på elevenes læring. L2, L3, L4 og L6 forklarer at klasserommet er et rom for undervisning og læring som i stor grad blir styrt av læreren. Alle intervjupersonene sier at god og tydelig klasseledelse er viktig for at elevene skal ha et trygt og godt læringsmiljø.

L5 har erfaring med å designe klasserom med fokus på soner og stasjoner. L1 har erfaring fra en skole hvor det hovedsakelig ble drevet stasjonsundervisning, og har bygget sin kompetanse rundt dette. Disse to lærerne snakker om klasserommet på samme måte uavhengige av hverandre. De er begge opptatt av at elevene må få jobbe der de lærer best, og på den måten de jobber best. Begge disse lærerne er opptatt av at klasserommet må være dynamisk, og at læreren hele tiden må evaluere, og gjøre de endringen som må til for at klasserommet skal bli en aktør i elevenes læring. De beskriver konkret hvilke møbler de mener fungerer best, og de påpeker at de ikke skal ha noe i rommet som ikke fyller en funksjon for elevene.

Både L1 og L5 har fokus på mulighetene klasserommet gir dem uavhengig av størrelse, de har lite fokus på artefakter som møbler. Begge to snakker om elevaktivitet og fleksibilitet, og om hvordan de kan organisere rommet slik at de kommer så nærme elevene som mulig, L5 kaller dette elevmøter, og hun sier at de kan foregå hvor som helst i klasserommet. På oppfølgingsspørsmål om hva L1 ville gjøre hvis hun fikk flere elever svarer hun at hun bare må ommøblere klasserommet litt. Begge to snakker om at det er viktig å organisere rommet slik at elevene kan lære å ta gode valg når de skal arbeide med oppgaver. L1 og L5 hevder at det ikke er noen forskjell på trinn, de sier begge at det handler om klasseledelse og de valg læreren tar om klasserommets design.

L1 tar utgangspunkt i klasserommet og deler det inn i soner ved planlegging av sin undervisning. Denne læreren sier at det er viktig at elevene forflytter seg mellom stasjonene, og at aktiviteten på stasjonene er varierte. “Det er viktig at elevene ikke sitter stille for de er så små, de må få bevege seg litt og være aktive” (L1). En annen lærer (L5) er i likhet med L1 enig i at klasserommet må tilpasses undervisningen, og at det må deles inn i soner. Begge lærerne (L1) og (L5) jobber på småtrinnet, er nye ved skolen og har erfaring med undervisning basert på stasjonsprinsippet. Bilde 1 viser hvordan (L1) og (L5) planlegger undervisningen, og visualiserer dette for elevene.



Bilde 1. Stasjonskart

L5 påpeker viktigheten av at elevene får bevege seg mellom stasjonene. Denne læreren er opptatt av å organisere klasserommet slik at det blir skapt gode elevmøter der læreren kommer tett på enkeltelevne. Denne læreren sier at det er viktig at klasserommet innbyr til variasjon. To av lærerne (L1) og (L5) beskriver at det viktig at klasserommet er designet slik at elevene opplever det som intuitivt. De forteller at de utnytter hele klasserommet, både gulvet og bruken av møbler, for å skape gode soner for læring.

En lærer (L2) som de siste årene har jobbet mellomtrinnet sier at fokuset er på hvordan elevene lærer best, og at vedkommende planlegger undervisningen ut fra antall elever i klasserommet til enhver tid. Denne læreren har stasjonsundervisning når det er få elever på gruppa. Det er elevene som flytter på artefaktene i klasserommet dersom det skal gjøres endringer. L2 hevder det er lettere å designe klasserommet på småtrinnet, men sier samtidig at det går fort å flytte på pulter på mellomtrinnet fordi elevene kan gjøre det selv. Dette påpeker L4 også som et viktig poeng. L4 svarer i likhet med L2 at planleggingen av undervisningen ikke er avhengig av klasserommet. Denne læreren (L4) sier at ved stasjonsundervisning er plassering av stoler og pulter viktig. L4 planlegger og vurderer hvordan elevene skal sitte i forhold til hverandre, om de skal sitte ved siden av hverandre, eller med ansiktene vendt mot hverandre.

Alle disse lærerne (L1), (L2), (L4) og (L5) sier at de alltid har en lærerstyrt stasjon når det er stasjonsarbeid. I motsetning til de andre lærerne forteller L6 og L3 at de ikke tenker så mye på klasserommet ved planlegging av undervisning. Lærer (L6) begrunner dette med at undervisning kan foregå overalt, og at barn er tilpasningsdyktige.

4.2 Hvilken oppfatning har lærerne av hva elevene bryr seg om i klasserommet?

Analysen av datamaterialet viser at fem av lærerne sier at de tror elevene liker å samarbeide med andre elever. Den sjette læreren (L3) sier at det viktigste samarbeidet er mellom lærer og elev, med fokus på den tilbakemeldingen som læreren gir til eleven. En lærer på mellomtrinnet (L2) forteller at elevene har gitt tilbakemelding om at de liker å jobbe i grupper, og å jobbe sammen med en læringspartner. Denne tilbakemeldingen fra elevene har lærerne på trinnet fått gjennom loggskrivning.

To av lærerne på småtrinnet (L 1) og (L5) sier at de mener elevene setter pris på å få velge selv hvor i klasserommet de skal jobbe. De fremhever at noen elever har behov for fast plass, mens andre elever trives best med variasjon. Den ene læreren (L1) forteller at flere elever er spesielt fornøyde når de får bruke aktive krakker som de har i klasserommet. Disse krakkene er ergonomisk utformet, og har en funksjonalitet som gjør at elevene kan bevege på seg mens de sitter. L1 mener dette er positivt og gjør at elevene i større grad klarer å holde konsentrasjonen.



Bilde 2. Lesebord og aktive krakker

Både L1 og L5 fremhever viktigheten av god og tydelig klasseledelse, de sier begge to at det er grunnlaget for at et dynamisk klasserom skal fungere godt i læringsarbeidet.

To av lærerne på mellomtrinnet (L2) og (L4), sier de tror det viktig for elevene hvordan det ser ut i klasserommet. Begge disse lærerne mener at det er viktig at både elevene og alle artefaktene i klasserommet har faste plasser, og de sier at elevene synes det er hyggelig med noe på veggene, slik som synlige elevarbeider og læringsplakater. L3 beskriver klasserommet som et laboratorium som tilhører læreren der alt utstyr har sine faste plasser, og at elevene må forflytte seg fra rom til rom.

I motsetning til L2, L3 og L4 sier L5 at relasjonen mellom lærer og elev er viktigere enn å ha en fast plass i klasserommet. Denne læreren (L5) mener det er viktig at sonene i klasserommet er gjenkjennbare og på den måten skaper trygghet for elevene. Samtidig fremhever vedkommende at det er relasjonen mellom lærer-elev og elev-elev som den viktigste faktoren i klasserommet. En tredje lærer på småtrinnet (L6) sier ikke så mye om dette annet enn at elevene liker at klasserommet er inndelt i soner.

4.3 Læreren og lærerens rolle i klasserommet?

Ved å stille spørsmål om læreren, og lærerens rolle i klasserommet ønsket vi å finne ut hvordan intervjupersonene så på seg selv som lærer, og hvilken rolle de har i klasserommet. De to lærerne L1 og L5 fremhever lærerens rolle som tilrettelegger og veileder. “Drømmen min er å være en lærer som er mer aktiv sammen med elevene. Jeg er opptatt av at alle skal få lov til å være aktive” (L5). Denne læreren er opptatt av å møte elevene der de er i sin egen læring. “Jeg jobber med elevene, jeg hjelper dem, jeg kryper under bordet hvis det trengs. Jeg møter de der de er” (L5).



Bilde 3. Stasjonsundervisning kan foregå overalt i klasserommet

L1 sier at lærerens viktigste rolle er å tilrettelegge slik at elevene blir den beste utgaven av seg selv. Dette gjelder både faglig og sosialt. I arbeidet med de aller yngste elevene fremhever vedkommende at omsorgen for den enkelte er særlig viktig. Både L1 og L5 forklarer at de mener det er viktig å være en tydelig klasseleder slik at elevene vet hva som forventes av dem, samtidig sier de at det er viktig at elevene opplever at læreren er en del av gruppa.

I motsetning til L1 og L5 fremhever L2 læreren som den som styrer rommet, og at læreren er sjefen. "Vi er forbilder for de som sitter foran oss" (L2). Denne læreren (L2) poengterer viktigheten av at læreren er en tydelig klasseleder, samtidig som at en skal være en omsorgsperson. Vedkommende sier at det er viktig at læreren i tillegg lytter til elevene. En annen lærer (L3) beskriver seg selv som kaptein og elevene som mannskapet.

"I god relasjonsbasert klasseledelse ser jeg nøkkelen til suksess" (L4). Denne læreren hevder at klasseledelse må balanseres slik at læreren har struktur og viser omsorg på samme tid. "Den perfekte læreren er midt imellom et befal i forsvaret og en kamerat" (L4). Vedkommende forteller at skolen har jobbet mye med relasjonsbasert klasseledelse og baserer sitt teorigrunnlag på felles kompetanseheving som er gjennomført ved skolen.

