

Støy i barnehagen

En kvalitativ studie av ansattes opplevelser i
arbeidshverdagen

Per Jonas Sørnes



Masteroppgave SPED 4090
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2016

Støy i barnehagen

En kvalitativ studie av ansattes opplevelser i arbeidshverdagen

© Forfatter Per Jonas Sørnes

År 2016

Tittel: Støy i barnehagen. En kvalitativ studie av ansattes opplevelser i arbeidshverdagen.

Forfatter Per Jonas Sørnes

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

I denne oppgaven tar jeg for meg barnehageansatte og deres opplevelser av støynivåer i barnehagen. Dette blir sett i sammenheng med ulike fysiske og psykiske konsekvenser som følge av støy og hvilken innvirkning denne støyen kan ha i arbeidshverdagen for de ansatte. I tillegg ser jeg nærmere på ulike støydempende tiltak, både fysiske og pedagogiske, og hvordan dette fungerer i praksis for hver enkelt informant. Den teoretiske delen av oppgaven omhandler blant annet generell teori om støy og mulige konsekvenser av et høyt støynivå, noe som innebærer både hørselsrelaterte og ikke hørselsrelaterte skader. Et eget kapittel er viet spesifikt til støy i barnehagen, der det blant annet redegjøres for desibelnivåer i barnehagen, støykilder, fysiske og pedagogiske tiltak.

Oppgavens formål er å undersøke hvordan barnehageansatte opplever støy i sin arbeidshverdag, og kan presiseres med følgende problemstilling: *Hvordan oppleves støynivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?*

Ut i fra ovennevnte problemstilling dreier det seg om deres opplevelse av støy, og hvilke eventuelle psykiske og fysiske ettervirkninger som kan følge av et høyt støynivå. I tilknytning til problemstillingen ble det formulert tre hovedpunkter som jeg ønsket å få svar på:

- Har enkelte ansatte vært sykmeldte eller fått helsemessige plager (hørselsrelatert og generelt) som kan skyldes arbeidsrelatert støy?
- Hvilke pedagogiske og fysiske tiltak blir eventuelt gjort for å dempe støyen, og hvilke av disse mener de ansatte er hensiktsmessige? Herunder dreier det seg om hvordan lek/opplæring organiseres og om støydempende materialer har blitt benyttet.
- Er det sammenheng mellom antall barn i barnehagen og støynivået?

For å undersøke fenomenet støy i barnehagen falt valget på kvalitativ metode med intervju av tre informanter fra tre ulike barnehager. Alle informantene var utdannet som barnehagelærer, jobbet 100 %, hadde mer enn tre års erfaring og jobbet i kommunale barnehager. To av barnehagene var ordinære avdelingsbarnehager, mens en var avdelingsfri. For å analysere

datainnsamlingen benyttet jeg meg av *analyse av meningsinnhold* som analysemetode, sammen med innslag av *meningsfortolkning*.

Resultatene og drøftingen fra undersøkelsen viser at alle informantene opplevde måltidssituasjoner, påkledningssituasjoner og frilek som de mest støyfylte situasjonene. Videre var barna en dominerende kilde til det opplevde støynivået. Selv om alle tre barnehageansatte opplevde støy på jobben, hadde de en ulik oppfatning av hvordan det preget dem i arbeidshverdagen. En av informantene så ut til å ha flere negative assosiasjoner til støy enn de to andre, og mistenkte nedsatt hørsel samtidig som hun hadde blitt mer lydoverfølsom enn før. I tillegg hadde denne personen vært sykmeldt på grunn av stiv nakke, noe som hun tror kan ha en sammenheng med stress som indirekte skyldes arbeidsrelatert støy.

Drøftingsdelen er vinklet slik at jeg ser på ulike årsaker til hvorfor den ene informanten i større grad har et negativt forhold til støy på jobben enn de to andre informantene. I denne sammenhengen kan det tyde på at støydempende materialer, pedagogisk organisering og bruk av stressmestringsteknikker, er effektive tiltak for å bidra til en opplevelse av et generelt lavt støynivå i barnehagen.

Forord

Veien fram til sluttresultatet har vært preget av hardt arbeid, frustrasjon, glede og til tider, lange kvelder. Oppgaven har krevd stor plass i hverdagen og det er med en stor glede jeg nå kan levere inn masteroppgaven.

Jeg vil spesielt takke min veileder, Arne Rødvik, som har gitt meg gode, konstruktive tilbakemeldinger og vært positiv hele veien. Disse veiledningstimene er noe jeg har sett frem til hver gang.

Samtidig vil jeg benytte anledningen til å takke min kjæreste og samboer Cate, som har holdt ut med meg hele tiden og delt min frustrasjon. Hun har motivert og hjulpet meg i de vanskelige tidene og bidratt i stor grad til at denne oppgaven ble ferdigstilt.

En stor takk må også rettes til informantene som bidro med datamaterialet til denne oppgaven, og sist, men ikke minst, vil jeg takke mamma og pappa for mange timer med korrekturlesing.

Per Jonas Sørnes

Rygge, Juni, 2016.

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn, tema og formål.....	1
1.1	Problemstilling og begrepsavklaring.....	1
2.	Teori om støy	3
2.1	Definisjon.....	4
2.1.1	Desibel (dB).....	5
2.1.2	Hørselsrelaterte støyskader	6
2.2	Støy og generell helse	7
2.2.1	Fysiske skader av støy.....	7
2.2.2	Psykiske skader av støy.....	9
2.3	Støy på arbeidsplassen	9
2.4	Støy i barnehagen	10
2.4.1	Generelt om støy i barnehagen.....	10
2.4.2	Støykilder	11
2.4.3	dB(A) -nivåer	13
2.4.4	Konsekvenser av støy.....	14
2.4.5	Fysiske tiltak	15
2.4.6	Pedagogiske tiltak	16
2.4.7	Oppsummering.....	17
3.	Metode.....	19
3.1	Valg av metode.....	19
3.1.1	Vitenskapsteoretisk forankring	20
3.1.2	Analyse av meningsinnhold	21
3.1.3	Førforståelse	22
3.2	Kvalitativt forskningsintervju	23
3.2.1	Utformelse av intervjuguide.....	24
3.3	Datainnsamling.....	25
3.3.1	Utvalg av informanter	25
3.3.2	Kriterier for utvalg	27
3.3.3	Pilotintervju.....	28
3.3.4	Gjennomføring av intervjuer.....	29

3.4 Analyse.....	31
3.4.1 Transkribering	31
3.4.2 Koding	32
3.5 Kvalitetssikring	33
3.5.1 Reliabilitet	33
3.5.2 Validitet	34
3.6 Etske hensyn.....	35
4. Resultater og drøfting.....	38
4.1 Presentasjon av informanter	38
4.2 Presentasjon og analyse av intervju	39
4.2.1 Opplevelse av støynivå på arbeidsplass og støyfulte situasjoner	39
4.2.2 Støydempende tiltak	41
4.2.3 Helsemessige plager og støy	44
4.2.4 Pedagogisk organisering og støynivå.....	45
4.3 Drøfting	47
4.3.1 Felles opplevelser	47
4.3.2 Støydempende materialer og støynivå	48
4.3.3 Yrkeserfaring og støynivå	49
4.3.4 Pedagogisk organisering og gruppestørrelser	49
4.3.5 Avdelingsfri og ordinær barnehage.....	51
4.3.6 Bruk av desibelmåler.....	52
4.3.7 Dempet belysning.....	53
4.3.8 Pedagogens betydning.....	54
5. Avslutning	55
5.1 Problemstilling og underspørsmål.....	55
5.2 Veien videre og kritisk forskningsblikk	58
6. Referanseliste	62
Vedlegg 1: Informasjonsskriv	67
Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD	70
.....	71
Vedlegg 3: Endringskjema NSD	72
Vedlegg 4: Intervjuguide.....	74

No table of figures entries found.

1 Bakgrunn, tema og formål

Bedriftshelsetjenesten til Private Barnehagers landsforbund (PBL), kartla i 2012, støynivået i 64 barnehager. De utførte støymålingene viste støynivåer som kan være farlige for både de ansatte og barna. I gjennomsnitt lå målingene på 80,7 dB(A), noe som er over 20 dB mer enn det som er fastsatt av Arbeidstilsynet (Lysvold, 2012). I flere av barnehagene ble det også målt impulsstøy (sterk og kortvarig støy) på 130 dB, noe som kan føre til en akutt og kronisk hørselsskade. Arbeidstilsynet informerer videre om at tre av fire ansatte i barnehager, utsettes for høye støynivåer (Lysvold, 2012). I en rapport fra Statens arbeidsmiljøinstitutt kommer det fram at blant annet barnehagelærere er utsatt for støy i ¼ av av dagen eller mer (Lie et al., 2013). Forskning viser samtidig at gjentatt og vedvarende eksponering for lydnivåer over 85 dB(A) over lengre tid, kan gi hørselsskade, mens impulsstøy på 120-130 dB kan gi akutt skade på hørselen (Lie et al, 2013). Videre kan støy utgjøre en helserisiko selv når den ikke medfører hørselsskader. Ifølge Arbeidstilsynet kan det blant annet påvirke hjerte og karsystemet, føre til økt stress og høyt blodtrykk (Arbeidstilsynet, u.å.).

1.1 Problemstilling og begrepsavklaring

Ut ifra ovennevnte informasjon ønsker jeg å undersøke nærmere hvordan det er for barnehageansatte å jobbe i barnehager der en eventuelt støyfull arbeidshverdag preger den ansatte i sitt arbeid med barna.

Min problemstilling er som følger:

Hvordan oppleves støynivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?

Det dreier seg her altså om *deres* opplevelse av hvordan støynivået kan påvirke arbeidshverdagen, og om eventuelle fysiske eller psykiske konsekvenser det har for den enkelte.

Støy kan defineres som uønsket lyd (Arbeidstilsynet, u.å.), og vil i denne sammenhengen dreie seg om lyder relatert til barnehagen, eksempelvis støy fra leker, møbler, tørketromler, telefon og- barnestemmer (Sjödin, Kjellberg, Knutsson, Landström & Lindberg, 2012). Kort sagt dreier det seg om lyder som finnes i miljøet til de enkelte barnehagene. Med *støynivået*

menes da uønsket lyd hvor selve intensiteten og/eller varigheten av lyden, opptrer på et slikt nivå at det er til sjenanse for de ansatte. *Arbeidshverdagen* tar utgangspunkt i den daglige jobben som utføres av de ansatte, mens *barnehageansatte* omfatter dem med pedagogisk utdanning som barnehagelærere.

I tilknytning til denne problemstillingen er det flere relevante spørsmål som jeg ønsker å få svar på. Noen av disse er følgende:

- Har enkelte ansatte vært sykmeldte eller fått helsemessige plager (hørselsrelatert og generelt) som kan skyldes arbeidsrelatert støy?
- Hvilke pedagogiske og fysiske tiltak blir eventuelt gjort for å dempe støyen, og hvilke av disse mener de ansatte er hensiktsmessige? Herunder dreier det seg om hvordan lek/opplæring organiseres og om støydempende materialer har blitt benyttet.
- Er det sammenheng mellom antall barn i barnehagen og støynivået?

De ovennevnte punktene og spørsmålene vil jeg komme tilbake til senere i oppgaven, der disse blir satt i sammenheng med oppsummeringen av drøftingskapittelet.

2. Teori om støy

I dette kapittelet vil jeg ta for meg støy som et fenomen. Begrepet støy er noe de fleste har et forhold til og som man har ulike oppfatninger om, avhengig av blant annet betydningen støyen har for den enkelte. For å legge et teoretisk fundament for senere drøfting, vil jeg i kapittel 2.1 først definere hva støy er. Deretter går jeg nærmere inn på ulike faktorer som påvirker opplevelsen av støy, samt hvordan støy kan være positivt og/eller negativt ladet, avhengig av støyens betydning for den enkelte.

I kapittelet om Desibel (dB), vil dB og dB (A) bli definert, før jeg ser nærmere på lydnivåer som ulike objekter og situasjoner genererer. Dette er viktig for å etablere et forhold til begrepene dB og dB (A), slik at man har noe å relatere lydnivået til. Senere i denne oppgaven vil et kapittel omhandle dB (A) nivåer i barnehager, og det er da sentralt å kontrastere deler av disse målingene mot andre miljølyder av samme styrke. Slik kan man få en oppfattelse av hvordan lydnivået i barnehager kan være. Til slutt i kapittelet vil ulike grenseverdier for støyeksponering bli tatt opp, noe som er viktig for å redusere risikoen for støyskader. Støyskader omtales i eget kapittel hvor årsaker og ulike typer støyskader blir drøftet.

I kapittel 2.2 tar jeg for meg støyskader som ikke er relatert til hørselsskader. Dette er viktig, da støy, uavhengig av lydstyrke, kan ha negative effekter på generell helse. Da støy kan ha ulike konsekvenser for helsen vår, har jeg valgt å dele opp kapittelet i fysiske skader av støy, samt psykiske skader av støy, hvor ulike helsemessige plager blir tatt opp. Kapittel 2.3 er viet til støy på arbeidsplassen, der jeg viser til statistikk om yrkesskader som følge av støyeksponering. Videre vil risikofaktorer for støyskader og utsatte yrkesgrupper være en sentral del av kapittelet.

Den største delen av teorikapittelet omhandler støy i barnehagen, da dette er hovedtemaet for denne oppgaven. Her går jeg nærmere inn på hva som genererer støy i barnehagen, støymålinger, konsekvenser for barn og ansatte som følge av støy, samt støydempende tiltak. Disse underkapitlene vil være bygd opp med eksempler fra ulike studier relatert til støynivåer i barnehager, for å gi en bedre forståelse av hvordan støy kan fremtre i barnehagen. Til slutt følger en kort oppsummering der hovedtrekkene og de viktigste funnene fra studiene samles. Dette er med på å gi en oversikt over relevante data som kan brukes for å kontrastere dette med funn fra resultat- og diskusjonskapittelet.

2.1 Definisjon

Støy kan defineres som uønsket lyd som har en negativ effekt på helse og den generelle velværen til et individ eller et samfunn (World Health Organization, 1980, ref. i Sjødin, 2012). Hva som oppleves som uønsket lyd vil være subjektivt, da ulike lyder vil for enkelte være til sjenanse, mens andre kan oppleve de samme lydene som noe positivt. Uønsket lyd vil da være subjektivt betinget, mens selve begrepet lyd er noe vi fysisk kan måle og beregne. Samtidig kan det være utfordrende å måle støy direkte, da selve lydnivået kan være lavt, men vil fortsatt oppleves som støy for enkelte (Norsk forening mot støy, 2005).

Mennesker har ulike terskler for hvor sensitive man er for lyder som oppfattes som støyende. Denne støysensitiviteten kan defineres på ulike måter. En støysensitivitet i forhold til miljølyder kan eksempelvis påvirkes av psyken til den enkelte, avhengig av hvor sensitiv han eller hun er for de ulike lydene. Samtidig kan livsstilen spille inn på grad av støyeksponering, og også grad av tilbøyelighet for støy. (Van Kemp et al., 2004).

Støysensitivitet kan kobles til egenskaper ved en person, og denne egenskapen er ulik for hver enkelt person, avhengig av hvordan en reagerer på ulike lyder (Van Kemp et al., 2004).

Videre kan støy oppstå i ulike miljøer som for eksempel støy fra flyplass, naboer, motorvei, motorsport, jernbane, industri osv. Hvorvidt lydnivået fra disse miljøene oppleves som sjenerende eller ikke, er avhengig av blant annet nærhet til støykilden og egen toleranse for lyder fra disse miljøene. En nabo som til og fra ruser sportsbilen sin kan av enkelte oppleves som godlyd, mens andre ser dette kun som støy, selv om lydnivået i seg selv ikke er høyt. Opplevelsen av miljøstøy kan i slike tilfeller være personlig betinget. Samtidig kan det foreligge bred enighet om at for eksempel støy fra en nærliggende motorvei oppleves som sjenerende.

I dette henseende kan støy sies å være et komplekst fenomen som kan ha ulik effekt på miljøet den opptrer i (Norsk forening mot støy, u.å.). Lydintensiteten (lydeffekten) og hvor lenge man utsettes for lyden (varigheten) vil kunne påvirke hvor skadelig støyen er. Av den grunn er det viktig at for eksempel støy på arbeidsplassen måles over tid, for å finne ut hvor kraftig, hvor ofte og hvor lenge støyen opptrer, slik at en får kartlagt støynivået som arbeiderne utsettes for (Arbeidstilsynet, u.å.). Dette er sentralt, da arbeiderne har krav på at den fysiske og psykiske helsen skal ivaretas, uavhengig av om man er utsatt for støy eller andre helsefarer i forbindelse med arbeid (Arbeidsmiljøloven, 2005).

2.1.1 Desibel (dB)

Lyd oppstår som følge av at en lydkilde skaper såkalte lydbølger som setter partikler i lufta i bevegelse (Norsk forening mot støy, 2005). Denne prosessen fører til variasjon i lufttrykket, og en økning i lufttrykket fører igjen til en økning av lydstyrken. Disse trykkvariasjonene oppfattes av hørselssansen vår, ved at lydbølgene treffer trommehinnen som forplanter seg videre inn til det indre øret, før det sendes til hjernen, der lydsignalet oppfattes som lyd (Norsk forening mot støy, 2005). Selve lydstyrken måles i måleenheten desibel (dB). 0 dB tilsvarer nullpunktet på høreterskelen, og betegner den svakeste hørbare lyden. I den andre enden av skalaen finner vi den øvre grensen for hørbar lyd, rundt 140dB (Miljøstatus, 2015). En vanlig samtale mellom to personer på en meter avstand, ligger på rundt 60 dB, støy fra jagerfly på 100 meters avstand ligger på 120 dB (Lie et al., 2013), mens geværskudd kan ligge på 150 dB (Hørselshemmedes Landsforbund, 2015).