En lærer (L6) fremhever tydelig klasseledelse som avgjørende. Denne læreren sier at det er læreren som styrer og setter krav til elevene om hvordan det skal være. L6 er opptatt av arbeidsro, og beskriver sunn arbeidsro som summing i klasserommet. Videre sier L6 at læreren må tilrettelegge undervisningen på en slik måte at elevene kan få diskutere og bruke ulike læringsstrategier. Inneværende skoleår tar L6 videreutdanning, og sier at dette gir gode muligheter for å utvikle og forbedre egen praksis. Denne læreren forteller om økende grad av refleksjon over sin egen lærerrolle.

Alle lærerne fremhever at det er viktig med god klasseledelse, og at det er avgjørende for at undervisningen og læringen i klasserommet skal være god.

4.4 Hvordan kan klasserommet være med på å fremme læring?

Er lærerne bevisste klasserommets påvirkning? Våre funn viser at lærernes bevissthet om klasserommets påvirkning er ulik.

Lærer L1 er opptatt av at alle elevene skal få lære der de lærer best, uavhengig av hvor i klasserommet dette er. Begrunnelsen for dette er at alle er unike, og lærer på ulike måter. “Jeg er opptatt av at klasserommet skal invitere til ulike former for å lære, og ulike former for å jobbe” (L1). Vedkommende sier videre at mange elever ønsker å jobbe andre steder i klasserommet enn ved pulten sin. L1 er tydelig på at designet i klasserommet vil endres mange ganger i løpet av skoleåret. “Klasserommet må ikke være statisk, men dynamisk, så nå ser det ikke ut som da vi startet. Da hadde vi noen soner som ikke ble brukt i det hele tatt. De har vi fjernet, og nå prøver vi noe annet i stedet” (L1). Dette samsvarer med L5 som hevder at rommet ikke må hindre elevene fra å lære. “Vi trenger ikke å sitte i buss slik som i gamledager. Ved å se eleven bedre så kan vi designe et klasserom som motiverer for læring” (L5). Denne læreren fremhever at klasserommet må invitere til aktivitet, på dette punktet fremhever denne læreren slik som tidligere, viktigheten av god og tydelig klasseledelse.

Videre sier L5 at når klasserommet er inndelt i soner blir det mindre krevende for læreren å tilpasse undervisningen til den enkelte elev. Begrunnelsen for dette, ifølge L5, er at læreren i større grad kommer nærmere hver enkelt elev. L5 sier at klasserommet må være levende, og forklarer det med at klasserommet må innby til ulike læringsaktiviteter som øker elevenes læringspotensiale. L5 sier at når klasserommet er designet slik at det inviterer til ulike aktiviteter kan det føre til mer uro dersom det ikke er god klasseledelse. Denne læreren har vært med på å designe et slik klasserom ved en tidligere skole vedkommende jobbet på, og dette har endret synet på hvordan klasserommet kan bli en aktør i elevenes læring.

Både L1 og L5 sier at de kontinuerlig evaluerer klasserommet og hva som fungerer godt sammen med de andre lærerne på trinnet. De forteller videre at de på sikt ønsker å involvere elevene i større grad i planleggingen av klasserommet. Begge to påpeker at klasserommet og designet av dette ikke skal være avhengig av plasseringen av tavla, og at sonene skal fremme samarbeid. Disse to lærerne fremhever at bruk av fleksible møbler er en stor fordel. Som

eksempler på dette nevner de aktive krakker, hyller på hjul og veiledningsbord. I tillegg til dette mener de at sonene og aktivitetene må være slik at elevene kan jobbe uavhengig av hvor læreren er i klasserommet.

Når L2 snakker om klasserommet beskrives det som et hyggelig rom å komme inn i. Dette forklares ved at klasserommet er elevenes arbeidsplass, og det er viktig at de får en god følelse når de kommer inn i rommet. Et hyggelig klasserom definerer vedkommende som et rom som er godt organisert og ryddig. “Nå har vi til og med fått gardiner i klasserommet også, for det er noe med den der litt lunheten” (L2). Videre forklarer vedkommende at veggene kan brukes til å fremheve læringsstøttende materiale, dette kommer også frem i intervjuet med lærer L4.

Trinnet som lærer (L2) jobber på har blitt enige om at elevene skal sitte en og en. Dette begrunnes med at det er enklere å holde det rolig, ryddig, og viktigheten av at elevene skal få arbeidsro. L4 som også er lærer på mellomtrinnet svarer på samme måte som L2. I tillegg hevder denne læreren (L4) at mangel på kompetanse på området gjør at det er vanskelig å utnytte mulighetene i klasserommet. “Man kan jo designe klasserom som fremmer læring på en helt annen måte enn det jeg gjør nå” (L4). Vedkommende forteller å ha sett eksempler på hvordan klasserommet kan utnyttes på egen skole, men sier det er vanskelig å gjøre noe med selv på grunn av manglene kompetanse.

I likhet med L4 sier L6 at vedkommende ikke har så mye erfaring og kompetanse med å designe et klasserom som fremmer læring. Denne læreren forteller om erfaringene og innsikten vedkommende har fått gjennom samarbeid med lærerne L1 og L5. “... jeg tenker at det er litt utenfor komfortsonen, men man må prøve da. Det er en grunn til at folk har prøvd det og sier at det er bra” (L6). På oppfølgingsspørsmål på om det har vært utfordrende svarer vedkommende at det er vanskelig, og det har blitt diskutert og stilt spørsmålstegn ved organiseringen av klasserommet.” Ja, jeg har stilt spørsmålstegn ved det. Jeg tviler litt, men samtidig kan det bli bra” (L6). Videre sier L6 at ved å investere i møbler som er tilrettelagt for alder og ulike aktiviteter vil det være lettere for læreren å gjennomføre en mer variert

undervisning. L6 tror at nye møbler kan være med på å skape motivasjon for å tenke nytt om å utvikle klasserom som fremmer elevenes læring.

Lærer L3 er tydelig på at klasserommet må først og fremst ivareta helsemessige krav som lys, luft og temperatur. Vedkommende sier at møblene må være ergonomiske og økonomiske. I tillegg legger L3 vekt på bruk av farger som påvirker elevene på en positiv måte, og sier videre at det er viktig med planter og veggaviser.

I forskning omtales ofte inventar som artefakter. Flere av lærerne ved denne skolen legger vekt på ulike artefakter når de snakker om organiseringen av klasserommet. Thelin henviser til Vygotsky og Schein som begge definerer artefakter slik vi har beskrevet i kapittel 2 (Thelin, 2011).

4.5 Ledelsens rolle

Flere av lærerne sier i intervjuene at ledelsen har en viktig rolle i utviklingsprosjekter. L5 sier at vedkommende gjennom å ha blitt utfordret av ledelsen ved en tidligere skole har fått ny kunnskap om hvilken rolle klasserommet kan ha i elevenes læring. Denne læreren hevder at det var avgjørende at rektor ledet dette arbeidet.

L2 snakker i tillegg om ledelses rolle, denne læreren forteller om ha blitt utfordret av ledelsen ved skolen til å gjøre endringer i det fysiske læringsmiljøet, og at det har blitt en motivasjon til å tenke nytt. Videre sier L2 at diskusjoner i kollegiet er utviklende. L2 hevder at klasserommet ikke har endret seg nevneverdig i løpet av vedkommendes tid som lærer.

L4 mener at ledelsen har en viktig rolle i utviklingsprosjekter i skolen. Denne læreren ønsker konkrete tilbakemeldinger fra nærmeste leder på hva som kan gjøres annerledes, og liker å bli utfordret til å tenke nytt. L4 mener det beste vil være å få konkrete tips om hva som kan endres på, og at ledelsen bestemmer hvordan det skal være. L6 mener at det er for lite erfaringsdeling på skolen fordi ting gjøres ulikt, og at dette må prioriteres fordi det kan være

med på å skape refleksjoner som fører til utvikling. Vedkommende sier at det er bare å kaste seg ut i nye ting.

4.6 Oppsummering

Resultatene viser at de største ulikhetene handler om hvordan lærerne forstår begrepet fysisk læringsmiljø. Når det gjelder klasserommet er to av lærerne bevisst hvordan klasserommet kan være aktør i elevenes læring. Dersom vi ser på likhetstrekkene er alle lærerne opptatt av god og tydelig ledelse, og god struktur i klasserommet, men på ulike vis. Alle lærerne er opptatt av gode relasjoner mellom lærer – elev, og elev – elev. Et godt og trygt læringsmiljø er noe alle sier er viktig.

5. Drøfting

I denne avhandlingen har vi sett på hvordan lærere ser på klasserommet som fysisk læringsmiljø, og hvilken betydning dette kan ha for ledelse i skolen. Vi ønsket å finne ut om det var en kollektiv praksis ved skolen når det gjelder å bruke klasserommet bevisst, og aktivt i undervisningen. Gjennom resultatene har vi sett at det er store ulikheter i hvordan lærerne bruker klasserommet som en aktør. Disse ulikhetene ser vi gjennom lærernes beskrivelse av egen praksis, og kunnskapen de viser gjennom intervjuene. Vi vil i dette kapitlet drøfte hvordan ledelsen kan lede arbeidet med å gjøre klasserommet til aktør i elevenes læring.

Udir beskriver det fysiske miljøet med vekt på inkludering hvor alle barn og elever skal ha tilgang til inne- og uteområder. De beskriver et godt fysisk innemiljø med vekt på luft, temperatur og lys. I et godt utemiljø blir det vektlagt en utforming av arealet som er sikkerhetsmessig tilrettelagt, og gir alle barn og elever tilgang uansett fysisk funksjon. Det fysiske miljøet i barnehager og skoler er regulert gjennom Barnehageloven, Opplæringsloven og Forskrift om miljørettet helsevern i barnehage og skoler (Utdanningsdirektoratet, 2021). Gjennom våre søk i teori og forskning har vi sett at det finnes mer materiale om fysisk læringsmiljø i barnehager. Underveis i arbeidet med avhandlingen har vi undret oss over hvorfor det er slik. Dette er spørsmål som det kan være interessant å se på i eventuell følgeforskning.

5.1 LK20 og fysisk læringsmiljø

Dersom vi ser på LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2017), og kravene som stilles til opplæringen, er det interessant å se på det fysiske læringsmiljøet. I Overordnet del, presiseres det blant annet at elevene skal få oppleve skaperglede og utforskertrang. I tillegg skal skolen gjennom opplæringen bidra til at elevene utvikler kunnskaper, ferdigheter og holdninger, slik at de mestrer livene sine og kan delta i fellesskapet i samfunnet som voksne. Med dette ligger det et ansvar på skolen for at elevene blant annet utvikler gode og demokratiske samarbeidsevner. Skolens samfunnsoppdrag gir en tydelig retning for hva målet med skolen skal være. Det blir presisert at skolen skal blant annet skal "... opne dører mot verda og framtida og gi elevane og lærlingane historisk og kulturell forankring. Elevane og lærlingane

skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar, for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrøng” (Kunnskapsdepartementet, 2017). På bakgrunn av dette har vi sett på om lærerne i tillegg ser på klasserommet som en aktør i elevenes læring.

Vi har delt inn drøftingskapitlet i to deler, den første omhandler lærernes tanker om klasserommet som aktør. Den andre delen handler om ledelsens rolle i utviklingsarbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring.

5.2 Hva lærerne tenker om klasserommet

Lærerne vi intervjuet fikk fire spørsmål om klasserommet. Hvordan de bruker det, hva de tror elevene bryr seg om, hvordan de ser på lærerens rolle og om hvilke tanker de har om hvordan klasserommet kan påvirke elevenes læring. Resultatene fra intervjuene vil kunne gi ledelsen et bilde av hvordan lærerne ved skolen ser på klasserommet som en aktør. Utvalget i vår forskning omfatter 18.75 % av alle lærerne, da dette utgjør 6 av skolens lærere vet vi ikke om resultatet ville ha vært det samme dersom vi hadde intervjuet flere. Det vi vet er at resultatene har gitt god informasjon som kan danne grunnlaget for et videre utviklingsarbeid ved skolen.

Når vi ser på resultatene fra spørsmålene om klasserommet ser vi at alle er enige i at det skal være struktur og orden. Vi ser at ulikhetene dreier som begrepet fysisk læringsmiljø og kunnskapen om hvordan klasserommet kan designes for å påvirke læring. Her ser vi tydelig at to av lærerne har fokus på mulighetene i klasserommet, og er opptatt av å finne fleksible løsninger. Disse to lærerne snakker om at artefaktene som er i klasserommet må ha en funksjon, og de presiserer at klasserommet ikke skal være statisk, men dynamisk. De er ikke opptatt av at artefaktene skal ha faste plasser, men at klasserommet skal være oppdelt i soner som er intuitive slik at elevene vet hva som skal foregå, og hvilke forventinger som stilles. Når de snakker om klasserommet fremhever de fleksible møbler som en fordel, men dette er ikke avgjørende for hvordan de tenker om klasserommets design. Dette samsvarer med Lippman sin teori som vi har beskrevet i kapittel 2, om fleksible rom hvor læreren med enkle grep kan gjøre de endringene som er nødvendig. Han hevder at læreren ved å gjøre dette

kommer nærmere hver enkelt elev, noe som de nevnte lærerne viser at de opptatt av gjennom hele intervjuet (Lippman, 2010).

Noen av de andre lærerne derimot hevder at artefakter bør ha faste plasser slik at elevene vet hvor de finner de ulike tingene, og at dette fører til mer arbeidsro og mindre støy for elevene. Når det gjelder design av klasserommet fremhever disse lærerne at det er viktig med faste skap og hyller i klasserommet. Resultatene våre viser at disse lærerne tenker mer statisk på klasserommet, og de fremhever at når artefaktene står på faste plasser så blir det mer forutsigbarhet for elevene. Dette står i kontrast til Lippman sin teori om at klasserommet skal være så fleksibelt og forutsigbart som mulig. Lippman fremhever at klasserommet må tilpasses hver enkelt gruppe fordi ulike elevgrupper kan ha ulike behov. Han fremhever i tillegg at hjørnene i et rom skal være med på å gi mulighet til å skape rom i rommet, som åpner opp og gir læreren en enda større mulighet for tilpasset opplæring (Lippman, 2010).

Alle lærerne vi intervjuet fortalte at det var viktig med struktur og orden i klasserommet, men de beskrev det på ulike måter. To av lærerne var opptatt av at klasserommet skulle være intuitivt og dynamisk. De vektla at det var viktig med god plass, og et design som gjør at de kommer tettere på hver enkelt elev. Disse to lærerne hadde utelukkende fokus på mulighetene som ligger i klasserommet. I kapittel 2 har vi vist til Guardino og Fullerton som hevder at en ved å endre rommet kan endre elevadferden. De to lærerne vi har nevnt ovenfor svarer i henhold til dette. I tillegg ser vi at de har grunnleggende kunnskap om rommet som kan ses i sammenheng med Affordance Theory og Peter Lippmans forskning på fysisk læringsmiljø (Lippman & Matthews, 2020). De fire andre lærerne er opptatt av organisering og struktur i klasserommet, men disse lærerne fokuserer mer på begrensningene enn mulighetene da de blant annet hevder at klasserommet ikke kan være like fleksibelt på mellomtrinnet som på småtrinnet. Dette viser tydelig at det er store ulikheter i hvordan lærerne ser på klasserommet som en aktør i elevenes læring.

Når det gjelder hva lærerne mener elevene er opptatt av i klasserommet viser funnene i resultatene at flertallet av elevene setter pris på samarbeid og variasjon. Elevene på mellomtrinnet skriver logg der de har gitt konkrete tilbakemeldinger på hva de setter pris på.

Elevene på småtrinnet har i samtale med lærerne fortalt hva de liker best i klasserommet. Disse svarene er et utvalg av tre årstrinn ved skolen, det vil si ca. 40% av den totale elevmassen. Da disse svarene utgjør en så stor andel av det totale antallet elever er det grunn til å tro at svarene mest sannsynlig hadde vært i samsvar med de 40%, dersom vi hadde spurt alle elevene ved skolen.

Ifølge tre av lærerne er de yngste elevene opptatt av å kunne bevege seg mellom aktiviteter i klasserommet, og de har i tillegg gitt uttrykk for hvilke møbler de liker spesielt godt. Lærerne mener at elevene setter pris på å variere hvor de sitter, og at ergonomiske møbler er populære. Disse elevene sitter like gjerne på golvet som på en stol. To andre lærere derimot forteller at de tror elevene setter pris på å ha sin faste plass i klasserommet. Disse lærerne nevner i tillegg at elevene har gitt tilbakemelding om at de liker at det er synlig læringsstøttende materiell, med dette menes læringsplakater i ulike fag, i klasserommet.

Når det gjelder bruk av klasserommets vegger forteller to av lærerne om hvordan de bruker disse til læringsstøttende materiell. Dette kan forstås som deler av begrepet den tredje pedagogen slik Reggio Emilias filosofi benevner klasserommet som beskrevet hos Warg (Warg, 2008). Slik vi har skrevet i kapittel 2 er klasserommet i denne filosofien definert som den tredje pedagogen, som spiller en viktig rolle i elevenes læring. I denne sammenhengen er det et interessant funn at lærerne har et bevisst forhold til deler av klasserommet, samtidig som de gjennom intervjuene sier at de ikke har tilstrekkelig kompetanse på området. Dette kan vise at disse lærerne er ubevisst sin egen kunnskap og kompetanse om det fysiske læringsmiljøet, og at de derfor ikke klarer å utnytte det i planleggingen av undervisningen sin. Ved å gi lærerne innsikt i Gibsons Affordance Theory slik vi har beskrevet i kapittel 2, vil de kunne få økt kunnskap og kompetanse om hele klasserommet. Resultatene våre viser tydelig at lærerne i svært ulik grad tar hensyn til klasserommet når de planlegger sin undervisning. Vår tolkning av dette er at lærerne har ulik erfaringsbakgrunn og kunnskap om hvordan de kan bruke klasserommet som en aktør i elevenes læring.

I motsetning til de andre lærerne sier en lærer at vedkommende ikke tror klasserommet er så viktig for elevene, men at det er relasjonen til læreren, og de daglige tilbakemeldingene som er viktigst. Dette samsvarer ikke med hva Björklid (Björklid, 2005) og Lippman (Lippman, 2010) hevder om klasserommets betydning. Begge de to fremhever at det fysiske læringsmiljøet har betydning for læring og utvikling. Guardino og Fullerton går enda lengre og hevder at klasserommet og designet av det kan endre elevenes adferd (Guardino & Fullerton, 2010). Når det gjelder relasjonen mellom lærer og elev fremhever alle lærerne at det er viktig. Det er vanskelig å være uenig i at relasjonen mellom lærer og elev er viktig, i tillegg vet vi at tilbakemelding fra læreren fremmer læring.