Videre har hørselen vår forskjellig følsomhet for forskjellige frekvenser (Norsk forening mot støy, 2005). Vi har for eksempel vanskeligere for å høre basslyder, det vil si for lyder opp til 500 Hz, enn for lyder fra 500 Hz og oppover. Lyd innenfor frekvensbåndet 500-4000 Hz er spesielt viktig, da vokalene og konsonantene befinner seg her. For at vi skal høre det som blir sagt, er det viktig at *taleoppfattelsen* vår ikke blir hindret, slik at både konsonanter og vokaler er tilgjengelige i lydbildet (Cole & Flexer, 2011). Hørselen vår er som sagt, lite følsom i bassen og mer følsom for lyse frekvenser. For å kunne måle lydstyrke slik menneskeøret oppfatter den, brukes såkalte veiekurver på desibel skalaen. Den vanligste veiekurven er A – kurven, og dB-verdier veid etter denne kurven betegnes som dB(A). Ved A-veid støymåling blir støyen veid i forhold til ørets frekvensfølsomhet, med mest vekt på frekvensene mellom 500 og 4000 Hz. (Norsk forening mot støy, 2005). dB er altså et generelt mål for lydtrykk i forhold til et referanselydtrykk som tilsvarer høreterskelen for en normalthørende, mens dB(A) er et mål for gjennomsnittlig lydtrykk for alle frekvenser i det hørbare området, veid etter ørets frekvensfølsomhet.

Når det gjelder grenseverdier for støyeksponering opererer Arbeidstilsynet med følgende verdier: «Hvis man jobber en 8 timers arbeidsdag, skal ikke støynivået overstige 85 dB(A)» Denne grenseverdien er fastsatt av Arbeidstilsynet for å minimere risikoen for å utvikle støyskade. Videre er det slik at dersom lydeffekten doubles, vil dB-verdien for lydstyrken stige med 3 dB. Eksempelvis har da en lydstyrke på 63 dB(A), en dobbel så høy lydeffekt som 60 dB(A) (Arbeidstilsynet, u.å.).

Videre vil en dobling av lydeffekten medføre at støyeksposeringstiden må tilsvarende halveres. Dette kan illustreres med følgende eksempel: Ved 85 dB(A) er eksponeringstiden satt til maks 8 timer for å begrense risikoen for støyskader. Er lydnivået 88 dB(A) derimot, må eksponeringstiden halveres til 4 timer. Tilsvarende får vi en maks eksponeringstid på 2 timer dersom lydnivået øker til 91 dB(A) (Norsk forening mot støy, 2005).

2.1.2 Hørselsrelaterte støyskader

Støyskader kan oppstå dersom man blir utsatt for høy lyd som skader hår- eller sansecellene i det indre øret. Ved gjentatt støyeksposering kan disse hårcellene bli skadet, slik at de ikke lenger vil lede lydbølgene inn i øret. Disse sansecellene i sneglehuset er frekvensspesifikt organisert, slik at lydbølgene vil treffe ulike sanseceller avhengig av frekvensen til lydbølgene (Stach, 2010). *Permanente støyskader* er ofte lett gjenkjennelige pga «støydippen» som vises på audiogrammet under hørselstesting. Denne støydippen forekommer ved 4000-6000 Hz og er således et høyfrekvent tap som skyldes gjentatte støyeksposeringer over tid. På det engelske fagspråket blir dette omtalt som et *permanent threshold shift* (PTS) (Stach, 2010). Ved denne typen støyskader er skaden permanent, da sansecellene har blitt ødelagt. I andre tilfeller kan man oppleve et *temporary threshold shift* (TTS), eller oversatt til norsk: *et midlertidig hørselstap*, dersom lyden ikke var kraftig nok, eller eksponeringstiden ikke var lang nok til å få et permanent hørselstap. Man kan da få hørselen tilbake igjen ettersom sansecellene ennå er intakte, men fortsetter man å utsette disse hårcellene for støy, kan skaden bli permanent (Stach, 2010).

I tillegg til lydintensiteten og varigheten, kan også frekvensen på lyden påvirke graden av støyskade, hvor høyfrekvente lyder generelt sett er mer skadelige enn lavfrekvente (Stach, 2010). Ved permanente støyskader kommer den største delen av selve skaden i løpet av de første 10-15 årene med støyeksposering (Lie et al., 2013). Støyskader kan som nevnt ovenfor, enten oppstå gradvis, eller oppstå akutt ved impulsstøy som for eksempel smell fra geværskudd, og blir da ofte etterfulgt av tinnitus (Stach, 2010). Videre er det også visse kjemikalier, deriblant styren og karbondisulfid, som er giftige for øret. Ansatte som jobber direkte med disse stoffene i et støyfylt miljø er spesielt utsatt for å kunne utvikle en støyskade og/eller nedsatt hørsel (Lie et al., 2013).

Den vanligste yrkesskaden i Europa er hørselstap som følge av støy på arbeidsplassen, og rundt 50 % av yrkesskader behandlet av Arbeidstilsynet, skyldes hørselsskader (Arbeidstilsynet, u.å.). I den sammenhengen er det viktig å beskytte hørselen fra skadelige lyder i miljøet for å redusere risikoen for støyskader. Samtidig er ikke støyskader ensbetydende med hørselsskader, da et støyforurenset miljø også kan gi negative helseeffekter som ikke er relatert til hørselen, noe som vil bli tatt opp i neste kapittel.

2.2 Støy og generell helse

Vi så i forrige avsnitt at hørselsnedsettelse som følge av støyeksponering, skyldes at lyden har skadet det indre øret direkte. Dette kan for eksempel være tilfeller i industrien, der man har blitt utsatt for støy på 85-90 dB(SPL) i løpet av et livsperspektiv, og selve lydenergien har medført en hørselsskade (Lie et al., 2013). Når det gjelder miljøstøy, i motsetning til industristøy, kan lydintensiteten være lavere og likevel føre til helseplager. Spørsmålet er da hvordan støy generelt kan føre til helseplager som ikke er relatert til hørselsproblematikk (Stansfeld & Matheson, 2003). En mulig årsak kan være at støy fører til irritasjon som igjen kan føre til stress, og over tid vil stressymptomene utvikle seg til å bli en sykdom (Van Dijk, Souman & de Vries, 1987, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003). Et annet sentralt moment er hvordan en reagerer på støy, og påvirkende faktorer kan være varigheten, intensiteten, frekvensen og betydning av støyen (Stansfeld & Matheson, 2003).

2.2.1 Fysiske skader av støy

Et støyfullt miljø kan påvirke hjerte og karsystemet, bidra til stress, gi økt blodtrykk og svekke ytelseevnen, samt føre til konsentrasjonsproblemer (Arbeidstilsynet, u.å.). Samtidig kan det også føre til økt risiko for ulykker, da støy kan gjøre det vanskeligere å høre og forstå viktige fare- og varselssignaler. Videre kan stress i seg selv virke negativt inn ved at arbeidstakere kan gjøre feilvurderinger, noe som kan bidra til ulykker (Arbeidstilsynet, u.å.).

Støy kan ha en negativ innvirkning på søvn og kan føre til en økning i bla. hjerterytme, blodtrykk og kroppsbevegelser. Undersøkelser har også vist at graden av støyeksponering

henger proporsjonalt sammen med antall ganger man våkner om natten, samt med hyppigere skifte av søvnfaser. I tillegg kan støy påvirke våken tilstand ved at man føler seg generelt redusert med tanke på humør og ytelsesevne (Stansfeld & Matheson, 2013).

Når det gjelder ytelsesevne, er det evidens, hovedsakelig fra laboratoriestudier, som viser at støy reduserer ytelsesevnen (Loeb, 1986, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003). Forskning viser også at periodisk støy kan virke mer forstyrrende enn kontinuerlig støy (Szalma & Hancock, 2011). Den negative effekten av periodisk støy er spesielt fremtredende når støyen består av tale, og dersom denne talestøyen opptrer i sammenheng med krevende kognitive arbeidsoppgaver (Szalma & Hancock, 2011).

Interessant å merke seg er at dersom man opplever at man har kontroll på støyen mens man jobber, for så å fjerne støyen mens man utfører den samme oppgaven, har sistnevnte hatt en negativ innvirkning på arbeidsoppgaven. Undersøkelser har vist at forsøksobjektene gjorde det bedre med støy enn når de skulle løse oppgavene uten støy, fordi de følte at de kontrollerte støyen (Glass & Singer, 1972, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003).

Støy kan ikke bare ramme hørselen, men også føre til andre fysiske plager. En teori dreier seg om hvordan vi takler støyen, og at dette er et resultat av en aktiv prosess (Passchier – Vermeer, 1993). Opplever vi støyen som noe farlig eller ufarlig? Reduserer den livskvaliten vår ved at den påvirker vårt nærmiljø? Må vi tilpasse oss støyen for å bedre kunne takle den? Dette er faktorer som innebærer en aktiv rolle der vår mentale innstilling mot støy og støykilden, sammen med hvordan vi tilpasser oss miljøet der støyen er, kan påvirke de negative effektene av støyeksponering (Passchier – Vermeer, 1993).

Selvrapportering blant industriarbeidere som daglig utsettes for høye støynivåer, inkluderer hodepine, humørsvingninger, angst og kvalme (Crook, & Langdon, 1974; Melamed, Najenson & Luz, 1988, ref. i Stansfeld & Matheson). Samtidig kan det være vanskelig å vite hvor mange av de ovennevnte symptomene som skyldes støy, da de ansatte ofte er utsatt for store arbeidsmengder og fysisk fare, i tillegg til støyeksponeringen. Videre viser undersøkelser blant lokalmiljøer at beboere utsatt for mye støy, preges av søvnløse netter, anspenhet og hodepine (Jones, Chapman & Auburn, 1981; Finke, Guski & Martin, 1974, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003).

2.2.2 Psykiske skader av støy

Blant psykiske plager er *irritasjon* det mest utbredte, for eksempel ved at støyen kan forstyrre privatlivet. Dersom støyen er vedvarende og gjentakende, kan det over tid oppleves som svært forstyrrende og slik føre til irritasjon. I mer alvorlig grad kan denne irritasjonen innebære både sinne og frykt, da den rammede opplever en følelse av at støyen er skadelig (Cohen, & Weinstein, 1981, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003). Studier fra trafikk og flystøy viser at graden av støy er proporsjonal med graden av irritasjon (Schulz, 1978, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003). Når det gjelder flystøy, kan det virke som om aktiviteter der kommunikasjon er sentralt (høre på radio, se på tv) fører til mest irritasjon, mens trafikkstøy ofte kan påvirke nattesøvnen (Schulz, 1978, ref. i Stansfeld & Matheson).

Når man ser nærmere på nøyaktig hva det er som gjør at støy kan ha en negativ assosiasjon, er dette først og fremst karakterisert ved selve lydstyrken, noe som innebærer intensiteten, frekvensen og varigheten av lyden. Man er litt uenige om i hvilken grad varigheten og intensiteten på lyden påvirker negativt, men høyfrekvent støy oppleves i større grad å føre til irritasjon enn lavfrekvent støy. Videre kan også vibrasjoner fra lyd virke irriterende, da disse ikke bare oppfattes av hørselen vår, men også gjennom andre sanser (Bjork, 1986, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003). Andre faktorer som påvirker graden av irritasjon er blant annet hvor sensitiv man er for støyen, om man anser støykilden som noe uviktig, samt graden av frykt for selve støykilden (Fields, 1992, ref. i Stansfeld & Matheson, 2003).

2.3 Støy på arbeidsplassen

Støy på arbeidsplassen er svært vanlig, både i Norge og i utlandet, og 86000 yrkesaktive i Norge har fått hørselsskade pga støyeksponering (Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2013). Årlig meldes det om 1500-2000 tilfeller av yrkesbetinget hørselsskade, og i offshoreindustrien har antall tilfeller økt fra 200 i 2005 til 600 i 2010. Dette er (i forhold til antall ansatte) 450 ganger mer enn det som meldes i EU og 25 ganger mer enn yrkesbetingete hørselsskader på fastlandet (Lie et al., 2013).

Når det gjelder støy på arbeidsplassen, er det forskning som viser at personer som er kronisk eksponert for støynivåer på minimum 85 dB(SPL), har høyere blodtrykk enn de som ikke er tilsvarende støyekspontert (Yiming, Shuzheng, Selvin & Spear, 1991,-; Powazka, Pawlas, Zahorska-Markiewicz & Zejda, 2002). Imidlertid er selv de som er utsatt for støynivåer på mindre enn 85 dB(A) i risikozonen for å utvikle støyskader, og som en hovedregel kan en si at risikoen for støyskader øker i takt med grad av støynivå og hvor lenge man har vært støyekspontert (Arbeidstilsynet). Yrkesgrupper som er spesielt utsatt er blant annet ansatte i Forsvaret, bygg-og anleggsbransjen og transport-og verkstedsbransjen.

Videre har det blitt økt fokus på skoler, barnehager og utelivsbransjen de siste årene (Lie et al., 2013). I en levekårsundersøkelse fra 2009 var barnehagelærere representert med stor grad av selvrappontert nedsatt hørsel som følge av støyekspontering (Lie et al., 2013). For å undersøke mulige årsaker til denne selvrapponteringen, er det sentralt å se nærmere på fenomenet støy i barnehagen, noe som vil bli omtalt i det følgende kapitlet.

2.4 Støy i barnehagen

Som nevnt ovenfor er visse yrker mer utsatt for skadelig støy enn andre. Innenfor yrker i industrien eksempelvis, er det et kjent problem at høye støynivåer kan forekomme, og at man av den grunn må treffe forebyggende tiltak for å redusere risikoen for hørselsskader (Sjödin et al., 2012). Grensene fastsatt av Arbeidstilsynet er at støynivået ikke skal overstige 85 dB(A) i løpet av en 8 timers arbeidsdag. Er det høyere enn dette, må arbeidstiden reduseres avhengig av lydnivået og varigheten av støyeksponteringen (Arbeidstilsynet, u.å.). Dette ble fremhevet i avsnitt 2.1.1, men selv om støynivået i mange barnehager ikke nødvendigvis er like høyt som i industrien, er det flere ansatte som rapporterer om sjenerende støy.

2.4.1 Generelt om støy i barnehagen

Det er lite forskning rundt støy i barnehagen, og det som finnes av forskning er uklart når det gjelder hvor stor risikoen er for å få støyskader pga. høye støynivåer (Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2013). Samtidig er støy i barnehagen et faktum der ansatte og

støymålinger rapporterer om støyende arbeidsforhold (Jonsdottir, Rantala, Oskarsson & Sala, 2015). Flere forskningsprosjekter har vist at i gjennomsnitt ligger støynivået i barnehager på 70 dB(A). Den laveste middelverdien som er målt har vært på 64 dB, mens de høyeste gjennomsnittsmålingene har vært mellom 74-og 76 dB (Moodley, 1989, Södersten, Granqvist, Hammarberg & Szabo, 2002, ref. i Jonsdottir et al.,2015). Videre viser en undersøkelse om kartlegging av stemmevansker hos førskolelærere og sykepleiere, at 37 % av førskolelærere har stemmebåndsskader, mens tilsvarende data for sykepleiere var på 12 % . Og dette til tross for at begge yrker bruker stemmen like aktivt, om enn i en annen kontekst (Sala, Laine, Simberg, Pentii & Suonpää, 2001, ref. i Jonsdottir et al., 2015).

Videre har enkelte støymålinger vist at støynivået er enda høyere nærmest barnas ører, noe som kan ha en sammenheng med at støyen i stor grad er generert av barna (Mcallister, Granqvist, Sjölander & Sundber, 2009). Spørsmålet blir da om denne støyen er ensbetydende med høy risiko for hørselsskader? Og hvilke konsekvenser kan støy i barnehagen ha for arbeidshverdagen hos de ansatte? I industrien beskytter man hørselen ved å bruke verneutstyr, mens i barnehage eller skole ville det være utenkelig å bruke denne typen utstyr. Samtidig finnes det ikke en type støy som beskrevet ovenfor. Støy kan være veldig variert ut i fra styrke, frekvens, varighet og selve kilden til støyen (Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2013). Dette kan man se når man undersøker nærmere hva som genererer støy i barnehagen.

2.4.2 Støykilder

Den mest dominerende støykilden i barnehager er selve barnestemmene, noe både støymålinger og individuelle rapporteringer fra ansatte viser (Sjödín, 2012,-; Kemp, Delecrode, Guida, Ribeiro & Cardoso, 2013,-; Jonsdottir et al.,2015,-; Chatzakis et al., 2012,-; & Grebennikov & Wiggins, 2006). Støy i barnehagen skiller seg videre ut ved at støyen kommer fra både interaktive og isolerte støykilder. En isolert støykilde kan for eksempel være støy fra vifter, tørketromler og vaskemaskiner, mens interaktive støykilder dreier seg om samspillet mellom menneskene i barnehagen (både barna og voksne) og de daglige aktivitetene som utføres (Sjödín, 2012). Det dreier seg om støy som har et variabelt frekvensinnhold. Dette betyr at frekvensnivået varierer i takt med de ulike barnestemmene, og påvirkes av de ulike aktivitetene i barnehagen. Samtidig er selve støyen variabel i forhold til når den oppstår, lydstyrke og grad av eksponeringstid. Dette kan illustreres med et eksempel

der et barn plutselig skriker inn i øret på en ansatt, hvor eksponeringstiden er kort, mens lydstyrken kan være høy. På samme måte kan man tenke seg et eksempel med langvarig eksponeringstid og et lavere støynivå, hvor flere barn leker inne på et rom hvor leken medfører mye lyd. Kort sagt, er denne støyen skapt av mennesker og deres aktiviteter (Astolfi & Pellerey, 2008). Stemmene fra både barn og voksne, sammen med lyden av skritt, telefoner, møbler, bestikk og ulike aktiviteter, er eksempler på støykilder i barnehagen (Sjödín, 2012). Disse ulike årsakene til støy fører til at støyen kan karakteriseres som *flukturerende*, ved at selve lydnivået er varierende og slik vanskelig å kontrollere.

Videre er støy i barnehagen særegent ved at støyen kan inneholde informasjon om aktivitetene til barna (Sjödín, 2012). Dersom det er noen som gråter eller for eksempel at gjenstander faller over ende, har man et ansvar som pedagog å ta seg av barnet eller den situasjonen som oppstår. Dette kan føre til at man er mer lydbevisst på selve støyen, og lytter aktivt både ubevisst og bevisst, da støy også kan innebære viktig informasjon.

Samtidig er selve støykildene mer fremtredende i visse situasjoner enn andre. En svensk undersøkelse viste at barnestemmene var til størst sjenanse under påkledning, «frilek» og ved måltider (Sjödín, 2012). I spisesituasjoner spesielt var det mye direkte kontakt mellom barna og barnehageansatte. Da tale og hørsel er sentrale faktorer for kommunikasjonen, kan støyen fra barna under spising være med på å bidra til at måltidssituasjonene oppleves som støyende og forstyrrende. Herunder kan også nevnes maskeringseffekten ved at støyen fra barnas stemmer er variert og flukturerende i styrke, og at barna på den måten prøver å overgå hverandre ved å snakke høyere med sidemannen, noe som også kan virke utfordrende for de ansatte og bidra til at situasjonene kan oppleves stressende (Sjödín, 2012). Det er her et samspill mellom barnas stemmer, de voksnes stemmer og et flukturerende lydnivå.

Lignende resultater ble også funnet i en islandsk undersøkelse, der de mest støyfylte situasjonene var under påkledning, måltider, leking med byggeklosser og ved inngang/utgang i forbindelse med utelek (Jonsdóttir et al., 2015). Under måltider spesielt var det få lærere i forhold til antall barn, og mye støy fra bestikk, tallerkener og møbler som ble flyttet på. I likhet med de ovennevnte studiene, viste en australsk undersøkelse at frilek, var en av de mest støyutsatte situasjonene. Andre støyfylte situasjoner var når barna hadde musikkstund og når de var opprørte (Grebennikov & Wiggins, 2006).

I en brasiliansk undersøkelse av to barnehager, ble støynivået under frilek, som var en av de mer støyfulle situasjonene, målt til å være over 90 dB(A) (Kemp et al., 2013). Undersøkelsen viste videre at de roligste aktivitetene var maling, skriving og hviletid. Samtidig fant forskerne ut at 5-6-åringene i den ene barnehagen produserte mer støy enn de yngre barna (Kemp et al., 2013). Selv om dette er en interessant observasjon, kan man ikke konkludere med at tilsvarende data er gjeldende for flere barnehager. I den sammenhengen hadde det vært interessant å finne ut mer om hva dette kan skyldes. Om dette viser seg å gjelde for flere barnehager, kan det da være en sammenheng med barnas alder og hva slags aktiviteter de gjør, samt hva slags leker de leker med?

2.4.3 dB(A) -nivåer

I den ovennevnte undersøkelse fra Sverige, viste støymålinger at støynivået i spisehaller og lekerom lå i gjennomsnitt på 64 dB(A), mens det høyeste som ble målt for henholdsvis spisehaller og lekerom var på 104 og 103 dB(A) (Sjödin, 2012). Støymålinger ble foretatt stasjonært i barnehagen og i tillegg ble bærbare dosimetre båret av de ansatte. I gjennomsnitt lå de stasjonære målingene 5-10 dB lavere enn de bærbare. Dette må sees i sammenheng med at lyden kom mer direkte og nært på de bærbare målingene, og kunne bedre fange opp de ulike aktivitetene (Sjödin, 2012).

I undersøkelsen fra Brasil ble det målt støynivåer i to forskjellige barnehager over 4 dager (Kemp et al., 2013). I gjennomsnitt lå støynivået på mellom 75-og 82 dB(A) for de respektive barnehagene, noe som er langt over det tillatte gjennomsnittet på 55 dB(A) for norske skoler og barnehager (Arbeidstilsynet). Samlet sett var det laveste nivået som ble målt 40,6 dB(A), mens det maksimale nivået var på 105 dB(A) (Kemp et al., 2013). Lignende nivåer ble også funnet i en gresk studie, der gjennomsnittlig støynivå for 10 barnehager lå på 75 dB(A) (Chatzakis et al., 2012).

En tysk studie målte støynivået i en barnehage over en periode på 5 dager. I gjennomsnitt lå støynivået i løpet av en 8 timers arbeidsdag på 80 dB(A) nær øret til lærerne, og 70 dB(A) i rommet. På det meste ble det målt nivåer opp mot 112 dB(A) nær øret og 103 dB(A) i rommet (Eysel-Gosepath et al., 2010). Dette var da støy fra barna, noe som viser at barn kan produsere svært høye støynivåer som potensielt kan være skadelig for hørselen.

I den australske undersøkelsen ble de ansatte utstyrt med dosimetre, og gjennomsnittsverdiene viste dB(A)-nivåer fra 73 til 86 dB(A) (Grebennikov & Wiggins, 2006). På ni av de ansatte viste målingene at de enkelte ganger var utsatt for 140 dB(A). Dette kan være svært skadelig og ramme hørselen direkte i form av støyindusert hørselstap, noe som vil si at lydstyrken er høy nok til å gi et umiddelbart permanent hørselstap (Stach, 2010). Teorien ovenfor viser at barn kan produsere svært høye støynivåer, og en av disse målingene på 140 dB(A) oppsto i en situasjon der den ansatte trøstet et opprørt barn (Grebennikov & Wiggins, 2006).

Av betydning, viste flere av de ovennevnte studiene, at det meste av støyen lå i frekvensbandet 1000-4000 Hz, et område som er viktig for taleoppfattelsen vår. Dette kan forklares med at den mest dominerende støykilden var barna, da nettopp en stor del av støyen var konsentrert rundt dette frekvensområdet (Sjödin, 2012, Kemp et al., 2013). Av betydning, er at de fleste konsonantene rundt 2000-4000 Hz. Selv om konsonanter er mer lydsvake enn vokaler, utgjør de allikevel 90 % av informasjonen vi trenger for å kunne skille språklydene fra hverandre (Cole & Flexer, 2011). Dette er uheldig med tanke på at taleoppfattelsen da kan bli redusert som følge av at det er vanskeligere å høre og samtidig forstå hva som blir sagt (Kemp et al., 2013).

2.4.4 Konsekvenser av støy

Når man sammenligner med dB nivåer fra andre typer støy, hvorav eksempelvis lastebilstøy på 10 m avstand ligger på 80-90 dB (SPL), mens jagerfly som letter fra 100 m avstand er på 100 dB (SPL) (Lie et al., 2013), ser man støynivåer som ikke hører hjemme i en pedagogisk læringsarena. Hvor gode er da læringsbetingelsene dersom slike støynivåer kan inntreffe i barnehager? Og hva med de helsemessige plagene dette kan ha for de ansatte? Som nevnt ovenfor kan høye støynivåer ha en negativ effekt på den generelle helsen, både i form av psykiske og fysiske plager. Sist, men ikke mins, kan støyskader ramme hørselen direkte og føre til alvorlige konsekvenser for den rammede (Lie et al., 2013).

Samtidig er barnehagen en pedagogisk arena der kommunikasjonen er avgjørende for at barna skal tilegne seg nødvendig læring. Et flukturerende lydnivå, sammen med eksponering fra ulike lydkilder, kan føre til at det er lett å miste konsentrasjonen og slik vanskeliggjøre

læringsprosessen (Sjödín et al., 2012). Dette støttes også av en tysk studie som fremhevet at både taleoppfattelse og auditiv forståelse kan bli svekket i klasserom med mye støy, og at barn rammes kraftigere enn voksne (Klatte, Lachmann, & Meis, 2010).

Selv om denne oppgaven tar for seg de ansattes opplevelser av støy i barnehagen, er det viktig å huske på at et støyfullt miljø i barnehagen ikke kun rammer de voksne, men også barna. Da barnehagen først og fremst er en pedagogisk læringsarena der grunnmuren for videre læring blir lagt, er det avgjørende å begrense støy som kan virke hindrende for læringen.

I den svenske undersøkelsen rapporterte rundt halvparten av de ansatte om stressende arbeidsforhold (Sjödín, 2012). Under kartleggingen av stress og psykisk velvære viste den australske undersøkelsen at det var en sammenheng mellom støy og mistriivsel på jobben, økt temperament og tilbaketrekking fra sosialt samvær (Grebennikov & Wiggins, 2006). Når det gjelder stressmestringsteknikker, så det ut til at fornektelse ble brukt av enkelte som en forsvarsmekanisme mot støy. Denne fornektelsen av stress så imidlertid ikke ut til å senke stressnivået, da kartleggingen viste at de ansatte fremdeles følte seg stresset som følge av høye støynivåer (Grebennikov & Wiggins, 2006). Det skal imidlertid sies at generelt sett viste undersøkelsen at de ansatte ikke var utsatt for mer stress enn andre i samfunnet, og på grunnlag av undersøkelsens omfang, kan det være vanskelig å si om dette er representativt for alle ansatte i barnehagen.

2.4.5 Fysiske tiltak

I 14 av totalt 17 barnehager som deltok i den svenske undersøkelsen, ble det satt inn tiltak for å forbedre lyd miljøet og slik dempe det eksisterende lydnivået. Denne forbedringen av lyd miljøet besto av både akustiske og organisatoriske forbedringer (Sjödín, 2012). En av barnehagene fikk et nytt ventilasjonssystem og bakgrunnsstøyen gikk ned fra 31 til 28 dB (SPL). Andre ting som ble innført var nytt bord med støydempende overflate for å dempe støy fra bestikk og glass under måltidssituasjoner, men også støy fra leker. Nye leker med støydempende komponenter, nye isolasjonspaneler, nye lekerom med mulighet for å skille barna i flere rom, sammen med reduksjon av antall barn på ulike avdelinger, var andre tiltak som også ble innført. Når det gjelder det organisatoriske, ble noen av rommene gjort om til egne avslapningsrom for voksne, men også et eget rom der barna hadde mulighet for å trekke

seg tilbake. Videre ble det blant annet prøvd ut lysregulering der lyset ble dempet under aktiviteter som opplevdes som støyende (eks. spisesituasjoner), og tilsvarende sterkere lys under pedagogiske aktiviteter.

Flere av de ovennevnte tiltakene resulterte i en merkbar dempning av støynivået ved sammenligning av støynivåer før og etter innføringen av tiltak. De ansatte selv opplevde størst forandring når det gjaldt redusering av antall barn, innføring av nye leker og isolasjonspaneler i veggene (Sjödín, 2012).

2.4.6 Pedagogiske tiltak

I den ovennevnte islandske undersøkelsen, ble 14 barnehager sammenlignet i forhold til å se om ulik pedagogisk praksis kunne ha en innvirkning på grad av støynivåer. 6 av disse var offentlige barnehager, mens de resterende åtte var private barnehager som fulgte en pedagogisk modell kalt Hjalli. I Hjalli-modellen er pedagogene tettere på, og mye av fokuset er sentrert rundt disiplin i større grad enn tradisjonelle barnehager. Videre er det strengere regler i forhold til at det ikke er tillatt med støyende leker, og man er opptatt av å ta det visuelle i bruk for å dempe støyen (Jonsdóttir et al., 2015).

Det ble tidligere nevnt at de mest støyende situasjonene i denne undersøkelsen var i forbindelse med påkledning, måltider, leking med byggeklosser og ved inngang/utgang i forbindelse med utelek (Jonsdóttir et al., 2015). Dette gjaldt for både de offentlige og de private barnehagene, men støynivået var allikevel lavere for Hjalli-barnehagene, noe som kan ha en sammenheng med fokuset på disiplinen. Det var tydelige instruksjoner under aktivitetene som bidro til en sterk forutsigbarhet hos barna. Samtidig var ikke alle barna inne eller ute samtidig, og de befant seg alltid i mindre grupper der de var sammen med barnehagelæreren. Dette er i tråd med Hjalli modellen, der den samme læreren skal ha de samme barna hele dagen for å sikre gode betingelser for kontroll, disiplin og utdanning (Jonsdóttir et al., 2015).

Når det gjaldt gruppestørrelser, foretrakk flere ansatte fra både de offentlige og de private barnehagene, mindre grupper. I gjennomsnitt var gruppestørrelsene i de offentlige barnehagene 20,8 barn, mens for de private barnehagene var tilsvarende data 10,2 barn, altså halvparten så mange barn. Ansatte i de offentlige barnehagene rapporterte videre i større grad

om støyende forhold som et problem, noe som kan ha en sammenheng med større gruppestørrelser og hypotesen om at flere barn er ensbetydende med mer støy (Jonsdottir et al., 2015). Dette konkluderte også forskerne med der støynivået i grunnskoler i London ble undersøkt (Shield & Dockrell, 2007). Av betydning kan det imidlertid nevnes at under støymålinger i lekerommene, var det høyere støynivåer i de offentlige barnehagene, selv om gruppestørrelsen her var 6-7 barn, mens Hjalli-barnehagene opererte med størrelser på 7-13 barn (Jonsdottir et al., 2015). Kan dette ha sammenheng med den ulike pedagogiske praksisen?

Støymålingene fra den svenske undersøkelsen viste at støynivået økte proporsjonalt med antall barn i barnehagen, men dette utgjorde imidlertid ikke noen stor forskjell, sammenlignet med når det var færre barn til stede (Sjödin, 2012). Dette kan illustreres nærmere med et eksempel. Hvis en tenker at hvert barn produserer like mye støy, vil en doubling eller reduksjon av antall barn, kun påvirke dB – skalaen med +/- 3dB, noe som i praksis utgjør en liten forskjell. Man kan da anta at et høyere støynivå kan forklares ut i fra et behavioristisk perspektiv, der hvert barn automatisk kan generere mer støy når han/hun er sammen med andre barn (Sjödin, et al., 2012). Sagt på en annen måte kan et høyere støynivå forklares ut i fra hvordan barna oppfører seg sammen, og ikke nødvendigvis ved å summere det individuelle lydnivået (Sjödin, et al., 2012).

En annen mulig faktor som kan forklare de små forskjellene i støynivåer, har med organiseringen å gjøre. Under samlinger med for eksempel flere barn, ble gruppene delt opp i mindre grupper med en barnehagelærer hver. Var det færre barn til stede, kunne lærerne velge å ikke dele gruppa, men heller samarbeide om gruppa og slik få støynivået på et forholdsvis likt nivå (Sjödin, 2012).

2.4.7 Oppsummering

Dersom en skal oppsummere noe av de ovennevnte dataene, er det visse fellesstrekk som går igjen. Den største støykilden i barnehagene kommer fra barna selv, noe både de ansattes rapporteringer og støymålingene reflekterer. Videre er de mest støyende situasjonene under måltider, ved «frilek» og ved påkledning i garderobe. Det meste av støyen er konsentrert rundt 1000-4000 Hz ,og høyfrekvent støy blir ansett som mest plagsom. Samtidig gjenspeiler

undersøkelsene støynivåer på 70-80 dB i gjennomsnitt, enkelttilfeller på over 100 dB, og at støyen er svært variabel ut i fra varighet, når den oppstår, lydstyrke samt frekvens. Når det gjelder støykildene i barnehagen, er det fellestrekk som går igjen som for eksempel ved måltider der bestikk, tallerkener og gjenstander som flyttes på, blir omtalt i negativ forstand.

Forskningen viser også til data der støy innenfor den pedagogiske arena, kan ha en negativ effekt med tanke på gode læringsbetingelser. Dette omhandler da ulike faktorer som blant annet hvordan taleoppfattelsen reduseres i støy, redusert konsentrasjon, svekkelse av det auditive minne og dårligere leseforståelse.

Samtidig kan det se ut til at høye støynivåer kan påvirke graden av stress hos de ansatte, samt at gruppestørrelser ikke nødvendigvis er ensbetydende med grad av støy, da behavioristiske og pedagogiske faktorer kan påvirke. Sist, men ikke minst, kan det se ut til at den pedagogiske organiseringen i barnehagen kan spille inn med tanke på å forebygge og dempe høye støynivåer. Disse fellesstrekene, samt ovennevnte teori, vil jeg komme tilbake til under kapittel 4 om resultater og drøfting.

3. Metode

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for den metodiske delen av oppgaven. Først vil jeg ta for meg valg av metode og-generell teori om vitenskapsteoretisk forankring, før jeg beveger meg videre på valg av analytisk tilnærming. Deretter vil jeg redegjøre for kvalitativt forskningsintervju og presentere intervjuguiden. I underkapittelet om datainnsamlingen ser jeg nærmere på utvalget av informanter, kriterier for utvalg, pilotintervju og gjennomføringen av intervjuene.

Underkapittelet om analyse tar for seg hvordan transkriberingen ble foretatt, samt kodingen av datamaterialet og utfordringer i forbindelse med dette. I det etterfølgende underkapittelet om kvalitetssikring, blir reliabilitet og validitet tatt opp i tilknytning til denne oppgaven. Avslutningsvis viser jeg til etiske hensyn som er relevante for denne oppgaven. I dette henseende dreier det seg om utarbeidelse av informasjonsskriv, samt ivaretagelsen av etiske retningslinjer, som jeg har forsøkt å følge gjennom hele forskningsprosessen.

3.1 Valg av metode

Uavhengig av valg av forskningsmetode er hovedhensikten å få ny eller økt innsikt i det gjeldende temaet eller temaene man ønsker å undersøke (Jacobsen, 2005). I den forbindelse må forskeren i sitt forskningsopplegg samle inn *data* som legges til grunn for det videre arbeidet. Denne dataen kan bestå av kvalitative eller kvantitative data. Videre er det vanlig å skille mellom *kvantitative* og *kvalitative* metoder, men man kan også benytte seg av en kombinasjon av de ulike metodene. Således kan man bruke en forskningsmetode som hovedmetode, men med innslag av enten kvalitativ eller kvantitativ art. Imidlertid vil ofte en metode hovedsakelig preges av en metodetilnærming, og det er visse grunnleggende forskjeller mellom metodene (Kalleberg, 1998).

En kvantitativ tilnærming egner seg godt om en vil undersøke hvor vanlig et fenomen er eller hvor ofte noe forekommer (Jacobsen, 2005). Man undersøker ofte flere variabler for å få et bredere kunnskapsfelt om det temaet man undersøker. Samtidig kan man ved hjelp av statistiske beregninger, kontrollere variabler mot hverandre og slik få konkrete tall på avvik

eller korrelasjoner mellom variablene, noe som vil være til hjelp ved analysering og innsamling av dataen (Jacobsen, 2005). Sagt på en annen måte, får man *tallfestet* dataen (Kalleberg, 1998).