I flere av intervjuene snakket lærerne om tilpasset opplæring. To av lærerne sier at elevene ikke er avhengig av faste plasser, men at elevene må få sitte der de lærer best. De mener at det er lettere for alle elever, uavhengig av funksjonsnivå, dersom klasserommet er fleksibelt og inndelt i soner med utgangspunkt i stasjonsundervisning. Dersom en ser dette i sammenheng med synet disse to lærerne har på lærerrollen, hvor læreren blir fremhevet som veileder kan det være større mulighet for lyktes med tilpasset opplæring for alle. Bannister beskriver dette som aktiv læring, og at aktivitet fremmer læring. Hun vektlegger viktigheten av et fysisk læringsmiljø som initierer aktivitet (Bannister, 2017). To av lærerne snakker om elevmøter, og om å komme så tett på hver enkelt elev som mulig. Dette hevder Lippman er helt nødvendig, og at klasserommet må designes slik at dette blir mulig. Lippman hevder at hjørnene i rommet er viktig fordi hjørnene skaper små kroker som kan være gunstig for individuell læring og veiledning (Lippman, 2010). To av lærerne vi intervjuet fremhevet ulike soner, som de hevder gir større mulighet for tilpasset opplæring. Dette samsvarer med Lippman sin teori, som viser til at designet på klasserommet kan gi læreren bedre mulighet til å se hver enkelt elev (Lippman, 2010).

I intervjuene fortalte to av lærerne at de har brukt pedagogisk analyse som verktøy i ulike prosesser tidligere. Dette verktøyet kan være nyttig å bruke i starten av et utviklingsprosjekt. I tillegg vil det være viktig å finne ut hvordan endringen av klasserommet kan påvirke de ansattes daglige arbeid. Kanskje vil de komme fram til at de ved å endre klasserommet vil kunne frigjøre tid, både i planleggingen av undervisningen og de praktiske forberedelsene. De

vil kunne oppleve at de kommer nærmere elevene, og dermed få mulighet til å være tettere på den enkelte, noe som kan gjøre arbeidet med å tilpasse opplæringen til alle enklere.

I motsetning til dette kan en tenke at det i et tradisjonelt fysisk læringsmiljø kan være mer utfordrende å tilpasse opplæringa til hver enkelt elev. Bannister hevder at et tradisjonelt designet klasserom, som et satt opp slik at elevene sitter på rekke vendt mot tavla, ikke ivaretar behovet dagens elever har for læring. Hun viser til Obliger som ser på klasserom og læringsarealer som endringsagenter, og hevder at ved å endre arealene vil vi kunne endre praksis (Bannister, 2017). Når noen av lærerne vi intervjuet sier at læreren står foran elevene og styrer rommet ser vi at lærerne vi intervjuet har et veldig ulikt syn på lærerrollen og klasserommet som aktør.

Forskning som er gjort på området viser at det fysiske læringsmiljøet kan ha svært stor betydning på elevenes læring og utvikling. Det er tydelig at det er store ulikheter i lærernes synspunkter på hva som er viktig for elevene i klasserommet. Selv om lærerne har et ulikt kunnskapsgrunnlag om hvordan klasserommet kan påvirke elevenes læring, er det ingen av dem som reflekterer rundt klasserommets betydning for sosial læring og identitet. Björklid hevder at det fysiske læringsmiljøet påvirker elevene i så stor grad at hun beskriver det som en skjult læreplan. Hun hevder at eleven kan oppleve det fysiske læringsmiljøet som et bilde på hvordan samfunnet ellers verdsetter dem (Björklid, 2005). Hvis dette er tilfellet vil det være enda viktigere å øke kunnskapen om temaet slik at skolen i enda større grad kan arbeide med å designe klasserom som blir en god aktør i elevenes læring og utvikling. I dette arbeidet er det viktig å involvere og lytte til elevenes stemme i utformingen av det fysiske klasserommet. Dette er viktig for at vi skal kunne finne ut hvordan endringene påvirker dem, og hvordan lærerne kan bidra til å styrke elevmedvirkningen. Når det gjelder elevenes oppfatning av klasserommet hevder Peter Lippman at det må utvikles en oversettelseskompetanse for å forstå hvordan klasserommet og læringsmiljøet kan motivere til engasjement og læring. Han skriver at læringsmiljøet i større grad må påvirkes og utvikles av lærerne sammen med elevene (Lippman, 2010).

Resultatene viser at to av lærerne har bevissthet rundt klasserommet som en aktør, i motsetning til disse er det fire lærere som ikke har samme bevissthet rundt klasserommet. Det er interessante funn som ledelsen kan ta utgangspunkt i, og bruke i et utviklingsarbeid med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring. I neste underkapittel vil vi se på ledelsens rolle i arbeidet med å utvikle klasserommet til en aktør.

5.3 Ledelsens rolle i arbeidet med å utvikle klasserommet til en aktør

Med mange års erfaring fra arbeid i skolen vet vi at lærernes autonomi er sterk. Hvis ledelsen skal kunne bruke denne autonomien som en ressurs i utviklingsarbeidet må de legge en strategi som møter de ansatte på en motiverende måte, og som skaper entusiasme hos flertallet i organisasjonen. En prosess som oppleves som styrende og regulerende vil bli møtt med mye motstand, og vil kunne skape grobunn for subkulturer og dårlig arbeidsmiljø. Reframing og Grounded Theory vil være et godt utgangspunkt for utviklingsarbeid i denne sammenhengen. Disse teoriene danner et grunnlag for bred involvering av alle ansatte i en organisasjon (Klev & Levin, 2009).

Skoleledere kan noen ganger føle usikkerhet i oppstarten av et utviklingsprosjekt. Årsaken til dette kan være manglende kompetanse på området, og kunnskapen om at endring tar lang tid. Å våge å prioritere, ha mot og utholdenhet for å klare å stå gjennom hele prosessen fra start til mål er avgjørende for å lykkes. Det er flere feller ledelsen kan gå i ved oppstart av et utviklingsprosjekt. Noen vil være for utålmodige og hoppe over viktige ledd i prosessen slik at de ikke får med seg de ansatte. Målet og forståelsen av arbeidet som må gjøres for å nå det, kan føles som åpenbar for ledelsen, mens personalet ikke ser det like klart. Ledelsen kan over lang tid ha jobbet med refleksjoner rundt hva som skal være satsningen og satt en retning for arbeidet. Da er det åpenbart at resten av personalet ikke kan få samme forståelsen, og opparbeide den samme entusiasmen i løpet av et personalmøte. Respekt for at en stor gruppe medarbeidere trenger lengre tid til å gjøre sine refleksjoner, både alene og i gruppe, er svært viktig.

I videre arbeid kan ledelsen velge å bruke reframing som metode for å analysere hvor moden organisasjonen er for en endring (Klev & Levin, 2009). Slik vi tidligere har beskrevet i kapittel 2 vil ledelsen da kunne oppdage skjult kompetanse i personalet som kan fremme videre utviklingsarbeid. Ledelsen bør bruke den eksisterende kompetansen ved skolen for å skape coherens slik Fullan og Quinn fremhever det (Fullan et al., 2017). To av lærerne vi intervjuet kan i denne sammenhengen ses på som de positive driverne i utviklingsarbeidet. Det kan bli et omfattende utviklingsarbeid der ledelsen må legge langsiktige strategiske planer og ha klare mål. Dette er mål de må sette sammen med de ansatte, og de må oppleves som klare og synlige mål som alle har et eierskap til. I skolen vil dette arbeidet være avhengig av at ledelsen har kartlagt de ansattes kompetanse på området slik at de vet hvilke ansatte som kan være pådrivere sammen med ledelsen.

“Å lede endring er å øve innflytelse på måter som leder et team, en organisasjon eller et system fra en tilstand til en annen. Den andre tilstanden kan være bedre, verre eller tilsvarende den første. Å lede forbedring er å øve innflytelse på måter som leder teamet, organisasjonen eller systemet til en bedre tilstand enn før” (Robinson, 2018, s. 23). Sitatet fra Robinson kan være svaret på hvordan man må lede for å oppnå ny og forbedret praksis. Ved å lede med å skape engasjement vil sjansen for å lykkes i utviklingsarbeidet øke. I dette lederskapet vil et godt trepartssamarbeid være en avgjørende suksessfaktor.

Irgens hevder at skolene har gode forutsetninger for et trepartssamarbeid, og han begrunner dette med at skolene i Norden burde ha spesielt gode forutsetninger for utvikling med bakgrunn i demokratiske prinsipper og medvirkning gjennom dialog med de involverte (Aas & Paulsen, 2017). Dersom ledelsen skal starte et utviklingsarbeid med å gjøre klasserommet til aktør må tillitsvalgte involveres på et tidlig tidspunkt. En kritisk suksessfaktor kan være at ledelsen ikke involverer partene tidlig nok, og at det derfor kan bli en mer krevende prosess med diskusjoner og forhandlinger som hadde vært unngått ved tidlig involvering. En annen årsak til at prosessen kan bli krevende er at ledelsen og arbeidstakerorganisasjonene ikke har en felles forståelse for hvorfor, eller hvordan utviklingsarbeidet skal gjennomføres.