En kvalitativ tilnærming vil være hensiktsmessig dersom en ønsker dybdekunnskap om færre enheter eller variabler (Jacobsen, 2005). En kvalitativ tilnærming egner seg godt i tilfeller der selve *opplevelsen* er i fokus, i motsetning til en ren beskrivelse av gjeldende tema (Dalen, 2004). Samtidig er hovedmålet innenfor kvalitativ forskning å bidra til en økt forståelse av det fenomenet som studeres, i tilknytning til hvordan de berørte personene opplever dette i sin egen virkelighet (Dalen, 2004, s. 16). Da jeg ønsker å undersøke hvordan barnehageansatte *opplever* sin arbeidshverdag i forhold til støynivået de utsettes for, er jeg interessert i deres subjektive meninger. Det dreier seg her om deres tanker og følelser i forbindelse med støy i barnehagen og eventuelt hvordan det påvirker og oppleves for hver enkelt.

Helhetsperspektivet er viktig for å danne seg et bilde av hvordan hver enkelt opplever støy i barnhehagen. Forskningsopplegget i denne oppgaven vil av den grunn preges av et intensivt design (Hellevik, 1991), der formålet er å undersøke færre enheter, men samtidig få tilgang på nyanser og detaljert informasjon ved hver enkelt enhet (Hellevik, 1991). Videre vil et intensivt design egne seg når man ønsker å oppnå personlig kontakt med fenomenet som undersøkes, noe som er tilfelle ved for eksempel personlig intervju.

3.1.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Innenfor kvalitativ forskning kan man velge ulike tilnærminger til selve analysen av datamaterialet. Et fellesstrekk innenfor den analytiske tilnærmingen er at de alle har en fortolkende funksjon (Dalen, 2011). Her står det at *...»mennesker skaper eller konstruerer sin sosiale virkelighet og gir mening til egne erfaringer»* (s.17). Sagt på en annen måte kan vi lage flere forståelser eller oppfatninger av en og samme virkelighet, da denne avhenger av individets egne tanker og meninger. Samtidig kan samfunnet rundt oss påvirke forståelsen vår eller oppfatninger vi har, bli påvirket av andre mennesker og samfunnet vi lever i . Den fortolkende tilnærmingen forsøker derfor å forklare ved hjelp av å ta utgangspunkt i individets egne erfaringer og oppfatninger (Dalen, 2011).

Innenfor den fenomenologiske analysen er det ulike analytiske tilnæringsmåter å bruke, avhengig av hvordan man velger å analysere og presentere datainnsamlingen. I denne oppgaven har jeg valgt å benytte trekk fra *innholdsanalyse* (analyse av meningsinnhold), sammen med bruk av *meningsfortolkning* som en del av det analytiske arbeidet. Dette vil jeg komme tilbake til i underkapittel 3.1.2.

3.1.2 Analyse av meningsinnhold

Innholdsanalyse er en mye brukt metode innenfor kvantitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2009). Innenfor kvalitativ forskning kalles denne metoden for *Analyse av meningsinnhold*, og følger fire hovedtrekk (Johannesen, Tufte & Christoffersen, 2010). I starten av analysefasen dreier det seg om å se på helhetsinntrykket av datainnsamlingen. I denne sammenhengen vil dette si at man leser igjennom hele intervjuet og ser på temaer som kan være av interesse for senere analyse. Disse hovedtemaene blir notert ned før man foretar en *meningsfortetting* av informantenes utsagn. Denne meningsfortettingen omhandler en forkortning av utsagnene. Sagt på en annen måte, forsøker man å forkorte lengre uttalelser til kortere uttalelser, slik at de kortere setningene representerer lengre setninger fra datainnsamlingen. Dette er med på å skape en sammenheng blant datamaterialet og komprimere teksten slik at den er lettere å jobbe med. Samtidig vil denne meningsfortettingen være forskerens første møte med analysen og således representere den første forståelsen av teksten (Johannesen, et al., 2010). Disse *meningsenhetene* kan videre være gjenstand for en dypere fortolkning, hvor man f.eks. ved bruk av *meningsfortolkning* forsøker å finne fram til meninger som ikke nødvendigvis står eksplisitt i teksten, men som forskeren analyserer på et mer abstrakt nivå. Slik kan man oppdage sentrale relasjoner og koblinger fra datainnsamlingen som utgjør en mer kritisk og dypere fortolkning (Kvale & Brinkmann, 2009).

I den senere analysen benytter jeg meg av tradisjonelle kategorier som et ledd i fortolkningsprosessen, samtidig som jeg vil forsøke å fortolke meningen på et dypere nivå, i tråd med bruk av meningsfortolkning som metode. Analysen vil av den grunn inneholde trekk fra ulike metoder.

I den neste fasen forsøker man å finne de *meningsbærende elementene*, ved at forskeren systematisk går igjennom dataen og finner informasjon relevant for problemstillingen

(Johannesen, et al., 2010). Denne informasjonen består av elementer fra teksten som knyttes opp til de ulike temaene ved at teksten blir *kodet*. Kodingen blir således benyttet for å strukturere og organisere datainnsamlingen, noe som jeg vil komme tilbake til senere i oppgaven.

Kondensering foregår i den tredje fasen ved at den opprinnelige kodingen blir gjenstand for en fortolkning på et mer abstrakt nivå, der eventuelle underkoder av koder organiseres, noe som kan bidra til en mer utdypende og detaljert tekstanalyse.

I den siste fasen samler man analysen og ser om det er sammenheng mellom det opprinnelige datamaterialet og kodingen/kondenseringen. Det er ikke sikkert at dette stemmer overens, og man kan da bli nødt til å gå tilbake i teksten, lage eller endre eksisterende koder, som igjen kan føre til ny informasjon og danning av nye begreper (Johannesen, et al., 2010).

Når det gjelder presentasjonen av resultatene i kapittel 4, vil disse bære preg av en både induktiv og deduktiv tilnærming, da inndelingen i underkapitler bygger på temaer både fra intervjuguiden (deduktiv) og fra datainnsamlingen (induktiv) (Johannesen, et al., 2010).

3.1.3 Førforståelse

Når vi forsøker å forstå noe, har vi samtidig gjort oss opp noen tanker på forhånd rundt fenomenet vi prøver å forstå eller analysere (Dalen, 2011). Denne førforståelsen vil for eksempel prege en kvalitativ metode, der forskeren selv har mulighet til å styre innsamlingen av data, intervjuer, analyse og den teoretiske forankringen (Johannesen et al., 2010). Det sentrale blir da å bruke sin egen forståelse til å forstå informantenes ytringer på en slik måte at deres oppfatninger kan sees i et større perspektiv (Dalen, 2011).

Min førforståelse av fenomenet *Støy i barnehagen* var begrenset, da jeg hadde liten kjennskap til dette på forhånd, annet enn diverse nyhetsinnslag hvor det ble opplyst om til tider høye støynivåer. Samtidig gjorde jeg meg noen tanker i forkant av intervjuene. «Kan den pedagogiske organiseringen være en påvirkende faktor i forhold til støynivået?» «Er det et høyere støynivå på småbarnsavdeling enn storbarnsavdeling?» «Opplevs støynivået ulikt avhengig av alder og erfaring?»

Samtidig førte min begrensede erfaring med fenomenet til at jeg hadde et stort fokus på å lytte til informantenes utsagn, for å få en bedre forståelse av temaet. En stor del av fortolkningen tar nettopp utgangspunkt i deres ytringer, før fortolkningen går videre til neste steg, der man forsøker å forstå dataen i lys av teori (Dalen, 2011). Kort sagt, preges min førforståelse av informantenes utsagn og eksisterende teori, i større grad enn førforståelsen før jeg begynte med forskningsprosessen. Videre var det viktig å være klar over min egen førforståelse, samtidig som jeg ville forsøke å forstå informantenes oppfatninger om *Støy i barnehagen*. Ved å være bevisst denne førforståelsen, kunne jeg prøve å forstå fenomenet i et bredere perspektiv og slik knytte ytringer opp mot en teoretisk forståelse. Da kan man samtidig forsøke å forstå hva som egentlig *menes* med en aktuell ytring (Dalen, 2011).

3.2 Kvalitativt forskningsintervju

For å undersøke ovennevnte tema, har jeg valgt personlig intervju av barnehageansatte fra ulike barnehager på Østlandet. Innsamlingen av dataen vil da bestå av primærkilder, siden informasjonen kommer direkte fra de ansatte i barnehagen (Jacobsen, 2005). Hovedhensikten med å gjennomføre intervjuer er å få tilgang på en rik og detaljert beskrivelse av menneskers livssituasjon, og få innsikt i deres egne tanker, erfaringer og følelser (Dalen, 2004, s.15). Da jeg ønsker å komme tettere på de ansattes egen opplevelse av støy i barnehager, vil det personlige intervjuet kunne egne seg godt. Samtidig har man muligheten til å være fleksibel under selve intervjuet, ved at man kan justere spørsmålene underveis og oppklare eventuelle misforståelser. Av den grunn vil intervjuguiden bestå av semistrukturerte spørsmål med noen faste spørsmål rettet mot temaet og muligheten for å inkludere nye spørsmål dersom situasjonen krever det (Dalen, 2004).

Intervjuguidens oppbygning vil bli presentert senere i oppgaven, der jeg tar for meg de ulike spørsmålene og ser på relevansen i forhold til problemstillingen. I forbindelse med oppsett av en intervjuguide er det flere sentrale momenter å ta tak i, deriblant innledende spørsmål, måten spørsmålene blir stilt på og at spørsmålene er konkrete i forhold til temaet, slik at problemstillingen blir besvart best mulig. (Dalen, 2004). Dette vil jeg komme tilbake til i eget kapittel.

3.2.1 Utformelse av intervjuguide

Selve intervjuguiden består av 12 spørsmål og kan sees i sin helhet som vedlegg nummer 4 i denne oppgaven. For å skape en bedre oversikt og skille mellom spørsmålene, valgte jeg å dele dem inn i tre ulike kategorier: *Demografiske spørsmål*, *støy på arbeidsplassen* og *støy i forhold til egen helse*.

De demografiske spørsmålene besto av 4 spørsmål relatert til bakgrunns spørsmål som alder, erfaring, samt antall barn på avdelingen, og om informanten jobbet på småbarnsavdeling eller storbarnsavdeling. Spørsmålene var utformet slik med tanke på å gi svar på noen av spørsmålene som lå innunder problemstillingen min. Dette dreide seg blant annet om antall barn og støy nivå, samt om det var ulikheter mellom storbarnsavdeling og småbarnsavdeling når det gjaldt grad av støy. Sist, men ikke minst, bidro de første spørsmålene til en rolig start på selve intervjuet før en beveget seg over på tyngre spørsmål. I tråd med teori, er også de første spørsmålene ved personlig intervju viktige for å danne en avslappende atmosfære (Dalen, 2011)

Spørsmålene relatert til støy på arbeidsplassen, var konkrete spørsmål som bla. dreide seg om *hvordan* den enkelte håndterte støyfylte situasjoner, *hva* som opplevdes som støy og *tiltak* for å forebygge, samt dempe støy.

De siste spørsmålene var relatert til helse og støy og var i større grad enn de andre, mer personlige spørsmål. Disse spørsmålene ble bevisst lagt til slutt, da de fordret at informantene måtte være villige til å fortelle mer utdypende om seg selv. Jeg forsøkte derfor å legge vekt på at intervjuet fra starten av skulle innby til tillitt og oppleves som avslappende for den enkelte.

Alle spørsmålene ble utformet med utgangspunkt i problemstillingen: *Hvordan oppleves støy nivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?* Innbygd i denne problemstillingen lå andre spørsmål som det var ønskelig å få svar på, og spørsmålene ble utformet på bakgrunn av dette.

Videre hadde jeg små stikkord under enkelte av spørsmålene. Dette ble bevisst valgt da intervjuguiden besto av noen faste spørsmål, men også stikkord som var temaer som kunne

innby til nye refleksjoner hos informantene. I utgangspunktet fulgte jeg derfor en fast struktur, men med mulighet til å utdype enkelte temaer ved behov. Således preges intervjuguiden av å være semistrukturert (Dalen, 2011). Sist, men ikke minst, var jeg opptatt av at spørsmålene skulle være klare og tydelige og ikke by på misforståelser, eller være gjentakende (Dalen, 2011). Å utforme gode spørsmål krever trening, og jeg ser i ettertid at enkelte av spørsmålene kunne vært utformet annerledes, eller strukturert på en annen måte. Dette er da også faktorer som kan spille inn på datainnsamlingen og den videre analysen. Disse momentene vil jeg komme tilbake til senere i oppgaven.

3.3 Datainnsamling

Forskning krever at det samles inn data på det aktuelle temaet man ønsker å belyse. Samtidig krever forskningen at datainnsamlingen skal være mest mulig relevant i forhold til problemstillingen, og ikke minst, at det valgte forskningsopplegget er hensiktsmessig utført og godt planlagt (Johannessen et al., 2010). Av den grunn krever det at forskeren bruker tid på hvordan datainnsamlingen skal foregå, slik at den kan bidra til et best mulig datagrunnlag for forskningen (Johannesen et al., 2010).

Her vil jeg kort presentere hvordan utvalget av informanter ble foretatt, og hvilke vurderinger og forandringer som ble tatt underveis. Kriterier for utvalg nevnes i eget kapittel, mens i kapittelet om pilotintervjuet går jeg nærmere inn på refleksjoner og positive erfaringer som dette gav meg. I det siste underkapittelet tar jeg for meg grunnlaget for datainnsamlingen, altså gjennomføringen av intervjuene. Her beskriver jeg utfordringer og erfaringer, samt egne refleksjoner i forbindelse med intervjuprosessen.

3.3.1 Utvalg av informanter

I starten av planleggingsfasen hadde jeg planlagt å gjennomføre 5 intervjuer fra 5 ulike barnehager. Imidlertid fant jeg ut at dette ikke lot seg gjøre på grunn av følgende faktorer: Etterarbeidet med intervjuene tok svært lang tid, lenger enn jeg hadde forutsett, og under analysen av den innsamlede dataen, skjønte jeg at jeg hadde mer enn nok stoff å jobbe med.

Av den grunn bestemte jeg meg for å droppe et femte intervju. Jeg sto da igjen med 4 intervjuer. Disse 4 intervjuene var imidlertid ikke fra 4 forskjellige barnehager, da 2 av intervjuobjektene jobbet i samme barnehage. Under forespørselen om intervju i den aktuelle barnehagen, ble jeg opplyst om at det var to som ville delta, og jeg syntes dette var positivt og valgte da å inkludere begge to. Begge disse intervjuene ble også foretatt individuelt.

Imidlertid ville jeg ha en spredning blant de ulike barnehagene, med et intervju fra hver enkel barnehage, og valgte derfor å kun inkludere det ene intervjuet. Dette intervjuet ble valgt ut på grunnlag av at informanten hadde svart mer utfyllende og detaljert på intervjuguiden, og bidro således med et større datagrunnlag. Samtidig sto disse svarene i kontrast til enkelte av de andre svarene fra de andre informantene, noe som kunne bidra til en større bredde i datainnsamlingen. Dette selektive valget ble tatt bevisst, med tanke på å kontrastere og sammenligne ulikheter og likheter blant informantene. Totalt endte jeg da opp med tre informanter fra tre ulike barnehager. Alle intervjuene ble gjennomført i løpet av to uker, ettersom når det passet best for informantene.

De tre forskjellige barnehagene er valgt for å undersøke om støy i barnehagen oppleves likt/ulikt for de ansatte, og om det er forskjeller i barnehagene med tanke på støynivå og hvilke tiltak (pedagogiske eller fysiske) som eventuelt utgjør en betydning for deres arbeidshverdag. Om det er forskjeller, hva slags tiltak kan bedre barnehager som preges av høye støynivåer?

Informantene består av faglærte som til daglig jobber i barnehagene. Undersøkelser viser at kun 60 prosent av dem som jobber i barnehagen, har pedagogisk bakgrunn (Utdanningsdirektoratet, 2015). Hadde dette vært en større undersøkelse, kunne jeg tatt med både faglærte og ufaglærte og samtidig sett på ulikheter/likheter i forhold til det pedagogiske arbeidet som gjøres i barnehagen. Da jeg har et mindre utvalg på tre informanter, og samtidig ønsker å fokusere på det pedagogiske bak tiltakene som blir gjort, har jeg bevisst valgt ut informanter med utdanning som barnehagelærere.

Videre er jeg interessert i å se på det subjektive ved hver enkelt ansatt, ikke det generelle og om dette kan overføres til å gjelde for et større utvalg. Kort sagt dreier det seg om hvordan den ansatte opplever støyen i barnehagen, og om hvordan dette eventuelt påvirker denne personen i arbeidshverdagen. I den forbindelse er det viktig å lytte til hver enkelt og få fram

deres synspunkter om temaet, noe som også kan bidra til økt informasjon om hva man kan gjøre for å redusere støynivået.

3.3.2 Kriterier for utvalg

- Dataen som samles inn vil være fra barnehager lokalisert på Østlandet på grunnlag av geografisk nærhet.
- Informantene vil bestå av faglærte som til daglig jobber i barnehagen. Dette er hensiktsmessig, da jeg har tre informanter å forholde meg til, og er interessert i å undersøke nærmere eventuelle pedagogiske tiltak som blir brukt for å opprettholde et lavt støynivå.
- De utvalgte informantene har jobbet i barnehage i tre år eller mer. Kriteriet på 3 år er satt med tanke på å få tak i informanter som har erfaring med og god kjennskap til arbeidshverdagen for barnehageansatte.
- Videre vil de utvalgte barnehagene være kommunale og ikke private. Dette må sees i sammenheng med undersøkelsen gjort av bedriftshelsetjenesten til Private Barnehagers Landsforbund (Lysvold, 2012), der fokuset lå på på støynivået i private barnehager. Denne oppgaven vil derfor undersøke ulike kommunale barnehager på Østlandet for å se på eventuelle likheter og ulikheter mellom kommunale og private barnehager, med tanke på grad av støynivå og eventuelle tiltak som blir benyttet.
- Undertegnede tenker at støynivået kan være lavere i barnehager der en har fokus på uteaktiviteter, som i for eksempel naturbarnehager. Den pedagogiske plattformen er organisert rundt lek og læring ute i naturen, og barna tilbringer som følge av det mye tid ute. Slik kan et eventuelt høyt støynivå konsentreres til utearealer. Av den grunn har jeg valgt å undersøke tre barnehager, hvor det i mindre grad fokuseres på at barna skal være mye ute og bruke naturen som opplæringsarena. To av barnehagene er avdelingsbarnehager, mens den siste er baseorganisert, altså avdelingsfri. (Utdanningsdirektoratet, 2015). Sistnevnte er valgt for å undersøke om de to ulike organiseringsformene kan ha en betydning i forhold til støyforebyggende og støydempende tiltak.