Ekspertgruppa for skolebidrag konkluderer med at skoleeiers bidrag er særlig viktig. De skolene som lykkes best, er de skolene hvor skoleeier er tett på utviklingsprosessene (Lillejord, 2021). På bakgrunn av dette ser vi at skoleeier bør involveres på et tidlig tidspunkt slik at utviklingsarbeidet kan få aksept, og ses på som en innovasjonsprosess som hele kommunen kan dra nytte av.

Ved skolen vi har forsket på vil det handle om at ledelsen sammen med tillitsvalgte klarer å synliggjøre den nåværende bruken av klasserommet, og skape en dypere forståelse hos alle lærerne for hvilket potensial som ligger der. I arbeidet med å skape et kollektivt tankesett i personalet om hvordan klasserommet kan bli en aktør i elevenes læring, har ledelsen et særlig ansvar for å opprettholde tankesettet og målet. Derfor vil det være avgjørende at ledelsen finner et verktøy de kan bruke i arbeidet med å utforme en målsetning som skal føre til den ønskede endringen sammen med de ansatte. I kapittel 2 presenterte vi KS - Veikart til tjenesteinnovasjon (KS, 2018), som et verktøy for ledelsen i et utviklingsarbeid. Vi har sett på dette verktøyet i sammenheng med teorien i kapittel 2 og resultatene fra analysen. Slik vi ser det er dette et intuitivt verktøy som kan være med på å sikre utviklingsarbeidet ved skolen, og hjelpe ledelsen i dette arbeidet. Som tidligere nevnt må de ansatte involveres tidlig gjennom sine tillitsvalgte. Her skal utfordringene og de eventuelle problemstillingene konkretiseres, og det må settes klare og tydelige mål som må synliggjøres for alle ansatte. Det har liten hensikt å arbeide med skoleutvikling på et overordnet nivå, fordi utgangspunktet i all skoleutvikling skal handle om elevenes læring og forbedringen av denne (Aas, 2013).

Dersom en ser på empirien med utgangspunkt i en aktør-nettverksteori så kan vi ikke ta utgangspunkt i en fast teori fordi utviklingsarbeidet bør være en skapende epistemologi hvor vi får innsikt og kunnskap underveis i prosessen. Som beskrevet i kapittel 2.4 er aktør-nettverksteorien en relasjonell teori som skapes gjennom praksis. Ved bruk av denne teorien vil lærerne ved skolen lettere kunne få forståelse for hvordan de ulike artefaktene og klasserommet er aktører som står i forhold til hverandre. Tre av lærerne vi intervjuet jobber på samme trinn. I intervjuene forteller de hvordan de på trinnet samarbeider om utviklingen og endringen av klasserommet gjennom skoleåret. To av disse lærerne har erfaringer som de bringer inn i samarbeidet med den tredje læreren. Dette er eksempel på en skapende prosess som utvikles underveis i arbeidet. Det fremgår i intervjuene at disse tre lærerne spiller på lag i

et nettverk slik Binderup beskriver det (Binderup, 2021). Gjennom intervjuene har vi funnet ut at en av disse lærerne ikke ser på klasserommet på samme måte som de andre to. Likevel fremgår det at samarbeidet mellom de tre er med på å utvikle en felles forståelse, fordi erfaringsdelingen på trinnet fører til økt kompetanse og utvikling av praksis.

Flere av lærerne fortalte i intervjuene at de har erfaring med å jobbe i profesjonelle læringsfellesskap. Det er et godt utgangspunkt for ledelsen ved oppstart av et nytt utviklingsarbeid, og her vil aktør-nettverksteori som vi tidligere i avhandlingen har vist til, være et godt teorigrunnlag å støtte seg på for ledelsen. Her må det være åpenhet for de ulike aktørenes kompetanse, og ledelsen må være klar over at det kan oppstå translasjoner i form av forhandlinger og beregninger. Dersom ledelsen er bevisst dette kan det styrke prosessen og føre til en bedre måloppnåelse. Hvis dette ikke blir tatt hensyn til vil det kunne føre til arbeidet stagnerer.

Å hente inn erfaringer fra tidligere lignende prosesser kan være nyttig. Ledelsen må i tillegg undersøke om tidligere prosjekter ved skolen har vært preget av enkeltkretslæring i stedet for dobbeltkretslæring. Dersom det viser seg at tidligere utviklingsarbeid i stor grad har vært preget av enkeltkretslæring, og at ledelsen ikke har fulgt opp arbeidet, vil det være nødvendig å finne ut hvilke handlingsteorier som preger skolen. Ledelsen må finne frem til hvilke bruksteorier som er de opprettholdende faktorene for å kunne endre handlingsteoriene til skolen (Robinson, 2018).

I resultatene har vi fått informasjon om at denne skolen tidligere har hatt satsningsområder som læringspartnere og stasjonsundervisning. I disse satsningsområdene har lærerne hatt stor frihet til å utforske metoder, men fått liten grad av kollektiv kompetanseheving på områdene, og startet direkte med å teste ut nye metoder. De lærerne som har hatt kompetanse på områdene har i liten grad blitt oppfordret til å dele kompetanse og erfaring. Resultatene av intervjuene viser at noen lærere ved skolen har kunnskap om fysisk læringsmiljø. For å skape en felles forståelse, og øke kompetansen i hele organisasjonen, må ledelsen ved denne skolen ta utgangspunkt i kunnskapen som skolen allerede har. Dette er ifølge Fullan og Quinn avgjørende for å lykkes med utviklingsprosesser (Fullan et al., 2017). I arbeidet med å skape

en felles forståelse, og å utvikle kollektiv kompetanse må ledelsen, slik vi tidligere har skrevet, legge til rette for et godt trepartssamarbeid slik som beskrevet hos Irgens (Aas & Paulsen, 2017).

Å dele kompetanse, og la lærerne lede deler av utviklingsarbeidet er en suksessfaktor som fremheves i rapporten til Ekspertgruppa for skolebidrag (Lillejord, 2021). I denne rapporten presenteres skoler som lykkes med utviklingsarbeid som fører til høyt skolebidrag. Skoler som setter samfunnsoppdraget høyt og som satser på kollektiv kompetanseheving uavhengig elevenes sosioøkonomiske bakgrunn er skoler som lykkes. Ved disse skolene er lærerne aktive i utviklingsarbeidet og er pådrivere i skolens utvikling.

I dette arbeidet er det avgjørende at ledelsen utøver det som Irgens beskriver som klokt lederskap, med et to-øyd perspektiv på ledelse etter Cassirers teori (Irgens, 2016). Ved å se på denne skolen med et vitenskapelig og et kunstnerisk blikk vil ledelsen kunne få økt forståelse for medarbeiderne og hvordan de reagerer, og opplever ulike situasjoner og endringer. Dersom vi tenker oss at vi kan se på dette med et tredje øye, og at vi gir dette øyet et filosofisk blikk, vil ledelsen få et enda bredere grunnlag for arbeidet med å øke den kollektive kompetansen, og holdningene til klasserommet som aktør i elevenes læring.

Resultatene viser at sammenhengen mellom skolens samfunnsmandat og kommuneplanens samfunnsdel (Kongsvinger kommune, 2018) er kjent for lærerne. Alle sier at lærerens rolle er viktig. Noen av lærerne påpeker viktigheten av læreren som tilrettelegger for elevenes utvikling. To av lærerne påpeker at lærerens viktigste oppgave er å tilrettelegge slik at elevene blir den beste utgaven av seg selv, både faglig og sosialt. Andre lærere hevder derimot at læreren skal være sjefen i klasserommet. Alle lærerne fremhever at tydelig klasseledelse er viktig. Vi ser at det er ulik forståelse av begrepet klasseledelse blant lærerne vi intervjuet. Der noen av lærerne definerer tydelig klasseledelse som veiledning og tilrettelegging, definerer andre det som styring og struktur. Selv om noen av lærerne snakker om læreren som sjef er de opptatt av at læreren må lytte til elevene, og vise omsorg. At det er ulik forståelse av begrepet klasseledelse, og valg av ordbruk er interessant. Det kan være ubevisst bruk av ordene leder og sjef da de brukes om hverandre og på ulike tidspunkt gjennom intervjuene. Vår forståelse

av ordet sjef er i denne sammenhengen tolket som lærerens utøvelse av autoritet. Det er ikke sikkert at dette er lærerne sin tolkning, fordi vi ikke ba dem om å utdype ordvalget. Gjennom analysen ser vi at de to lærerne som beskriver lærerrollen som veileder og tilrettelegger er nyansatte, og har tidligere arbeidet ved to ulike skoler. Disse to lærerne handler ut fra tidligere erfaringer, og er i ferd med å utvikle en felles praksis. De fire andre lærerne har arbeidet ved skolen i flere år. På bakgrunn av dette funnet kan det være interessant å undersøke dette nærmere ved å intervju flere lærere ved skolen, for å finne ut om dette er en kollektiv oppfatning hos de som har arbeidet ved skolen over lengre tid.