- Informantene må være ansatt i 100 % stilling i barnehagene, da det er ønskelig å intervju dem som daglig utsettes for støy i barnehagene over lengre tid.

Det ovennevnte utvalget representerer et skjønnsmessig utvalg av populasjonen, da enhetene som skal undersøkes, bevisst er valgt ut i forhold til å besvare problemstillingen (Jacobsen, 2005).

3.3.3 Pilotintervju

For å teste ut intervjuguiden jeg hadde lagd, samt min egen rolle som intervjuer, besluttet jeg å gjennomføre et prøveintervju i forkant av de andre intervjuene. Et pilotintervju er nødvendig å foreta i forkant av de vanlige intervjuene, da eventuelle spørsmål kan oppklares/forbedres, og man blir mer oppmerksom på seg selv som intervjuer (Dalen, 2011). Intervjuobjektet var en bekjent av undertegnede som også jobbet som barnehagelærer, noe som egnet seg bra med tanke på at mine fremtidige intervjuobjekter også var barnehagelærere.

Ved å teste dette ut på en pedagog innen det samme fagmiljøet, hadde jeg en god mulighet til å forhøre meg med denne personen angående spørsmålene i intervjuguiden, og om hun anså disse som relevante. Samtidig, var noen spørsmål overlappende eller uklare? Dette var temaer vi tok opp underveis i intervjuet. Av den grunn ble pilotintervjuet annerledes enn de andre intervjuene, da vi flere ganger i løpet av intervjuprosessen stoppet opp og snakket om de ulike spørsmålene. Dette var med på å forbedre intervjuguiden og bidro til en kvalitetsheving av intervjuguiden. Noen av spørsmålene ble omformulert for å unngå misforståelser, samtidig som de ble gjort mer konkrete og rettet inn mot temaet. Jeg fikk også råd om aktuelle temaer å spørre om dersom intervjuprosessen «gikk litt i lås», og ikke minst en kort innføring i den «språklige sjargongen» innenfor fagmiljøet. Dette var en medvirkende årsak til å bruke det jeg hadde, men med mer kjente ord, noe som bidro til en konkretisering av enkelte spørsmål.

I løpet av intervjuet gjorde jeg meg også noen praktiske erfaringer. Underveis i prosessen hadde jeg glemt å koble datamaskinen til laderen, og halvveis i intervjuet gikk denne tom for strøm. Dette var svært uheldig med tanke på at gjenoppstartingen av datamaskinen bidro til at selve intervjuprosessen ble satt på vent. Videre hadde jeg plassert lydopptakeren litt for langt i fra intervjuobjektet, som påvirket lyden ved at den var svakere og mer uklar enn forventet. Jeg passet derfor på under de andre intervjuene, at lydopptakeren var plassert i nogenlunde lik

avstand mellom meg og intervjuobjektet. Lydopptakeren var forøvrig en Olympus, modell VN-731 PC, med 2 GB minne, USB tilkobling og opptil 790 timers innspillingstid. Denne viste seg å være en rimelig, men bra diktafon til mitt formål.

En annen nyttig erfaring fra pilotintervjuet har å gjøre med den personlige kontakten som oppstår i en intervjusituasjon. Jeg merket tydelig at jeg som intervjuer, hadde en mer naturlig relasjon til objektet, dersom jeg fokuserte mindre på å skrive notater underveis. I en kvalitativ intervjusituasjon er det viktig at intervjuobjektet føler at han/hun blir hørt og sett, og at det oppstår et tillitsforhold (Jacobsen, 2005). Jeg bestemte meg derfor å kun ta små notater underveis og heller konsentrere meg om å føre en naturlig samtale med intervjuobjektet. Kort oppsummert, hadde jeg stor personlig nytte av dette pilotintervjuet, og tok med meg disse erfaringene videre til de andre intervjuene.

3.3.4 Gjennomføring av intervjuer

Som nevnt ovenfor, i kapittelet om datainnsamlingen, tok jeg kontakt per telefon og email med de aktuelle barnehagene og sendte ut informasjonsskriv angående undersøkelsen. De som viste interesse, avtalte jeg tidspunkt med for når et eventuelt intervju kunne foretas. Selve gjennomføringen av intervjuene startet med at jeg presenterte meg selv, og vi snakket litt rundt den enkelte barnehagen. Før jeg startet intervjuet, opplyste jeg igjen om taushetsplikten og bruken av lydopptaker. Dette ble tydeliggjort nok en gang da jeg samlet inn informasjonsskrivet med underskrift fra den enkelte. Slik forsikret jeg meg om at intervjuobjektet ville delta i intervjuet, og at man når som helst kunne velge å trekke seg.

I forkant av hvert intervju, spurte jeg alltid om intervjuobjektet hadde noen spørsmål. Dette for å skape en trygg ramme rundt intervjuet og bidra til en åpenhet og tillit rundt selve intervjusituasjonen. Av samme grunn ble dette spørsmålet stilt i etterkant av hvert intervju, men også for å oppklare eventuelle misforståelser, eller om det var noe mer intervjuobjektet ville si. Dette viste seg å være svært nyttig, for flere ganger så ble samtalen tatt opp igjen, da han/hun plutselig kom på flere punkter de ville fortelle om.

I enkelte av barnehagene fikk jeg også en omvisning i forkant og etterkant av intervjuet, noe som jeg satte pris på i forhold til å få et større innblikk i den aktuelle barnehagen. Under disse

omvisningene fikk jeg også ekstra informasjon, som ble notert ned i tillegg til transkriberingen. Denne informasjonen var svært verdifull, pga at det ble tydeligere å knytte det teoretiske som ble sagt, opp mot det praktiske. Samtidig følte jeg også at dette bidro til en god relasjon mellom meg og intervjuobjektet. Tidsmessig varte hvert intervju mellom 20-30 min. Selv om jeg hadde tatt med meg erfaringene fra prøveintervjuet, merket jeg at det første intervjuet ikke startet helt som jeg planla, da jeg skrev litt for mye notater i starten. Samtidig ble jeg raskt oppmerksom på dette, og frigjorde meg i større grad fra notatene. Dette medførte også et større fokus på å *lytte* til hva informantene sa, noe som er viktig i et kvalitativt intervju, der intervjuobjektet må føle at det blir både sett og hørt (Dalen, 2011). Deres ytringer utgjør datamaterialet og er av stor betydning for de andre fasene i forskningssammenheng (Dalen, 2011). Samtidig valgte jeg å notere ned små refleksjoner i forbindelse med intervjuprosessen, dersom det eksempelvis var svar som var av spesiell interesse. Dette for å huske selve stemningen og grunnlaget for denne refleksjonen, noe som kunne være nyttig til den senere analysen. For hvert intervju som gikk, merket jeg videre at intervjuprosessen gikk mye enklere og ble mer naturlig. Samtidig var jeg opptatt av å gi informantene tid til å svare og reflektere rundt sine svar. Å gi informantene tid, opplevde jeg som verdifullt, da flere hadde reflekterte svar og kunne tenke over sine egne ytringer.

I noen av intervjuene pratet vi også lenge etter at båndopptakeren var skrudd av. Dette var ikke planlagt, men samtalen gikk rundt den aktuelle masteroppgaven. Disse samtalene i etterkant av intervjuet var hyggelige, da flere syntes det var et spennende og aktuelt tema å forske på, og var interessert i høre om tidligere forskning, samt hva jeg eventuelt kom fram til. Samtidig var dette med på å vise respekt for intervjuobjektet, da det er viktig å prioritere disse samtalene også, og ikke skynde seg av gårde etter at intervjuet var foretatt (Dalen, 2011).

De avsluttende samtalene var givende og gjorde at jeg fikk ekstra motivasjon til å fullføre oppgaven når man forstår at støy i barnehagen er et aktuelt tema som flere av intervjuobjektene genuint interesserte seg for. Dette gjenspeilet seg også i forkant av undersøkelsen, da enkelte av intervjuobjektene fortalte at de hadde blitt mer observante på støy og lyd i barnehagen og tenkt nøye igjennom dette temaet.

3.4 Analyse

Etter at dataen er samlet inn, sitter man igjen med råmaterialet som må bearbeides og analyseres (Dalen, 2011). Selve analysen starter allerede under intervjuet, da intervjueren ubevisst observerer situasjonen, og kan notere ned eksempelvis non verbal atferd og egne refleksjoner relatert til svarene en får. I denne sammenhengen kan såkalte feltnotater være viktig å inkludere i tillegg til selve transkriberingen av det som blir sagt (Dalen, 2011). Etter å ha transkribert ned ytringer og egne observasjoner, har man ofte en stor mengde data som kan virke overveldende. For at dataen skal kunne brukes til oppgavens formål, er det nødvendig å foreta en videre analysering, å *kode* den eksisterende dataen. Selve kodingen kan gjøres ved hjelp av egnede dataprogrammer som kan gjøre prosessen lettere, spesielt ved større datamengder (Dalen, 2011). I forbindelse med kodingen av den innsamlede dataen, valgte jeg å ikke ta i bruk et eget dataprogram, da jeg hadde klare oppfatninger på forhånd om hvordan jeg ville analysere den innsamlede dataen.

Som beskrevet i starten av oppgaven, har jeg valgt å benytte trekk fra *Analyse av meningsinnhold*, sammen med *meningsfortolkning* som analysemetode. Samtidig ønsket jeg friheten til å være fleksibel i forhold til analysen og muligheter for å forandre og bytte ut kategorier, noe jeg vil komme tilbake til i underkapittelet om koding. Kodingsprosessen kan likestilles med fortolkning av dataen, der forskeren forsøker å skille materialet i ulike kategorier, som igjen kan deles opp i andre kategorier. Videre er det flere måter å gjennomføre denne kodingen på, og ulike innfallsvinkler kan føre til ulike fortolkninger (Dalen, 2011). Før man begynner på denne prosessen, er det imidlertid nødvendig å transkribere dataen, noe som er tema for neste underkapittel.

3.4.1 Transkribering

Etter at intervjuene er gjennomført, kan forskeren gå i gang med transkriberingen, der han eller hun skriver ned informantens uttalelser, mens man lytter til lydopptakene (Dalen, 2011). Dette kan være en tidkrevende prosess, men er svært viktig i forhold til den senere analysen, når man skal trekke ut den viktigste dataen. Transkriberingen består av verbale utsagn som utgjør datainnsamlingen og er i denne sammenhengen et godt verktøy i forskningsprosessen (Dalen, 2011).

På forhånd hadde jeg bestemt meg for å ta transkriberingen med en gang, og så legge vekk intervjuene fram til jeg startet på selve analysen. Transkriberingen tok jeg samme dag etter hvert enkelt intervju. Dette var greit, med tanke på at intervjuet fremdeles «var friskt i minne», noe som gjorde at det ble lettere å skrive ned alt som ble sagt. Imidlertid tok det svært lang tid, da jeg valgte å inkludere selv latter, kremting, pauser, osv., men dette var samtidig til hjelp under selve analysen. Da det gikk litt tid i mellom transkribering og analyse, var det enklere å gjenskape den daværende situasjonen ved å inkludere disse menneskelige aspektene. Transkriberingen foregikk ved at jeg lyttet på lydfilene på datamaskinen og skrev ned setning for setning. Lydopptakeren var til stor hjelp, da det hadde blitt vanskelig å få med seg alle detaljene ved hjelp av kun notater. For å lettere skille intervjuer og intervjuobjektets ytringer, valgte jeg ulike teksttyper på ytringene, noe som gjorde dataen mer oversiktlig..

3.4.2 Koding

I forbindelse med kodingen av datamaterialet var jeg opptatt av å se etter de meningsbærende elementene, for å skille ut det som var relevant for problemstillingen. Jeg trakk da ut utsagn fra informantenes uttalelser som omhandlet temaer i forhold til problemstillingen, og lagde egne kategorier ut i fra datainnsamlingen. Disse kategoriene omhandlet temaer som støydempende tiltak, støykilder, støyende situasjoner, teknikker for å kontrollere støyen, samt egne refleksjoner rundt støy og helse. Innenfor hver av disse kategoriene samlet jeg stoff fra datainnsamlingen som forklarte mer utdypende om det gjeldende temaet, og forsøkte å tilstrebe at det valgte stoffet egnet seg i forhold til problemstillingen om hvordan de oppfattet støynivået på arbeidsplassen sin. I resultatdelen ble disse kategoriene deretter presentert hvor de viktigste momentene ble nevnt.

Når det gjelder drøftingsdelen derimot, var det nødvendig med en dypere fortolkning av datainnsamlingen. I tråd med analyse av meningsinnhold er man da avhengig av en fortolkende lesing, noe som betyr at man forsøker å finne meningen bak det informantene sier, altså hva de egentlig mener når de ytrer de ulike ordene (Johannessen et al., 2010).

Videre har jeg selv forsøkt å skape mening og finne mulige årsaker til informantenes opplevelse av støy i barnehagen. Dette representerer antakelser, men i enkelte tilfeller kan det se ut som om en sammenheng mellom flere ulike faktorer kan være med på å påvirke helhetsopplevelsen hos informantene. Av den grunn er man nødt til å ta for seg flere faktorer

og forsøke å grave dypere for å forstå hva som egentlig *kan* menes med dette. I drøftingsdelen ble derfor de samme kategoriene i resultatdelen tatt opp, men her gikk jeg dypere inn for å vise hva dataen kan representere, noe som også førte til en enda mer detaljert inndeling i forbindelse med noen av kategoriene. Dette ble gjort bevisst under arbeidet med analysen, da jeg så nye sammenhenger som var viktig å skille ut fra de opprinnelige kategoriene.

3.5 Kvalitetssikring

For å etterstrebe en god kvalitet innen forskningen, er det sentralt å se nærmere på begrepene reliabilitet og validitet. Kort sagt, dreier det seg om i hvor stor grad dataen er troverdig (Dalen, 2011). Som nevnt tidligere, bygger kvalitativ forskning på informantenes egne erfaringer og deres virkelighet, mens forskeren forsøker å forstå og analysere denne virkeligheten (Dalen, 2011). Samtidig dreier det seg ofte om mindre utvalg sammenlignet med kvantitative metoder. I dette perspektivet kan en kvalitativ metode få frem en annen type data, som ikke nødvendigvis er generaliserbar i like stor grad, men som kan bidra med ny informasjon om et fenomen, og si noe om hvordan det *kan* være.

3.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet dreier seg om undersøkelsens pålitelighet noe som innebærer hvor pålitelig dataen er (Johannessen et al., 2010). Aktuelle spørsmål i denne sammenhengen er: «Hva slags data har blitt samlet, hvordan ble det samlet inn, og hvordan har denne dataen blitt analysert?» Begrepet reliabilitet har, tradisjonelt sett, hatt en fastere forankring innenfor kvantitative metoder, da dette dreier seg om *etterprøvheteren* av undersøkelsen. Ved hjelp av en oversikt over statistiske formler og beregninger, skal andre kunne følge den samme metoden og få de samme resultatene (Dalen, 2011). Innenfor kvalitative metoder, kan dette by på utfordringer, da man ikke kan følge nøyaktige formler for å finne de samme resultatene. Samtidig er datainnsamlingen kontekststøttet, som f.eks. ved personlig intervju der situasjonen og relasjonen mellom informant og intervjuer vil kunne påvirke datainnsamlingen. Av den grunn

er det viktig at forskeren forsøker å styrke påliteligheten til undersøkelsen ved å være åpen om forskningsprosessen, slik at leseren kan ta del i fremgangsmåten som har blitt brukt. Viktige faktorer her er da blant annet: Bakgrunn for undersøkelsen, utvalg av informanter, kriterier for utvalg, hvordan man har gått fram under datainnsamlingen, samt den analytiske tilnærmingen som en velger å bruke (Dalen, 2011).

Denne studiens reliabilitet har jeg derfor forsøkt å vise til, ved at jeg detaljert har beskrevet de ulike leddene i forbindelse med datainnsamlingen og analysen av dette, slik at andre lesere kan få en best mulig oversikt over tankeprosessene og det analytiske verktøyet som har blitt brukt. Da validitet har et sterkere fundament innenfor den kvalitative forskningen, har jeg forsøkt å tilstrebe god validitet gjennom denne forskningsprosessen, ved å se på ulike ledd der validiteten kan styrkes eller svekkes. Dette er temaet for neste underkapittel.

3.5.2 Validitet

Når det gjelder validitetsbegrepet innenfor kvalitativ metode, vil jeg først ta for meg validitet i forhold til forskerrollen. Innenfor forskning, der intervjuer utgjør datagrunnlaget, er det viktig at resultatene bygger på *intersubjektivitet* mellom forskeren og informant(e) (Dalen, 2011). Med intersubjektivitet menes det at datainnsamlingen bygger på det informantene har sagt, og at dataen bør så nært som mulig gjenspeile intervjuobjektets egen forståelse og opplevelse (Dalen, 2011, s.95). Det dreier seg om hvorvidt man har forstått informanten riktig, og om at opplevelser og situasjoner bygger på en felles oppfatning, slik at daten blir gjentatt riktig. Når forskeren så skal fortolke denne dataen videre, vil fortolkningen påvirkes av grad av intersubjektivitet mellom informant og intervjuer (Dalen, 2011).

Under gjennomføringen av intervjuene var jeg opptatt av å stille ekstra spørsmål dersom noe var uklart, for å forsikre meg om at jeg hadde forstått informasjonen, slik at uttalelsene ble basert på informantenes forståelse. I dette henseende har jeg prøvd etter beste evne å skape denne intersubjektiviteten mellom meg og informantene.

Når det gjelder validitet i forhold til metodevalg, har jeg forsøkt å tilpasse intervjuguiden etter problemstillingen, slik at den best mulig skal kunne besvare oppgavens formål. Av samme grunn ble intervju som metode valgt, og analysen ble gjennomført med utgangspunkt i de transkriberte lydfile. Videre har jeg redegjort for selve intervjusituasjonen og transkriberingen, og beskrevet utfordringer i forbindelse med dette. Intervjuguiden min ble

også forandret etter å ha gjennomført pilotintervju, noe som ga meg muligheten til å justere spørsmålene, slik at jeg skulle få mer utfyllende svar på det jeg faktisk spurte om. Dette er viktig i en kvalitativ sammenheng, da datainnsamlingen bygger på informantenes uttalelser, og på at disse er så detaljerte som mulig (Dalen, 2011). Samtidig ble jeg klar over tekniske forhold relatert til bruk av PC og lydopptaker, og gjorde forandringer i forhold til dette. Når forskeren er åpen om den metodiske tilnærmingen, redegjør for datainnsamlingen og analysen av dataen, er dette med på å styrke den *deskriptive validiteten* (Maxwell, 1992).

I forbindelse med *utvalgets validitet* (Dalen, 2011), er det viktig å være klar over begrensningene ved bruk av kvalitativ metode, da det ofte dreier seg om mindre utvalg. Ved å ta utgangspunkt i en datainnsamling bestående av data fra tre intervjuer, er det vanskelig å generalisere funnene til å gjelde for større deler av populasjonen. Imidlertid fordrer ikke kvalitative metoder at eventuelle funn skal generaliseres i like stor grad som ved kvantitative metoder. Datainnsamlingen kan av den grunn ikke sies å gjelde for alle som jobber i støyfylte barnehager, men det kan gi en pekepinn om hvordan enkelte barnehageansatte har det på jobb i støyende omgivelser.

Tolkningsvaliditeten (Maxwell, 1992), har jeg forsøkt å ivareta ved at fortolkningen bygger på informantenes egne uttalelser. Likheter og ulikheter og mulige sammenhenger i drøftingen, har jeg forsøkt å basere på deres opplevelse og forståelse av fenomenet støy i barnehagen. Datainnsamlingen for denne oppgaven besto av mange detaljerte og utfyllende svar, som bidro til at jeg i fortolkningsprosessen forsøkte å få en dypere forståelse av det som egentlig ble sagt. Avslutningsvis vil jeg påpeke at min førforståelse om støy i barnehagen var svært begrenset. Undertegnede hadde ikke noen spesiell tilknytning eller kjennskap til dette temaet på forhånd, og analysen av datamaterialet er utført med dette som grunnlag.

I forbindelse med oppgaven har jeg forsøkt å benytte meg av begreper, kategorier og teorier som er relevante for oppgavens tematikk og problemstillingen. På denne måten kan leseren ta del i prosessen, for å se om tolkningen bygger på grunnlaget for datainnsamlingen (Dalen, 2011). Maxwell (1992), omtaler dette som *teoretisk validitet*.

3.6 Etske hensyn

I forbindelse med forskning, er det viktig at det etiske aspektet er i fokus. Etikk omhandler hvordan vi mennesker forholder oss til hverandre, og om handlingene vi gjør, er gale eller riktige (Johannessen et al., 2010). Samtidig dreier det seg ikke kun om handlinger, men også om hvordan vi kan påvirke andre gjennom forskningsarbeid. Det er for eksempel ikke etisk riktig dersom en informant påvirkes til å fortelle om temaer som han eller hun synes er upassende, eller om forskeren gjengir dataen på en slik måte at utenforstående danner seg et *falskt bilde* av informanten (Johannessen et al., 2010). Etiske hensyn i forskningssammenheng kan relateres til hvordan datainnsamlingen har blitt foretatt, hvordan materialet blir presentert, samt at gjeldende retningslinjer for innsamling av personopplysninger, blir fulgt (Dalen, 2011).

I forkant av dette prosjektet hadde jeg sendt en søknad til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), hvor prosjektet måtte godkjennes i henhold til retningslinjene for personvernombudet. Dette er viktig, da forskning som innebærer behandling av personopplysninger, er meldepliktig til NSD (NSD – Personvernombudet for forskning, u.å.). Som vedlegg til søknaden til NSD, ble intervjuguiden inkludert, for å kontrollere at spørsmålene overholdt de etiske prinsippene. I tillegg ble samtykkeskjema og informasjonsskriv sendt med som vedlegg. Etter klarsignal fra NSD kontaktet jeg aktuelle barnehager per telefon til den pedagogiske lederen, og forhørte meg om muligheten til å sende et informasjonsskriv. Informasjonsskrivet inneholdt informasjon om formålet med undersøkelsen, godkjenning fra NSD, samt opplysninger om taushetsplikt og frivillig deltakelse. Slik kunne de få tid på seg til å vurdere om dette var noe de kunne tenke seg å delta i, samt om det fantes tilgjengelige informanter. Barnehager som stilte seg positive til studien sendte så en mail tilbake med navn på aktuelle informanter. Jeg kontaktet da barnehagene ved å ringe og bekrefte tidspunkt for gjennomføring av intervjuer.

Den nasjonale forskningsetiske komiteen for samfunnsvitenskap, jus og humaniora (NESH), har enkelte retningslinjer som er sentrale ut ifra et forskningsetisk hensyn (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2016). De som er relevante for denne oppgaven, vil jeg ta for meg nærmere i neste avsnitt.

Det er blant annet viktig at informantene informeres om formålet med prosjektet, valg av metode og hvordan resultatene skal brukes. Dette ble presisert i informasjonsskrivet, samt under selve intervjuet. Samtidig er det et krav om frivillig deltakelse ved at informantene står fritt til å delta i undersøkelsen eller ikke. Av særdeles viktighet er kravet om konfidensialitet,

da datamaterialet skal presenteres slik at man ikke kan identifisere enkeltpersoner. I denne undersøkelsen har jeg anonymisert informantene ved å ikke inkludere navn eller andre opplysninger som kan knyttes til informantene. Videre har jeg ikke oppgitt navn på eller geografisk plassering av de ulike barnehagene.

Kort sagt, har jeg prøvd å vise god etikk gjennom utarbeidelse av informasjonsskrivet og godkjenning fra NSD. Videre har jeg redegjort for formålet med undersøkelsen, hvordan datainnsamlingen er foretatt, og presentert resultatene i henhold til kravet om konfidensialitet. I forbindelse med transkriberingen av lydfilene var PC ikke koblet til internett. Lydfilene skal slettes etter at prosjektet er avsluttet, noe som i dette tilfelle innebærer 01.06.2016. Jeg valgte imidlertid å slette det eksisterende lyd materialet fra både PC og lydopptaker etter at transkriberingen var foretatt, da jeg ikke lenger hadde noe bruk for denne dataen, og på grunn av at personopplysninger ikke skal lagres lenger enn nødvendig (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2016).

4. Resultater og drøfting

I denne delen av oppgaven vil jeg ta for meg datainnsamlingen og presentere funnene, før jeg går over til drøftingen av resultatene. Kapittelet starter med en kort presentasjon av informantene fra datainnsamlingen, før jeg skriver mer utdypende om de ulike informantene. I disse beskrivelsene av informantene, har jeg valgt ut det viktigste fra intervjuene som er relevante for min problemstilling: *Hvordan oppleves støynivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?* Dermed vil kapittelet dreie seg om informantenes forhold til støy i sine barnehager, hvor faktorer som støyende situasjoner, støykilder, støydempende tiltak, teknikker for å kontrollere støyen, samt egne refleksjoner rundt støy og helse, taes opp.

I kapittel 4.2 har jeg tematisert disse funnene på bakgrunn av intervjuguiden og problemstillingen. De ulike temaene blir redegjort hver for seg der jeg sammenligner og kontrasterer funn fra datainnsamlingen.

4.1 Presentasjon av informanter

Som nevnt ovenfor, er det totalt tre informanter og deres utsagn som utgjør datainnsamlingen. Da jeg har valgt personlig intervju som metode, har jeg valgt å gi disse tre informantene fiktive navn, med tanke på at dataen dreier seg om menneskers erfaringer og tanker. Å bruke betegnelsen informant kan oppleves som mer upersonlig, og for å bidra til å skape et mer personlig og medmenneskelig forhold til utsagnene, vil intervjuobjektene heretter kjennetegnes ved navnene Lise, Anna og Marie. Jeg gjør igjen oppmerksom på at disse navnene er fiktive og ikke har noen tilknytning til de faktiske personene som bidro med denne dataen.

Lise er 44 år og har jobbet i 16 år som barnehagelærer. Det er totalt 70 barn i barnehagen, og hun følger opp fire åringene, som utgjør 16 barn. Hun jobber i en avdelingsfri barnehage, noe som innebærer at barna ikke deles inn etter ulike avdelinger, men heller følger aldersinndelinger. Videre har de også egne rom for ulike aktiviteter i barnehagen.

Anna er 32 år og har jobbet 5 år som barnehagelærer. Hun jobber på storbarnsavdeling hvor det er 24 barn, mens det er 110 barn totalt i barnehagen. Barnehagen er en tradisjonell avdelingsbarnehage der barna blir delt inn i ulike avdelinger.

Marie er 42 år gammel og har 20 års erfaring som barnehagelærer. Hun har tidligere jobbet på alle alderstrinnene både med store og små barn, men jobber på storbarnsavdeling nå. Det er 29 barn på storbarnsavdelingen, og totalt er det 80 barn i denne barnehagen. I likhet med barnehagen til Anna, er også denne en tradisjonell avdelingsbarnehage.

4.2 Presentasjon og analyse av intervju

I de følgende underkapitlene har jeg delt opp datainnsamlingen på bakgrunn av temaer fra intervjuguiden, samt problemstillingen. I dette henseende har jeg trukket ut det jeg har vurdert som det viktigste fra intervjuene, og at denne informasjonen kan bidra til å gi et svar på min problemstilling. Den utvalgte dataen fra intervjuene er samlet i følgende overskrifter: Opplevelse av støynivå på arbeidsplass og støyfylte situasjoner, støydempende tiltak, helsemessige plager og støy og pedagogisk organisering og støynivå. Informantenes utsagn presenteres innunder de ulike kapitlene for å gi en oversikt over hva fenomenet støy innebærer for dem i deres arbeidshverdag. Denne delen er deskriptiv innledningsvis, før jeg går dypere inn i analysen i forbindelse med drøftingen i kapittel 4.3, der utsagnene vil bli utsatt for en dypere fortolkning.

4.2.1 Opplevelse av støynivå på arbeidsplass og støyfylte situasjoner

Når det gjelder støyfylte situasjoner, opplever Lise at måltidssituasjoner kan være utfordrende. Dette gjelder spesielt dersom alle 70 barna spiser samtidig. «...det blir som å være i et stort selskap der folk prater rundt maten...» Samtidig kan aktivitetsrommet være preget av høy lyd, da det er ingen maksgrense for antall barn som kan være på dette rommet samtidig. Støynivået der er veldig varierende. Enkelte ganger er det kun en voksen til stede, mens andre ganger er det flere voksne der og samtidig enda flere barn. Under frilek kan det

bli litt mer støy, men de har samtidig lang utetid i barnehagen for at barna skal kunne «løpe fra seg litt». Lise fremhever at barna er skapt for bevegelse og at det er viktig at de får beveget seg nok i løpet av dagen.

Lise forteller videre at det første året barnehagen startet, var det manglende støydemping og «høyt oppunder taket». Dette medførte en del ekstra støy, da det var høy etterklang på enkelte av rommene, noe som var merkbart både for barna og de ansatte. Som en konsekvens av dette, ble støydempende materialer installert og bidro til en demping av støynivået.

Anna opplever sin arbeidsplass som støyfylt, spesielt i forbindelse med grovmotoriske aktiviteter som dansing og synging, hvor det er mange barn inne på et og samme rom. Lydnivået blir da svært variabelt, da lyden genereres av mange ulike stemmer i ulikt toneleie. Samtidig kan påkledningssituasjoner være utfordrende, og til tider kan måltidssituasjoner bringe med seg mye støy. Anna forklarer videre at dette kan ha en sammenheng med at det er veldig høyt under taket på flere av rommene i barnehagen. «...rommet gjør at det blir ekstra klang i rommet.. og mange barn inne samtidig...da blir det mye støy...» Flere av rommene har mye etterklang på grunn av manglende støydempende plater, og det blir da fort en «skarp» lyd. Dette er målt av fagfolk, som har funnet ut at i flere av rommene er det for høye støynivåer, noe som medfører at støynivået oppleves ekstra høyt. Som følge av det høye støynivået prøver de å være mye ute med barna, og Anna sier det er en merkbart forskjell mellom når de er ute og når de er inne.

Samtidig opplever hun at småbarnsavdelingen generelt er mer støyende, da det er vanskeligere å roe ned barna her. Hun nevner et eksempel med barnegråt, hvor først et barn starter å gråte som igjen setter i gang en dominoeffekt der flere barn begynner å gråte, og lyden av dette kan oppleves som svært høy.

Marie opplever at selve barnestemmene uten tvil er den dominerende kilden til støy, og opplever generelt at arbeidsplassen til tider kan være preget av høye støynivåer. I forbindelse med påkledning i garderoben, kan det bli mye støy, spesielt hvis alle skal kle på seg samtidig og det er større grupper som går sammen. Hun har, som nevnt tidligere, jobbet på alle alderstrinnene, og opplever at det sjelden er mye støy når alle på småbarnsavdelingene er inne. En utfordring på småbarnsavdelingen er imidlertid mye barnegråt som kommer direkte inn på øret. Dette kan være slitsomt og krever tilvenning, men de mindre barna opplever hun

allikevel generelt sett som mindre bråkete. Når det gjelder de større barna derimot, føler hun at det er mer støy, som følge av at det er mer lyd i leken.

4.2.2 Støydempende tiltak

Som nevnt ovenfor, opplever Lise at måltidssituasjonene kan være støyfylte, spesielt når barna blir fordelt på to bord og alle skal prate med dem på det andre bordet. «...så roper de ikke sant, og hvis den andre prater så må de rope enda høyere.». Lise er klar over at det kan være fristende å prate med dem på det andre bordet, men samtidig er hun opptatt av at de må tenke på den de sitter ved siden av først, og så får han/hun prate med de på det andre bordet etterpå. Dette fungerer bra i forhold til å roe dem ned, men det er viktig å ta tak i situasjonen når den oppstår, spesielt ved større festligheter osv.

Av betydning må det nevnes at Lise opplever at barnehagen generelt har en god organisering rundt måltidssituasjonene. Det er alltid en gruppe som spiser ute i lavvoen for å unngå at alle er på kjøkkenet samtidig. Samtidig er det stort sett kun to grupper på kjøkkenet, hvor det da eksempelvis er henholdsvis 15 og 20 barn på de respektive gruppene. I tillegg er det organisert slik at ett-åringene alltid spiser før de andre barna. Videre bruker de lyden fra en bjelle for å fange oppmerksomheten til barna for å gi beskjeder under måltidene. Barna er vant med dette og blir da stille fordi de forventer en beskjed. Disse ulike tiltakene mener Lise er med på å forebygge et høyt støynivå, og hun sammenligner med tidligere, da de ikke hadde denne strukturen. Før spiste alle samtidig uansett, og det var da mye mer lyd, mens nå er det kun i enkelte situasjoner at alle er samlet, og hvor det da kan bli litt lyd. Ellers følger barnehagene disse måltidsrutinene og opplever at det fungerer bra.

I likhet med måltidssituasjonene, kan også påkledningssituasjoner by på høye støynivåer. I barnehagen til Lise er det en ganske stor garderobe som innbyr til løping, noe de også er klar over. De har derfor satt inn ulike pedagogiske tiltak som skal virke forebyggende i forhold til dette. Lise nevner et eksempel hvor en gruppe, som da skal kle på seg, må gå helt fra formingsrommet til garderoben. Da er det fristende å løpe, men før påkledningen tar de en samlingsstund hvor enkle, korte beskjeder blir gitt. De snakker om været ute og hva slags tøy de da må ha på seg, samtidig som de voksne stiller opp rekka med barn. Når de da går, er det en voksen foran og en voksen bak. På veien til garderoben må de også gjennom kjøkkenet

hvor det også er andre barn, men samtidig også andre voksne som passer på. En etter en så kler barna på seg, mens de som f.eks. ikke er helt klare ennå, står bakerst ved kjøkkenet, hvor det er flere voksne som passer på. Av den grunn er det ikke nødvendig å ta alle ut i garderoben samtidig og kle på dem, men de kan kle på noen om gangen og slippe dem ut litt etter litt etterhvert som de er påkledd. Slik kan man unngå at alle blir værende i garderoben samtidig. Mellom garderoben og kjøkkenet er det også et toalett hvor det alltid er en voksen som bistår barna som må på do. Påkledningsrutinene er organisert slik, og dette er også noe barna er vant med, og de ansatte i barnehagen synes at dette er en effektiv måte å gjøre det på.

Det kan også fort bli litt mye lyd på aktivitetsrommet, og det er derfor viktig å begrense antall barn på rommet, samtidig som de voksne eventuelt kan organisere aktivitetene dersom det blir mye lyd. Barna må da følge med på informasjonen som blir gitt, og det blir da mindre tid til «tøys», så lenge det er aktiviteter som fenger dem.

På storbarnsavdelingen der Anna jobber, føler hun at det er lett å roe ned barna til tross for et til tider høyt støynivå. Anna forteller at dempet belysning har en god effekt, spesielt før samlingsstund, hvor barna får beskjed om å sette seg ned etter at lyset er slått av. Dette fungerer godt, og de roer seg da ned når lyset blir dempet.

Hun forteller også om en tidligere erfaring der de brukte et øre som desibelmåler med fargene grønt, gult og rødt, hvor rødt indikerte et potensielt skadelig støynivå. Dette syntes barna var nytt og spennende i starten, men det hadde kun en midlertidig effekt som varte i en ukes tid. Anna tenker at de kanskje burde vært flinkere til å gjøre barna mer observante på dette, og for at det skulle ha fungert bedre, kunne de ha hatt et større fokus på desibelmåleren. I barnehagen hun nå jobber i, har de ingen restriksjoner på hva slags leker som kan brukes, men i en annen barnehage hun jobbet i, var det blant annet ikke tillatt med batteridrevne leker fordi det skapte ekstra støy. Av fremtidige tiltak skal det settes inn støydempende materialer, og de har også begynt å lage et eget bibliotek/leserom der de som vil, kan trekke seg litt tilbake for å få det mer rolig.