Dersom ledelsen skal få et reelt bilde av resultatene vil det være nødvendig å gjøre observasjoner for å se om det er samsvar mellom de ansattes handlingsteori og bruksteori som beskrevet i kapittel 2. Er det de sier i intervjuene virkelig det de gjør? Vi kan ikke med sikkerhet hevde at lærerne gjør det de sier. Vi har ikke gjort systematiske observasjoner av klasserommene ved skolen, men vi har vært fysisk til stede i noen av klasserommene, og registrert at klasserommene har ulik design. Dette bekrefter lærerne i intervjuene. En av lærerne uttrykker usikkerhet rundt egen kompetanse om fysisk læringsmiljø. Vedkommende forteller å ha observert klasserom på egen skole som er designet på en annen måte, men sier at manglende kompetanse er til hinder for å endre egen praksis.

Det er viktig at ledelsen velger begrepene de presenterer ved oppstarten av et utviklingsprosjekt strategisk. I tillegg må begrepene defineres og forklares slik at alle får en felles forståelse av hva de betyr. Robinson mener at skolen må ha større fokus på utvikling og mindre fokus på endring (Robinson, 2018). Vi tror dette kan være en kritisk suksessfaktor fordi ordet utvikling er for mange et mer positivt ladet ord enn endring. Dersom en bruker begrepet endring kan det tolkes negativt i betydningen av at noe ikke er bra nok. Derfor er det avgjørende hvilke begreper som blir brukt, og i denne sammenhengen kan det være klokt å bruke begrepet utvikling slik Robinson beskriver (Robinson, 2018).

Flere av lærerne snakker om ledelsens rolle i utviklingsarbeid generelt. Den ene læreren har erfaring fra en tidligere skole der rektor var pådriver for å utvikle det fysiske læringsmiljøet ved skolen. Denne læreren poengterer at det var viktig at ledelsen ledet arbeidet og ga en retning. Vi har tidligere i avhandlingen beskrevet klokt lederskap slik Irgens beskriver det (Irgens, 2016). I alle utviklingsprosjekter er tid en avgjørende faktor. Mange lærere begrunner motvilje til utviklingsprosjekter med at de ikke har tid. Her har ledelsen en viktig overordnet oppgave i å rydde unna arbeidsoppgaver som ikke er vesentlige for utviklingsprosjektet. Dette fremheves også i Ekspertgruppa for skolebidrag sin rapport, som eksempler på skoler som lykkes i utviklingsarbeid (Lillejord, 2021). I tillegg er det nødvendig at ledelsen har mot til å holde ut, og prioritere nok tid. Dette viser at en må ha tålmodighet i involveringsprosessen, særlig når det er mange deltakere i prosessen.

En av lærerne vi intervjuet sier at ledelsen har en viktig rolle og bør gi konkrete tips og tilbakemeldinger om hvordan vedkommende kan endre sin praksis. En annen lærer er enig i dette, men sier at ønsket om praksisendring bør komme gjennom diskusjon og refleksjon i kollegiet. På denne skolen handler det i første omgang om å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring, og utvikle det fysiske læringsmiljøet videre derfra. Som i alle andre utviklingsprosjekter skal planleggingen foregå i dialog med alle de ansatte, og denne planleggingen må hele tiden bære preg av hva målet er, og hvilken verdi dette er ment å ha for arbeidet i klasserommet. Før man for alvor starter implementeringen av hva som skal danne utgangspunktet for det nye fysiske læringsmiljøet i klasserommet, må det sikres at hele organisasjonen har en felles forståelse om hva som er målsetningen. Derfor må ledelsen arbeide med å holde målsettingen i live gjennom hele utviklingsprosessen, og ha fokus på hvorfor man holder på med dette. Når det gjelder tidsperspektivet i et slikt arbeid vil det være klokt av ledelsen å planlegge langsiktig slik at nyansatte som kommer inn får muligheten til å utvikle samme forståelse som resten av personalet. Ved starten av et nytt skoleår vil det derfor være klokt å repetere utgangspunktet for hvorfor utviklingsprosjektet er viktig. I tillegg er det nødvendig å definere mål og begreper på nytt for å opprettholde en felles forståelse.

Slik vi har beskrevet i kapittel 2 beskrives skoleutvikling som tiltak som skal vare over tid, og som har som mål å gi elevene en forbedret opplæring (Aas, 2013). Vi ser av svarene at de vi intervjuet har ulike meninger om ledelsens rolle i utviklingsprosjekter. Bakgrunnen for dette

kan være at tidligere utviklingsprosjekt ved skolen har vært preget av for lite involvering av ansatte. Årsaker til dette kan være at utviklingsprosjektene kan ha hatt en forankring som ligger utenfor skolen, og at denne ikke har blitt forankret i organisasjonen slik at ansatte ved skolen ikke har fått tilstrekkelig eierskap. Dersom dette er tilfellet kan dette være grunnen til at lærerne har ulike forventninger til ledelsen ved et utviklingsprosjekt. Vi har tidligere referert til Irgens som presiserer viktigheten av trepartssamarbeidet i utviklingsarbeid. Han fremhever en ikke hierarkisk ledelses form som baserer seg på samarbeid, dialog og medvirkning (Aas & Paulsen, 2017). Det er viktig å være klar over kraften av dialog og samarbeid i utviklingsprosesser, og hvilke muligheter dette kan føre til.

Ansatte som føler seg usikre i forhold til at de må endre sin mangeårige praksis i klasserommet, må få opplæring i nye måter å planlegge undervisningen på. De må introduseres for nye elevaktive metoder, og ikke minst i hvordan klasserommet kan påvirke elevenes læring. Når dette er gjort må alle være klar over at det vil ta tid å endre selve praksisen ved skolen innenfor dette området. Kanskje kan de lærerne som allerede er på vei, slik vi har sett i intervjuene, ta med seg de lærerne som ikke tar hensyn til klasserommet i sin planlegging, inn i sitt arbeid. Hvis ledelsen ved skolen har gjort en grundig jobb i startfasen her, vil de ha god oversikt over hvilke ansatte som kan være pådrivere og hjelpe til med å dra prosessen framover. Bestemmer skolen seg for å gjøre små endringer i starten vil det i tillegg være nødvendig å legge en klar og synlig framdriftsplan på hvilke endringer som skal gjøres til hvilken tid. Dette vil gjøre det enklere for alle ansatte å forberede seg på det som kommer, og slik være med på å sikre at endringene stabiliseres gjennom en gradvis utvikling.

For hver ny endring må det sikres en god evaluering for å drive utviklingen videre. Det er nødvendig for å unngå at det blir enkeltkretslæring, og for å sikre det videre arbeidet. Når det gjelder endringen av klasserommet vil det være hensiktsmessig å følge opp gjennom å løfte fram det som fungerer godt i både trinnmøter og teammøter. Dette for å kunne planlegge veien videre, og se på hvilke endringer som må gjøres. Kanskje kommer skolen fram til en standard for hvordan klasserommet skal designes der det tas høyde for fleksibilitet, og er tilpasset elevenes alderstrinn slik Lippman anbefaler (Lippman, 2010). Hvor lang tid denne prosessen vil ta er usikkert. Det kommer an på hvor store endringer skolen er villig til å gjøre. Hvis de konsentrerer seg om klasserommet, vil det være enklere å se resultater tidligere, og

kanskje se konturene av det videre arbeidet med å utvikle hele det fysiske læringsmiljøet ved hele skolen. Hvis utfordringene med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring blir veldig stor, er det nødvendig å ta små steg om gangen.

Det kan hende at endringene vil medføre noe ny-anskaffelser, eller behov for oppgraderinger. Disse nyanskaffelsene og eventuelle oppgraderingene må planlegges nøye slik at de møter både målsettingene i LK20 og virker slik de er tenkt i utviklingsprosjektet. Det bør stilles spørsmål om de aktuelle endringene vil føre til at lærerne planlegger undervisningen med utgangspunkt i klasserommet, og om nye artefakter vil føre til økt læring hos elevene. Å motstå fristelsen til å kjøpe inn for eksempel nye møbler for tidlig er svært viktig. Hvis dette gjøres for tidlig vil man kunne ende opp med å velge feil, og sitte igjen med anskaffelser som låser de ansatte i prosessen. Det er her nødvendig å planlegge godt, både fordi det må planlegges inn i budsjett i god tid, og fordi offentlige anskaffelser skal følge de lover og regler som foreligger. I slike utviklingsprosjekt er det klart at hvis skolen kommer fram til at det er mange fysiske endringer som skal til, må det inn i kommunens investeringsplan, noe som involverer både skoleeier og kommunens eiendomsselskap på en bredere måte. Forskning vi har vist til sier ingenting om behovet for, eller om det er avgjørende med store dyre anskaffelser eller ombygginger for at elevene skal få et klasserom som fungerer som en aktør i læringsarbeidet.

I kapittel 2 har vi vist til hvordan det fysiske læringsmiljøet i klasserommet kan være med på å forsterke elevenes læring. Guardino og Fullerton beskriver i sin artikkel *Changing Behaviors By Changing the Classroom Environment* hvordan læreren aktivt må jobbe for å få på plass et klasserom som påvirker (Guardino & Fullerton, 2010). I denne artikkelen beskrives det hvordan evalueringen og oppfølgingen av det fysiske læringsmiljøet i klasserommet må foregå. Dette kan relateres til det som to av lærerne som vi intervjuet beskriver. Begge lærerne fortalte, uavhengig av hverandre, hvordan de bruker klasserommet og artefaktene for å forsterke elevenes læring. De var begge to opptatt av at de ikke skulle ha noe i klasserommet som ikke hadde en funksjon for elevene. Dersom de endret klasserommet og ikke oppnådde ønsket virkning, så gjorde de nødvendige justeringer.

Ledelsen ved skolen står overfor flere viktige valg i prosessen med å skape en kultur for at klasserommet skal bli en aktør i elevenes læring. Dette handler først og fremst om å skape en felles forståelse av begrepet, og kunnskap om hva det fysiske læringsmiljøet kan ha å si for elevenes læringsutbytte. Resultatene viser at de seks lærerne vi intervjuet har ulik forståelse av begrepet fysisk læringsmiljø. For å utvikle en felles forståelse bør ledelsen ta utgangspunkt i klasserommet, da dette er en arena som er kjent for alle som jobber i skolen. Det kan være et godt utgangspunkt for å utvikle resten av det fysiske læringsmiljøet når de ansatte får forståelse for hvor stor påvirkningskraft dette kan ha. Ved å heve den individuelle og kollektive kompetansen på dette området, kan det føre til utvikling av ny praksis ved skolen.

5. 4 Oppsummering

Vi har erfart at det har vært lite diskusjoner i skolen om hvordan det fysiske læringsmiljøet i klasserommet kan påvirke elevenes læring. Dette kan skyldes manglende kompetanse i skolen om hvor viktig det fysiske læringsmiljøet er, og hvordan klasserommet kan designes slik at det kan bli en aktør i elevenes læring.

En må se på sammenhengen mellom klasserommet som aktør, og hvordan skolen må jobbe for å oppfylle målene i LK20 på en bedre måte. I arbeidet med LK20 bør skolen i tillegg til å diskutere hva og hvordan elevene skal lære, også se på hvor læring kan skje. Når vi har en skole der mye av undervisningen og hjelpemidlene er digitalisert ser vi i tillegg at mulighetene for et mer fleksibelt fysisk læringsmiljø bør være til stede.

Vår forskning viser at lærerne vi intervjuet ikke har en felles forståelse for klasserommet. Resultatene viser i tillegg at det er store ulikheter i hvordan lærerne ser på klasseledelse og lærerens rolle. Våre resultater er begrenset til en skole. Det kan derfor være relevant å gjøre en bredere studie for å se om våre funn er representative for andre skoler.

I arbeidet med denne avhandlingen har vi funnet lite forskning og teori fra Norge. Det vi i hovedsak har vist til i denne avhandlingen er basert på svensk, amerikansk og annen

europesk forskning og teori. En av forskerne i denne studien stilte spørsmål om hvorfor klasserommet ikke blir nevnt på en konferanse om elevenes læring. På konferansen var det fokus på hvordan skolen må jobbe for å fremme læring hos elevene, og hvilke faktorer som påvirker mest. Her var klasserommet utelatt av alle foreleserne. På spørsmål til to av foreleserne om hvorfor klasserommet ikke var nevnt fikk hun ikke noe svar. Dette viser igjen at klasserommet i norsk skoletradisjon ikke blir sett på som en aktør.

6. Konklusjon

I denne studien har vi sett på teori og forskning om fysisk læringsmiljø for å finne ut om lærerne ser på klasserommet som en aktør i elevenes læring. I tillegg har vi sett på hvordan ledelsen må lede dette arbeidet. Vi har valgt en kvalitativ tilnærming med intervju som metode.

6.1 Oppsummering

For å belyse problemstillingen har vi gjennomført seks intervjuer. I disse intervjuene har vi hatt fokus på å finne så mye informasjon som mulig om hvordan lærerne bruker klasserommet som en aktør. Vi har gjennom analysene sett at det er store ulikheter, og at det tas hensyn til klasserommet som aktør i ulik grad.

Som vi har nevnt i kapittel 2 har læreren gjennom historien vært plassert framme ved tavla. I begynnelsen var lærerens plass fremhevet som en scene med kateteret oppå. Nå er scenen borte, men kateteret er fortsatt sentrert i front med elevenes pulter i rekke foran ved mange skoler. Hvordan kan vi tenke at dette skal være med å utvikle elever med de ferdigheter de vil trenge i framtida? Hvor mange av dagens elever kommer til å ha jobber der de sitter stille på en pult og produserer noe på egenhånd? Svaret vil nok være svært få. Derfor bør skolen i større grad ta i bruk hele det fysiske læringsmiljøet, både ute og inne. Aksepten av at læring skjer overalt må fremheves. Forståelsen for at læring er noe som skjer gjennom hele livet, og i alle situasjoner må forankres i skolen som organisasjon. Skolens samfunnsoppdrag fremhever at vi skal ruste elevene slik at de får gode liv som voksne, og at de kan bli medborgere som bidrar til samfunnsutvikling i framtida. Skal vi få til dette må skolen i langt større grad se på hvor læring skal skje.

Den teknologiske utviklingen i skolen har gitt elevene mulighet til økt læring både i og utenfor klasserommet. Det gir elever og lærere større frihet til hvor og når læring skal skje, og kan bidra til økt motivasjon for alle elevene. I lys av erfaringene vi har fra pandemien, covid-19, ser vi i tillegg at teknologien åpner klasserommet på en ny måte. Med dette mener vi at læreren i større grad kan nå elever som ikke er fysisk til stede ved skolen til enhver tid.

6.2 Hovedkonklusjon

Vi har gjennom denne avhandlingen vist til ulik forskning og teori på fysisk læringsmiljø, og hvordan dette kan påvirke elevenes læring. Ut fra våre funn kan vi konkludere med at klasserommet i svært liten grad blir sett på som en aktør i elevenes læring i Norge, og at ledelsen må ta utgangspunkt i den iboende kompetansen i det videre utviklingsarbeidet. Vi hevder dette fordi det er lite norsk teori og forskning som ser på klasserommet som en aktør. I tillegg baserer vi vår hovedkonklusjon på bakgrunn av våre funn i denne avhandlingen.

Når ledelsen skal finne ut hvor moden organisasjonen er for endring kan en ta utgangspunkt i en analyseteori som Reframing (Klev & Levin, 2009). Dette vil kunne gi ledelsen god innsikt og oversikt som vil være til hjelp i utviklingsarbeidet. Vi har vist til Robinson (Robinson, 2018) som hevder at det er viktig med hovedfokus på utvikling og tydelig kommunikasjon for å lykkes med utviklingsarbeid. Arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring er et langsiktig arbeid som krever at ledelsen klarer å lede organisasjonen gjennom dobbeltekretslæring over tid. Ved å ta utgangspunkt i organisasjonens iboende kompetanse må ledelsen berede grunnen for å øke den kollektive kapasiteten og gjennom dette oppnå både individuelle og kollektive forpliktelser slik Fullan og Quinn (Fullan et al., 2017) beskriver det. Når medarbeiderne opplever en reell sammenheng i utviklingsarbeidet, øker sjansen for å lykkes. I dette arbeidet vil aktør-nettverksteori være å foretrekke fordi klasserommet, som er en ikke-menneskelig aktør, får en rolle. På denne måten blir det en skapende prosess der teori utvikles gjennom praksis.

Ledelsen har ansvaret for et godt trepartssamarbeid, noe som er avgjørende for at alle i organisasjonen får en felles forståelse om målet for utviklingsarbeidet. Ledelse av arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring kan kobles direkte opp mot skolens samfunnsoppdrag og Overordnet del. Dette fordi formålet med opplæringa beskriver at elevene skal utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger for å mestre livene sine.

6.3 Anbefaling til videre forskning

Basert på hovedkonklusjonen og resultatene i vår studie mener vi det er grunnlag for å anbefale videre forskning på klasserommet, og hvordan det påvirker elevenes læring. Vil dette gjelde generelt i norsk skole? Sett i lys av våre funn, og forskning fra utlandet vil det kunne være interessant med breddestudier ved flere skoler i samme kommune, og ved skoler i andre deler av landet. Dette for å se om svarene vi har fått er representative. Følgforskning vil kunne være med å gi retningslinjer i arbeidet med å gjøre klasserommet til en aktør i elevenes læring.

I tillegg til å forske videre på klasserommets betydning er det andre funn i vår studie som kan danne grunnlag for annen videre forskning. Her tenker vi spesielt på lærernes syn på klasseledelse, og på lærerens rolle i klasserommet. Med dette mener vi hvordan lærerne ser på seg selv som klasseleder, og hvilken rolle de har overfor elevene. I tillegg hadde det vært interessant å se på om det manglende fokuset på klasserommet i styringsdokumentene kan være en mulig årsak til at lærerne ikke bruker klasserommet bevisst.

6.4 Anbefaling til praksis og politikfeltet

I arbeidet med å øke kunnskap og kompetanse om fysisk læringsmiljø må hele skolens personale delta. De fleste barne- og ungdomsskoler har flere yrkesgrupper enn lærere, og alle må delta i utviklingen av det fysiske læringsmiljøet. Vi vet for eksempel at SFO ved mange skoler har sambruk av lokalitetene, og må derfor være med på denne kompetansehevingen. Det er i dette arbeidet viktig at alle fagforeninger er representert slik at trepartssamarbeidet fungerer godt, og at alle yrkesgrupper blir ivaretatt.