Marie forteller at selv om påkledningssituasjonen kan være støyfylt, avhenger dette av gruppestørrelsen. Påkledningen av barna oppleves helt annerledes dersom det er små grupper av gangen som kler på seg, og at støynivået påvirkes av hvordan de voksne organiserer dette. Av den grunn prøver de å unngå større grupper og være flinke til å samarbeide om organiseringen.

Samtidig kan det være utfordrende å holde støynivået nede når alle 29 barna på avdelingen er inne samtidig. Det er derfor viktig at de prøver å unngå dette ved å dele barna inn i grupper, noen er ute, mens andre er inne.

I Marie sin barnehage har hver avdeling et eget fellesrom med mulighet til å lukke døren og slik skjerme dette rommet fra resten av avdelingen. Dette blir flittig brukt dersom det er mye støy på avdelingen, og en kan da ta med en mindre gruppe inn her. Her benytter de seg også av dempet belysning, spesielt om morgenen på småbarnsavdelingene. Marie erkjenner imidlertid at dette kun har en midlertidig effekt, for har det vært mørkt lenge nok, kommer lyden tilbake. Dempet belysning kan således brukes som et aktivt tiltak for å dempe støyen der og da, men egner seg ikke som et effektivt forebyggende tiltak mot støy. I denne barnehagen hadde de også tidligere brukt desibelmåler, men med samme effekt som i barnehagen til Marie. De har hatt dette på veggen, men hadde lite fokus på denne måleren. Når ungene så at det begynte å bli rødt, ville de at øret skulle bli helt rødt. De syntes det var veldig morsomt da de skjønnte at det var lyden som gjorde at det forandret farge, og ble veldig opphengt i dette, om enn på feil grunnlag. Marie følte at dette skapte enda mer lyd, men vet samtidig om barnehager som har brukt dette og har hatt gode erfaringer med det.

Når det gjelder bruk av leker, er det meste av leker tillatt. De har imidlertid en effektiv rutine på at plastikleker skal oppi kurver, og ikke i plastikkasser som skaper enda mer støy. Disse kurvene er et enkelt, men effektivt tiltak som demper støynivået.

Marie forteller videre om en ny avdeling som ble bygd på i ettertid. Denne avdelingen var svært lang og opplevdes som svært klangfylt. «...lyden ble så rar... selv om en satt og leste så var det forferdelig...» Det ble derfor satt inn tepper på gulvet, gardiner på vinduene og diverse gjenstander ble hengt opp på veggene. Samtidig ble det satt inn støydempende materialer i taket, og disse tiltakene medførte et beydelig lavere støynivå på avdelingen.

Av interesse, har de en egen audioavdeling for hørselshemmede barn med cochleaimplantat, som er separat lokalisert, men tilknyttet barnehagen hun jobber i. Herfra har de fått mange gode tips til hvordan de kan forebygge og dempe støyen, og generelt blitt mer obs på støy i barnehagen.

Hun forteller videre at de nå skal få tekstiler på middagsbordet for å dempe støy fra bestikk og tallerkener. Samtidig kan måltidssituasjonene, hvor 80 barn er fordelt på 6-7 bord, være svært

støyende. Da er det viktig at det sitter voksne sammen med barna og kan regulere, eller påvirke samtalen, slik at barna blir mer rolige enn om de skal fly rundt til de forskjellige bordene.

4.2.3 Helsemessige plager og støy

Lise forteller at hun er trygg i sin rolle som pedagog og sier at hun har egne teknikker for å stenge støy og stress ute. Etter 16 år som barnehagelærer og i tillegg flere år som assistent, har hun et etablert forhold til den generelle arbeidshverdagen. Når alle barn skal ha hjelp samtidig, er ikke dette praktisk mulig. Det blir fort for mye, og man er nødt til å ta en av gangen, og dette er også noe barna må forstå. Lise nevner videre at hun både ubevisst og bevisst stenger lyden ute, og dette kan kanskje også påvirke hennes syn på lydnivået, samtidig som hun erkjenner at mennesker har ulik toleranse for støy. Det hender imidlertid at hun føler seg mentalt sliten etter jobb og orker verken radio i bilen, eller noe lyd en stund etter jobb. Hun trenger da stillhet, men sier at dette er pga mange inntrykk, og ikke pga lyden i barnehagen. Hørselen er kanskje den viktigste sansen i barnehagen og er vanskelig å skru av, nettopp da det er mye fokus på lyd i jobben hennes. Dette kan også prege henne på fritiden, da hun ubevisst bruker hørselen til å lokalisere hvor andre mennesker befinner seg. Når det gjelder hennes egen hørsel, forteller hun at hun nylig tok en hørselstest som viste helt normal hørsel, og hun er heller ikke plaget av tinnitus.

Når det gjelder tanker om støy i forhold til egen helse, har Anna flere refleksjoner. Hun har ikke tatt hørselstest, men mistenker at hun muligens kan ha nedsatt hørsel, eller i hvertfall blitt mer lydoverfølsom. Hun har jobbet fem år som barnehagelærer, men har totalt 12-13 års arbeidserfaring fra barnehage, og merker nå at hun tåler mye mindre lyd. Med dette mener hun at det rett og slett kan gjøre vondt i ørene når lyden blir for høy, og dette var tidligere ikke et problem, eller noe som hun i hvertfall ikke la merke til.

I forhold til sammenhengen mellom stress og høye støynivåer, forteller Anna at hun har vært sykmeldt pga: «...stiv nakke...at det har låst seg i nakken rett og slett...» Hun var i en periode plaget med nettopp dette i tillegg til hodepine og stive skuldre, og ble sykmeldt som følge av at nakken låste seg helt. Om dette skyldes støy er hun ikke helt sikker på, men det kan muligens være en indirekte årsak som følge av at man spenner seg mye dersom det er høye

støynivåer, og man føler at man ikke har kontroll over situasjonen. Denne spenningen kan så sette seg i kroppen ved at man rett og slett «...går stressa pga. høyt støynivå». Anna forteller i tillegg om en bekjent som også jobber i barnehage. Denne personen ble rett og slett dårlig som følge av mye støy over tid, og som en konsekvens, sykmeldt fra jobben. Generelt tenker hun at støynivet i barnehager kan være veldig høyt, kanskje enda høyere enn i skolen, og at det kan være mulig å få nedsatt hørsel av å jobbe i barnehage.

Marie føler selv at hun har gode teknikker på å stenge støyen ute, da hun filtrerer bort støyen og konsentrerer seg om det som er viktig. Hun mener selv at hun ikke har nedsatt hørsel eller er plaget av tinnitus, men en bekjent i samme yrke, lider av tinnitus etter flere år i barnehagen. Selv om Marie ikke opplever at hun er plaget av støy i barnehagen, og samtidig klarer å stenge denne støyen ute, er hun opptatt av å holde et lavt støynivå av hensyn til de andre. Er man i et rom hvor det er mye skriking og stemmebruk, er det viktig å roe ned dette, da andre har ulik toleranse for denne støyen. Hun tenker på ungene som er midt oppi dette hele tiden, og at de rett og slett kan bli utrolig slitne ved dagens slutt, som følge av mye støy i barnehagen. Slik skal det ikke være, og det er viktig at man som pedagog bruker forebyggende og aktive tiltak for å minimere støyen. Sist, men ikke minst, forteller Marie at det er viktig å huske på at det ikke kun er barna som lager lyd, men også de voksne, noe som er viktig å tenke over i forhold til den pedagogiske rollen de har.

4.2.4 Pedagogisk organisering og støynivå

Når det gjelder støy i barnehagen generelt, opplever ikke Lise at det er mye støy i barnehagen. Hun viser til pedagogiske og fysiske tiltak sammen med gode rutiner for de ulike situasjonene, og føler selv at det fungerer bra. Lise, som også har erfaring fra avdelingsbarnehage, mener selv at mye av dette skyldes organiseringen de har i en avdelingsfri barnehage og sier følgende om avdelingsbarnehage: «..kanskje en har 2 eller 3 rom.. så blir alle barna, de blir liksom klumpet inn på der.. .de som vil løpe har ikke noe plass å løpe... de som vi lese en bok får det ikke stille nok...» I barnehagen der Lise jobber er det egne rom for maling, forming, lego osv. Hun tenker at voksne i en avdelingsbarnehage kanskje blir mer stresset dersom man må følge med på flere ulike aktiviteter i det samme rommet. Støynivået går litt ekstra opp dersom man er stressa, fordi man føler behov for å få

en oversikt og ha kontroll over alt som foregår. Lise opplever i denne sammenhengen at det generelt er mer stille og rolig i en avdelingsfri barnehage.

Anna synes det er viktig å ta tak i en støyfull situasjon med en gang, og snakke til de barna som roper høyest. Å heve stemmen kan fungere, men hun er litt usikker på hvor effektivt det er i lengden. Ellers fremhever hun viktigheten av å dele barna inn i mindre grupper, og ikke minst av *hvordan* denne gruppefordelingen er. Man kan ikke plassere de mest «bråkete» barna på en og samme gruppe, da støynivået lett kan eskalere, og en god gruppesammensetning er viktig i dette henseende. Av betydning nevner hun hvordan den pedagogiske lederen opptrer i barnehagen, og da spesielt i forhold til organiseringen i barnehagen. Er det en god organisering og gode innarbeidede rutiner, vil dette også påvirke det generelle støynivået.

Marie fremhever betydningen av å skille mellom hva i leken som blir brukt som lyd. Er det lyd bare for lydens skyld, eller er det lyd som er en aktiv del av leken? Dersom barna sitter rundt middagsbordet og ler og har det gøy, er det da nødvendig å hysje ned situasjonen? Samtidig forstår hun at andre kan oppleve slike situasjoner som støy, uavhengig av om det er barn eller ansatte. Til tider opplever hun at det også er mye støy i barnehagen, men dette avhenger mye av organiseringen i barnehagen. Er det uorganisert, blir det også lett mer støy. De voksne må organisere barna i grupper og aktivisere barna inn i lek. Hvis alle skal snakke i munnen på hverandre, blir det automatisk at den ene prøver å overdøve den andre ved å prate enda høyere, og da havner man fort i en ond sirkel.

Marie forteller videre at hun syntes det var lettere å kontrollere støynivået i barnehagen før, da det ikke var aldersinndelinger, og aldersgruppene var blandet sammen. Nå derimot, med 29 femåringer, kan det fort bli mer støy og av og til nødvendig å heve stemmen, spesielt ved bursdagssamlinger og lignende. Imidlertid føler Marie at det å heve stemmen må sees på som et nødtiltak, da for eksempel bjellen de bruker for å fange barnas oppmerksomhet er mye mer effektiv. Samtidig er man også generelt nær barna, og det skal egentlig ikke være nødvendig å heve stemmen, men heller si i fra på en klar og rolig måte.

4.3 Drøfting

I denne delen av oppgaven analyserer jeg og tolker resultatene ved bruk av analyse av meningsinnhold og meningsfortolkning. Dette innebærer at jeg går dypere inn i dataen og forsøker å finne årsaker og forklaringer bak informantenes handlinger og uttalelser. Drøftingen vil se på både ulikheter og likheter blant hvordan støynivåer oppleves på arbeidsplassen, og hvordan det påvirker informantene i det daglige arbeidet med barna. De ulike temaene som blir tatt opp er delt opp i forskjellige underkapitler der jeg kontrasterer dataen. Temaene er delt opp i liknende overskrifter som i resultatdelen, men med et dypere innblikk innenfor hvert kapittel. Før jeg går nærmere inn på ulikhetene, vil jeg imidlertid først kort se på noen fellestrekk blant opplevelsene til informantene.

4.3.1 Felles opplevelser

Det kommer frem av informantenes uttalelser at alle tre opplever høye støynivåer på arbeidsplassen. Dette gjelder spesielt ved måltidssituasjoner, påkledningssituasjoner og frilek eller aktiviteter som krever mye bevegelse. Videre er barnestemmene den største kilden til støyen. Dette støttes også opp av oppgavens teoretiske fundament, hvor de ovennevnte situasjonene, sammen med barna som den dominerende støykilden, rapporteres av de ansatte som støyende faktorer i barnehagen (Grebennikov & Wiggins, 2003; Chatzakis et al., 2012; Jonsdottir et al., 2015; Tahara Kemp et al., 2013; Sjödin, 2012; Sjödin et al., 2012). Et annet fellestrekk blant to av informantene er at lyden fra barnegråt kan oppleves som svært støyende. Både Anna og Marie forteller om episoder med barnegråt hvor utfordringen er at lyden kan være svært høy, samtidig som den kommer direkte inn på øret, i for eksempel en situasjon der barnet skal trøstes. Dette ble også nevnt i teorikapittelet der det ble målt støynivåer på 140 dB(A) i forbindelse med barnegråt, noe som viser at lyden av barnegråt kan være svært høy, og potensielt skadelig for hørselen (Grebennikov & Wiggins, 2006).

Selv om alle tre opplever støy på arbeidsplassen, opplever de dette ulikt. Det blir derfor viktig å gå dypere inn i teksten og se på mulige årsaker som kan forklare forskjeller i oppfattelse av støynivået. Av de tre informantene kan det virke som om Anna i størst grad opplever arbeidsplassen som støyfylt. Anna skiller seg videre ut fra Marie og Lise, ved at hun selv opplever at hun tåler mindre lyd enn før, og at det faktisk gjør vondt i ørene når det blir for

høy lyd. I tillegg har Anna vært sykmeldt en periode på grunn av stiv nakke, noe som hun selv mistenker kan ha en sammenheng med for mye støy. Et spørsmål blir da: Hva kan være årsakene til at Anna i større grad opplever arbeidsplassen som støyfull?

4.3.2 Støydempende materialer og støynivå

Den første faktoren som bør undersøkes nærmere er om det er en sammenheng mellom manglende eller redusert støyisolering og grad av støynivå. Lise fortalte om barnehagens oppstart og at det var *høyt under taket*, noe som bidro til ekstra støy for både barna og de ansatte. På grunn av dette ble det montert støydempende materialer som reduserte det eksisterende støynivået. Marie nevnte et nybygg i barnehagen som det var vanskelig å oppholde seg i som følge av høye støynivåer. Det ble derfor lagt tepper på gulvet, gardiner og malerier ble hengt opp på veggene, noe som dempet støyen. Dette støttes også opp av kapittel 2.4.5 om fysiske tiltak, der innføringen av blant annet støydempende komponenter, medførte en opplevelse av reduserte støynivåer for de ansatte (Sjödín, 2012). På lik linje med Marie og Lise, fortalte Anna om at flere av rommene i barnehagen manglet støydempende materialer og at det ofte ble en skarp lyd. Imidlertid hadde dette høye støynivået kun blitt konstatert av fagfolk, men støydempende materialer hadde ikke blitt tatt i bruk ennå som et støydempende tiltak. Dette skal settes inn, men var ikke gjort på tidspunktet for intervjuet. Som en konsekvens av dette, prøver de å være mye ute, siden det er for mye støy inne.

Videre har hver avdeling i barnehagen der Marie jobber i, et eget fellesrom for å skjerme de barna som ønsker å trekke seg tilbake fra aktivitetene for en periode. Lise nevner at de har egne rom for ulike aktiviteter der hun jobber slik at de som vil lese er i ett rom, mens de som vil tegne/male er i et annet rom. Der Anna jobber holder de nå på å bygge et eget bibliotek/leserom, men dette er imidlertid ikke ferdigstilt ennå. Manglende støyisolering og fravær av egnede avslapningsrom, kan være årsaker til at Anna i større grad opplever sin arbeidsplass som støyfull.

4.3.3 Yrkserfaring og støynivå

Samtidig kan det være aktuelt å se på forholdet mellom antall års erfaring som barnehagelærer og opplevelse av støynivå. Lise har 16 års erfaring, Marie 20 år, mens Anna har 5 år bak seg. Interessant å merke seg er at både Marie og Lise forteller om teknikker de bruker for å stenge støyen ute. Lise har lært seg å stenge stress og støy ute, og har ikke noe annet valg enn å konsentrere seg om ett barn av gangen, der alle barna skal ha hjelp på en gang. Marie opplever at hun bevisst filtrerer bort støyen og heller fokuserer på det som er viktig, mens Anna på den annen side forteller om sykmeldingen, at for høy lyd kan gjøre vondt, og i tillegg mistenker hun nedsatt hørsel. Lise og Marie har henholdsvis 11 og 15 år mer erfaring som barnehagelærere enn Anna. Kan det tenkes at de i løpet av årene har tilegnet seg effektive stressmestringsteknikker som en forsvarsmekanisme mot støy? Eller er de generelt sett mindre støysensitive og har en høyere terskel for høye støynivåer, mens Anna er mer mottakelig for negative konsekvenser av støyeksponering?

Marie forteller at hun innser viktigheten av å holde et lavt støynivå av hensyn til de andre, noe som kan tyde på at hun selv kan ha en økt toleranse for det som av andre oppfattes som plagsom støy. Lise erkjenner også dette. Fortrengelse av støy som forsvarsmekanisme ble nevnt i *kapittel 2.4.4 konsekvenser av støy*, der en undersøkelse viste at de ansatte, til tross for denne forsvarsmekanismen, følte seg stresset av høye støynivåer (Grebennikov & Wiggins, 2003). I denne sammenhengen kan det nevnes at Lise kan føle seg mentalt sliten etter jobben. Videre orker hun ikke radio i bilen etter jobb, og heller ikke noe lyd en stund etter at hun har kommet hjem. Kan dette tyde på at Lise kan være stresset av støy på jobben, men at dette ikke gir seg til kjenne før *etter jobb*, da hun ikke lenger er avhengig av å bruke fortrenging som forsvarsmekanisme?