Vi har gjennom avhandlinga vist til ulike teoretiske og forskningsmessige aspekter på fysisk læringsmiljø, og ser at det er gjort få studier i Norge. På bakgrunn av dette mener vi at det bør gjøres mer forskning på området. En slik type forskning bør forankres nasjonalt gjennom styringsdokumenter, som for eksempel LK20. Der står det ikke noe eksplisitt om klasserommet, men vi kan tolke bruken av klasserommet som en aktør. For at klasserommet skal tydeliggjøres som en aktør må dette spesifiseres i styringsdokumenter. I denne spesifiseringen må man utdype begrepet

fysisk læringsmiljø til å gjelde mer enn forhold for lys, luft og lyd. I tillegg bør det bli mer fokus på fysisk læringsmiljø i skole på samme måte som det er i barnehagen, hvor det er lang tradisjon for å se på det fysiske miljøet som et læringsmiljø.

Forskning vi har vist til i denne avhandlingen hevder at det fysiske læringsmiljøet har så stor betydning at det påvirker både det fysiske- og psykososiale miljøet hos elevene. Noen hevder i tillegg at design av klasserom kan være med på å endre adferd. Det vil med andre ord si at et fysisk læringsmiljø som ikke tar hensyn til dette kan få negative konsekvenser for elevenes læring.

Winston Churchill sa så beskrivende "Vi former våre bygninger, deretter former de oss" (Olaussen, 2021). Skolens fysiske læringsmiljø har preget skolen og formet pedagogikken gjennom år. Med fokus på klasserommet som en aktør, slik vi har vist til, vil det fysiske læringsmiljøet kunne være med på å forme pedagogikken og metodikken til det beste for alle elevene.

7. Litteraturliste

- Bannister, D. (2017). Guidelines on exploring and adapting learning spaces in schools. *European Schoolnet, Brussels.*
- Befring, E. (2016). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap.* Cappelen Damm AS.
- Binderup, T. (2021). Trivialiteter, forstyrrelser og indikatorer: ledelse på en skolereforms ikke-planlagte/performative effekter.
- Björklid, P. (2005). *Lärande och fysisk miljö : en kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola* (Vol. nr 25). Myndigheten för skolutveckling.
- Brinkmann, S., Tanggaard, L., & Hansen, W. (2019). *Kvalitative metoder : empiri og teoriutvikling.* Gyldendal akademisk.
- Fullan, M., Quinn, J., & Goveia, I. C. (2017). *Koherens i skoleutviklingen : de riktige lokale, regionale og nasjonale driverne.* Kommuneforl.
- Guardino, C. A., & Fullerton, E. (2010). Changing Behaviors by Changing the Classroom Environment. *TEACHING Exceptional Children*, 42(6), 8-13.
<https://doi.org/10.1177/004005991004200601>
- Helse-og Omsorgsdepartementet. (1995, 09.06.22). *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.* Retrieved 01.12 from
<https://lovdata.no/pro/SF/forskrift/1995-12-01-928>
- Irgens, E. J. (2016). *Skolen : organisasjon og ledelse, kunnskap og læring.* Fagbokforl.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2019). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. ed.). Abstrakt.
- Klev, R., & Levin, M. (2009). *Forandring som praksis : endringsledelse gjennom læring og utvikling* (2. utg. ed.). Fagbokforl.
- Kongsvinger kommune. (2018). *Kommuneplanens samfunnsdel - Kongsvinger mot 2030.*
https://www.kongsvinger.kommune.no/getfile.php/13439543-1547474602/Filer/Kongsvinger/2e.%20Politikk%2C%20organisasjon%20og%20planer/Planer%20og%20styringsdokumenter/Kommuneplanens_samfunnsdel_27.07.18.pdf
- KS. (2018). *Veikart for tjenesteinnovasjon.* Retrieved 20.Mai from
<https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/innovasjonsledelse/veikart-for-tjenesteinnovasjon/>

- Utdanningsdirektoratet. (2021, 08.01.2021). *Universell utforming av barnehage- og skolebygg*. www.udir.no. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/universell-utforming-av-barnehage-og-skolebygg/>
- Vinje, E. (2011). Baseskoledebatten i media – hvem mener hva og hvorfor? *Formakademisk*, 4(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.126>
- Warg, F. (2008). Den tredje pedagogen: Reggio Emilia och miljön som pedagogiskt redskap. In: *Estetiska ämnen i Lärarutbildningen Umeå*.
- Aas, M. (2013). *Ledelse av skoleutvikling*. Universitetsforl.
- Aas, M., & Paulsen, J. M. (2017). *Ledelse i fremtidens skole*. Fagbokforl.

8. Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 2: Intervjuguide

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

480233

Prosjekttittel

Masteroppgave i skoleledelse NTNU

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU)
/ Institutt for lærerutdanning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Thomas Dahl, thomas.dahl@ntnu.no, tlf: 73590491

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Eirin Tone Hestnes Elfmark, etelfmar@ntnu.no, tlf: 46633516

Prosjektperiode

17.09.2021 - 20.06.2022

Vurdering (1)

23.09.2021 - Vurdert med vilkår

NSD har vurdert at personvernulempen i denne studien er lav. Du har derfor fått en forenklet vurdering med vilkår.

HVA MÅ DU GJØRE VIDERE?

Du har et selvstendig ansvar for å følge vilkårene under og sette deg inn i veiledningen i denne vurderingen. Når du har gjort dette kan du gå i gang med datainnsamlingen din.

HVORFOR LAV PERSONVERNULEMPE?

NSD vurderer at studien har lav personvernulempe fordi det ikke behandles særlige (sensitive) kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertridelser, eller inkluderer sårbare grupper. Prosjektet har rimelig varighet og er basert på samtykke. Dette har vi vurdert basert på de opplysningene du har gitt i meldeskjemaet og i dokumentene vedlagt meldeskjemaet.

VILKÅR

Vår vurdering forutsetter:

1. At du gjennomfører datainnsamlingen i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet
2. At du følger kravene til informert samtykke (se mer om dette under).
3. At du laster opp oppdatert(e) informasjonsskriv i meldeskjemaet og sender inn meldeskjemaet på nytt.
4. At du ikke innhenter særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertridelser
5. At du følger retningslinjene for informasjonssikkerhet ved den institusjonen du studerer/forsker ved (behandlingsansvarlig institusjon)
6. At du deler meldeskjema med prosjektansvarlig/veileder. Det gjør du ved å trykke «Del prosjekt» i meldeskjema. Prosjektansvarlig bes akseptere invitasjonen innen en uke. Dersom invitasjonen utløper, må du invitere på nytt.
7. Utvalget ditt har taushetsplikt. Det er viktig at datainnsamlingen gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkelt personer eller avsløre annen taushetsbelagt informasjon.

KRAV TIL INFORMERT SAMTYKKE

De registrerte (utvalget ditt) skal få informasjon om behandlingen og samtykke til deltakelse. Informasjonen du gir må minst inneholde:

- Studiens formål (din problemstilling) og hva opplysningene skal blikes til
- Hvilken institusjon som er behandlingsansvarlig
- Hvilke opplysninger som innhentes og hvordan opplysningene innhentes
- At det er frivillig å delta og at man kan trekke seg så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
 - Når behandlingen av personopplysninger skal avsluttes og hva som skal skje med personopplysningene da: sletting, anonymisering eller videre lagring
- At du behandler opplysninger om den registrerte (utvalget ditt) basert på deres samtykke
- At utvalget ditt har rett til innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet (kopi) - At utvalget ditt har rett til å klage til Datatilsynet
- Kontaktopplysninger til prosjektleder (evt. student og veileder)
- Kontaktopplysninger til institusjonens personvernombud

Ta gjerne en titt på våre nettsider og vår mal for informasjonsskriv for hjelp til formuleringer:

<https://www.nsd.no/personventjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/sjekkliste-forinformasjon-til-deltakerne>

Når du har oppdatert informasjonsskrivet med alle punktene over laster du det opp i meldeskjemaet og trykker på «Bekreft innsending» på siden «Send inn» i meldeskjemaet.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 20.06.2022.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet, må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfrilles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

NSD SIN VURDERING

NSDs vurdering av lovlig grunnlag, personvernprinsipper og de registrertes rettigheter følger under, men forutsetter at vilkårene nevnt over følges.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Forutsatt at vilkårene følges, er det NSD sin vurdering at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. I bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Forutsatt at vilkårene følges, vurderer NSD at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet - lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde:

[https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-
endringer-i-](https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-
endringer-i-)

meldeskjema

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Silje Fjelberg Opsvik

Intervjuguide

Innsamling av data til masteravhandling.

Intervjuguide sendt NSD 17.09.21.

Intervju planlagt å gjennomføres 21. og 22.10.21.

Vi har laget 4 spørsmål som vi skal stille til intervjupersonene. I tillegg åpner vi for at de kan utdype svarene sine, og ved behov stiller vi oppfølgingsspørsmål.

1. Hvordan bruker du klasserommet når du planlegger undervisningen din?
2. Hvilken oppfatning har du av hva elevene bryr seg om i klasserommet?
3. Hvordan tror du klasserommet kan være med på å fremme læring?
4. Hvordan ser du på læreren, og lærerens rolle i klasserommet?

Trondheim 17.09.21

Eirin Tone Hestnes Elfmark og Gunnhild Grønnesby