4.3.4 Pedagogisk organisering og gruppestørrelser

Selv om alle tre informantene erkjenner at det kan være høye støynivåer på arbeidsplassen sin, oppleves imidlertid hverdagen ulikt når det gjelder selve *opplevelsen av støynivået* på arbeidsplassen. En påvirkende faktor kan være den pedagogiske organiseringen i barnehagen. Barnehagen Lise jobber i skiller seg ut fra de andre barnehagene, da hun jobber i en avdelingsfri barnehage. I en avdelingsfri barnehage er en større del av barnehagen felles for

alle barna uavhengig av alder (Utdanningsdirektoratet, 2015). Lise nevner organiseringen som den viktigste årsaken til at hun ikke opplever jobben som svært støyfylt, og viser spesielt til de pedagogiske tiltakene som et effektivt ledd mot støydemping. De har eksempelvis få grupper som spiser samtidig. En gruppe er alltid ute, ett –åringene spiser alltid før de andre, og det er maksimalt to grupper inne på kjøkkenet som spiser samtidig. Når det gjelder påkledningssituasjoner, trenger de ikke å kle på alle barna samtidig, da det er flere voksne som samarbeider om å kle på barna, og de sendes ut i mindre puljer etter hvert som de blir ferdige. På aktivitetsrommet, der det ikke er maks grense for antall barn, er de avhengig av at de voksne organiserer aktiviteter for å dempe støyen.

Lise er også opptatt av at barna må få tydelige og korte beskjeder om hva som er lov og hva som ikke er lov, samt at godt innarbeidede rutiner medfører at barna vet hvordan de skal oppføre seg. De har flere ulike preventive og aktive tiltak for å holde støynivået nede, noe som Lise mener er en årsak til det lave støynivået. En islandsk undersøkelse fremhever også dette, da støymålingene i barnehager med fokus på bla. disiplin, forutsigbarhet og tydelig organisering, hadde lavere støynivåer enn barnehager hvor dette var i mindre fokus (Jonsdottir et al., 2015).

Videre har Marie høstet gode erfaringer fra en egen audioavdeling for cochleaimplanterte barn, som har bidratt til økt fokus på forebygging og demping av støy i barnehagen. De skal også få tekstiler på middagsbordet for å dempe støy fra tallerkener og bestikk. De har en god rutine på at plastikleker skal oppi trekurver for å redusere støynivået. Marie forteller videre at påkledningssituasjonene kan være støyende dersom det er større grupper som skal kle på seg. Marie fremhever imidlertid at dette er opp til hvordan de voksne organiserer, uavhengig av om det er måltidssituasjoner eller påkledningssituasjoner, og ser ikke på dette som noe problem. Anna derimot, opplever begge situasjoner som støyfylte i større grad. I likhet med både Anna og Lise nevner Marie også at det er viktig å dele inn barna i mindre grupper, og ikke minst, hvordan de deles inn. De som bråker mest kan ikke samles i en og samme gruppe.

Anna synes at det er viktig å handle aktivt dersom en støyfylt situasjon oppstår, og at man i enkelte tilfeller må heve stemmen. Samtidig kan det virke som om Anna generelt sett opplever barnehagen som en støyfull arbeidsplass, noe som kan ha en sammenheng med at Anna i større grad beskriver de negative konsekvensene av støyfylte situasjoner, og har mer fokus på aktiv støydemping, enn på forebyggende støydemping. I likhet med de to andre informantene nevner også Anna at en god organisering er viktig for å holde et lavt støynivå,

men samtidig har hun få konkrete eksempler på hvordan de løser dette i praksis på hennes arbeidsplass. Kan dette da skyldes mindre erfaring som barnehagelærer enn de to andre? Og hva med bruk av stressmestringsteknikker som Lise og Marie bruker?

Lise har ansvaret for 16 barn, mens for eksempel Anna har ansvaret for 24 barn, og det kan da være lett å anta at det uansett vil være mindre støy med færre barn. Imidlertid viser forskning (Sjödén, 2012) at det ikke nødvendigvis er en sammenheng mellom gruppestørrelser og grad av støy, men at dette kan skyldes at barna sammen genererer mer støy pga *måten de oppfører seg på*, i stedet for å summere lydnivået per barn. Sagt på en annen måte kan behavioristiske perspektiver være en medvirkende faktor til økning av støynivået. Marie følger opp 28 barn, noe som er 4 flere enn Anna, men opplever i mindre grad enn Anna at arbeidsplassen er støyfylt. Dette er interessant, da begge to jobber i avdelingsbarnehage. Lise, som jobber i den avdelingsfrie barnehagen, opplever som sagt arbeidsplassen som lite støyfullt, men dette gjør også Marie til tross for at hun jobber i en vanlig avdelingsbarnehage. Samtidig følger Marie opp 28 barn, noe som er 12 flere barn enn Lise har ansvaret for. Dette kan da tyde på at den pedagogiske organiseringen påvirker støynivået i større grad enn barnehagens organiseringsform. I denne sammenhengen kan det også virke som om den pedagogiske plattformen har en effekt på graden av støynivåer i større grad enn sammenhengen mellom gruppestørrelser og støy.

4.3.5 Avdelingsfri og ordinær barnehage

Interessant å merke seg er at Lise fremhever at det er lavere støynivåer i avdelingsfrie barnehager enn i avdelingsbarnehager. På bakgrunn av tidligere erfaring med ordinære barnehager, opplever hun et lavere støynivå på sin nåværende arbeidsplass som skyldes ulike pedagogiske og fysiske tiltak. Det er gode rutiner for å forebygge og takle ulike situasjoner, og hun opplever at det generelt er rolig. Lise vektlegger betydningen av at de har egne rom til ulike aktiviteter, og at man slipper å ha kontroll på flere aktiviteter i et og samme rom. Slik kan man senke skuldrene og redusere stressnivået. En avdelingsfri barnehage bygger på at store deler av fellesarealet er tilgjengelig for hele barnehagen (Utdanningsdirektoratet, 2015), uavhengig av om dette er små eller store barn. Samtidig deles de inn etter aldersgrupper, og ikke etter avdelinger, noe som er med på å forsterke filosofien om at fellesarealene er for alle barna, og ikke egne fellesarealer for en enkelt avdeling.

I denne sammenhengen er det interessant å se nærmere på Marie sin opplevelse av støynivået, da hun i likhet med Lise, ikke opplever støynivået i barnehagen som et problem. Dette, til tross for at Marie jobber i en avdelingsbarnehage. Av betydning kan måltidssituasjonene i de to ulike barnehagene nevnes som et eksempel. Hos Lise prøver de å begrense antall barn til ca 35 inne på kjøkkenet, mens hos Marie kan det være opptil 80 barn fordelt på flere bord. Allikevel synes ikke Marie at måltidssituasjonene er et problem, da de voksne kan regulere og påvirke samtalen og således støynivået, ved at de aktivt tar del i barnas samtaler. På samme måte synes hun påkledningssituasjoner fungerer bra, da de ansatte også her regulerer denne aktiviteten. I denne sammenhengen kan det se ut til at avdelingsfrie barnehager med organisering av fellesarealer for alle barna, ikke i seg selv medfører et lavere støynivå enn avdelingsbarnehager. Både Lise og Marie legger stor vekt på struktur og rutiner, og at de voksne har en stor innvirkning på støynivået. Dette kommer frem av hvordan de vektlegger betydningen av at de ansatte aktivt må regulere lek og/eller samtaler, både for å forebygge, men også for å dempe støynivået. I tillegg er barnehagene godt støyisolerte med egne rom der barna kan trekke seg tilbake.

Samtidig bruker både Lise og Marie stressmestringsteknikker som de selv oppfatter som effektive. Av den grunn kan det virke som om barnehagens organiseringsform i mindre grad påvirker støynivået. Kan det tenkes at oppfattelse av støynivået i barnehagen kan avhenge av en god pedagogisk struktur, egne avslapningsrom, bruk av stressmestringsteknikker, samt bruk av støydempende materialer? Ut i fra en fortolkning av informantenes egne opplevelser, kan det tyde på at sistnevnte påvirker støynivået i større grad enn organiseringsformen til barnehagen.

4.3.6 Bruk av desibelmåler

Både Anna og Lise har kjennskap til bruk av desibelmåleren som et støyforebyggende tiltak, men forteller samtidig at den har liten effekt. Anna forteller at barna syntes det var spennende i starten, men etter en ukes tid var det ikke spennende lenger, og måleren hadde kun en midlertidig effekt. Marie forteller at barna syntes det var moro når det ble rødt, og ville få den rødt ofte ved å lage ekstra lyd, altså motsatt effekt av intensjonen bak måleren. Dette er interessant, da begge informanter har dårlig erfaring med en lydmåler som skal dempe støynivået, og ikke øke det. Begge to snakker om at den var lite i fokus og at dette kan være

en grunn til at den hadde mindre effekt. Samtidig, hva kan da grunnen være til at den var lite i fokus? Kan det være manglende interesse fra personalet selv, eller fra den pedagogiske lederen? Dersom for eksempel kun noen i personalet var positive til bruk av desibelmåleren, mens andre var likegyldige eller negative, kan dette ha en negativ overføringsverdi til barna. Hvis barna oppfatter at kun noen av de voksne bruker lydmåleren, kan de tenke at den ikke er så viktig, men er noe som vi må passe på innimellom når de voksne sier det. I denne sammenhengen kan det være viktig at den blir brukt konsekvent av *alle* barnehagelærerne. I tillegg kan manglende interesse blant noen av personalet ha en dominoeffekt på de ansatte også, dersom flere opplever at det ikke er noe vits å fokusere på denne, når det kun er noen få som faktisk bruker tid på å bruke lydmåleren aktivt.

Samtidig kan man diskutere hva slags informasjon som ble gitt til barna. Det kan tenkes at informasjon om og viktigheten av lydmåleren kun ble presentert den ene dagen de fikk den, og etterhvert glemte barna hvorfor den i det hele tatt var der. Det kan tenkes at interessen for dette hadde vært sterkere hvis de ansatte hadde jevnlige infomøter til barna om hvorfor støy kan være farlig, og at det er viktig å passe på at det ikke blir rødt. I dette henseende kan kanskje konsekvent bruk og jevnlig informasjon om viktigheten av måleren, bidra til at desibelmåleren kan ha den intenderte effekten.

4.3.7 Dempet belysning

Av betydning kan det også nevnes at både Marie og Anna bruker dempet belysning som et støydempende tiltak. De bruker dette i forbindelse med morgensamling for å samle barna og fange oppmerksomheten deres. Anna opplever at dette fungerer svært godt før samlingsstund og har god erfaring med dette tiltaket. Marie, derimot, opplever at det kun har en midlertidig effekt som fungerer der og da, men har det vært stille lenge nok, så kommer støyen tilbake. En mulig årsak som kan forklare at Anna opplever en bedre effekt med dempet belysning, kan være at hun ikke lar lyset være like lenge avslått som Marie. Slik kan Anna bruke det som et midlertidig tiltak for å fange oppmerksomheten og dempe støyen, før lyset gradvis kommer på igjen. Da kan man dempe støyen der og da, og samtidig sørge for at barna ikke faller for fristelsen til å lage støy igjen når lyset har vært lenge nok av.

Samtidig vet vi ikke noe om hvor ofte dette blir brukt. Er det en fast rutine, slik at barna vet at nå går lyset av og at de da må være stille, eller kan dette ha en motsatt effekt ved at barna forventer at lyset går av, og at dette ikke har noen effekt, da det ikke er noe

overraskelsesmoment lenger. Blir det gjort mange nok ganger, kan effekten minskes ved at det ikke er noe nytt som fanger oppmerksomheten til barna og således demper støyen. På en annen side kan det tenkes at gode innarbeidede rutiner kan bidra til at barna er inneforstått med at nå er lyset av, og at de da skal være rolige. Nøyaktig hva det er som gjør at dempet belysning fungerer bra for Anna, kan være vanskelig å vite helt sikkert, men det kan tenkes at de bruker dette tiltaket på ulike måter og således opplever ulik effekt av det. Oppsummert kan effekten av dempet belysning avhenge av faktorer som *varigheten*, altså hvor lenge lyset er skrudd av, og *frekvensen*, hvor ofte lyset blir skrudd av.

4.3.8 Pedagogens betydning

En annen påvirkende faktor kan være den ansattes rolle med tanke på hvordan de som pedagoger opptrer. Marie nevner for eksempel at barna lager mye lyd, men samtidig er det viktig å huske på at de voksne også kan generere mye støy. Hun nevner at det av og til kan være nødvendig å heve stemmen, for eksempel i bursdager osv, men innrømmer at det egentlig er lite effektivt. Lignende opplevelser har også Anna, som mener at heving av stemmen kan fungere, men er usikker på hvor effektivt det er i lengden.

Interessant å merke seg er at både Lise og Marie bruker lyden fra en bjelle for å fange oppmerksomheten til barna, og opplever at dette er en gunstigere løsning enn å heve stemmen. I denne sammenhengen kan man undre på om en høy stemmebruk blant voksne kan være ensbetydende med tilsvarende økning av støynivået hos barna. Dersom barna opplever at de voksne hever stemmen, vil dette da ha en overføringseffekt på barna, som synes det er greit å heve stemmen fordi de voksne gjør det? Eller tolker barna dette som at det nå er for mye støy og at de er nødt til å dempe seg? Samtidig forteller ikke Anna noe om at de bruker en bjelle som et støydempende tiltak, og det kan virke som om hun i større grad ser seg nødt til å heve stemmen, da hun ikke benytter seg av det samme tiltaket som Lise og Marie. Hun kan da oppleve dette som en effektiv, men blant annet mer midlertidig løsning for å få oppmerksomheten til barna.

5. Avslutning

I starten av denne oppgaven hadde jeg noen spørsmål som jeg håpet å få svar på i forbindelse med analyse av datainnsamlingen. Disse spørsmålene var i tilknytning til problemstillingen. Av den grunn vil jeg besvare disse spørsmålene for å samle de viktigste funnene fra undersøkelsen i en avsluttende oppsummering. Videre vil jeg se nærmere på selve problemstillingen, der jeg besvarer denne på bakgrunn av den innsamlede dataen. Avslutningsvis ser jeg nærmere på hva denne oppgaven kan bidra med, noe som også innebærer drøfting av begrensninger ved selve undersøkelsen. I denne avsluttende delen har jeg også et kritisk blikk på egen forskning, der jeg drøfter årsaker som kan ha påvirket selve datainnsamlingen og slik bidratt til begrensninger ved denne oppgaven.

5.1 Problemstilling og underspørsmål

For å besvare problemstillingen vil jeg først ta for meg de tre underspørsmålene som ble nevnt i starten av oppgaven. Dette er valgt bevisst, da fokuset har vært på disse punktene og problemstillingen i forbindelse med presentasjon og drøfting av resultatene. Da disse punktene er innebygd i problemstillingen, besvarer jeg disse før jeg tar for meg selve problemstillingen.

De tre spørsmålene i tilknytning til problemstillingen var som følgende:

- Har enkelte ansatte vært sykmeldte eller fått helsemessige plager (hørselsrelatert og generelt) som kan skyldes arbeidsrelatert støy?
- Hvilke pedagogiske og fysiske tiltak blir eventuelt gjort for å dempe støyen, og hvilke av disse mener de ansatte er hensiktsmessige? Herunder dreier det seg om hvordan lek/opplæring organiseres og om støydempende materialer har blitt benyttet.
- Er det sammenheng mellom antall barn i barnehagen og støynivået?

Når det gjelder det første spørsmålet, hadde jeg først en antagelse om at flere av informantene kunne ha hatt ulike hørselsplager eller andre generelle helsemessige plager, da jeg leste teori om hvor høye støynivåene i en barnehage kan være.

En av de andre informantene hadde nylig tatt en hørselstest som viste helt normal hørsel for alderen. Videre hadde hun ikke andre helsemessige plager som følge av støy, noe som også var tilfelle for en av de andre informantene. To av informantene var således uberørt av støynivået når det gjelder eventuelle helsemessige plager i tilknytning til støy.

Imidlertid hadde en av informantene erfaring med helseplager som følge av arbeidsrelatert støy. Anna, som nevnt i teksten ovenfor, hadde vært sykmeldt fra jobben på grunn av stiv nakke, og hun mente selv at dette kunne være en indirekte årsak som følge av støy på arbeidsplassen. Hun hadde nå blitt mye mer lydoverfølsom og opplevde smerter i ørene ved høy lyd, og i tillegg mistenkte hun nedsatt hørsel.

I dette tilfellet kan det virke som om en av informantene har fått hørselsrelaterte plager og generelle helseplager som følge av støyeksponering på arbeidsplassen. Samtidig gjelder dette kun for en av informantene, og det kan være vanskelig å si helt sikkert om dette skyldes høye støynivåer. En mulig årsak kan være at høye støynivåer kan ha hatt en indirekte effekt på stressnivået som igjen har ført til stiv nakke, noe hun også fremhever selv. Det kan tenkes at hun har vært anspent i nakken over lenger tid på grunn av støyen, og dette har til slutt ført til den stive nakken. Dette er også i tråd med teori om at støy over tid kan føre til irritasjon som igjen fører til stress, og disse stresssymptomene kan etterhvert utvikle seg til en sykdom (Grebennikov & Wiggins, 2006). Annas mistanke om nedsatt hørsel og lydoverfølsomhet er av interesse, da dette kan være en direkte konsekvens av støy. Samtidig trenger man mer evidens for å finne ut om det faktisk kan være en sammenheng mellom støy i barnehagen og helsemessige plager, da denne undersøkelsen kun tar for seg tre informanter, hvorav en opplever plager grunnet støy.

I forbindelse med det neste punktet kommer det fram flere ulike momenter som kan virke inn på støynivået. Manglende eller redusert bruk av støydempende materialer ser ut til å ha en negativ effekt, da alle informantene mener at dette medfører mer støy på arbeidsplassen, og kan by på utfordringer for både de ansatte og barna. Av den grunn kan det virke som om bruk av støydempende materialer har en god effekt i forhold til å redusere støynivået.

Bruk av stressmestringsteknikker kan også se ut til å ha en støydempende effekt. To av informantene filtrerer og blokkerer bort støyen, både ubevisst og bevisst. Slik kan de konsentrere seg om det som er viktig og ta en ting om gangen. Dette kan tyde på at Lise og Marie kan være mindre støysensitive eller rett og slett ha høyere terskel for å bli plaget av

støyfylte situasjoner. Imidlertid kan det diskuteres hvor effektivt denne strategien er som forsvarsmekanisme mot støy, da f.eks. Lise har behov for fravær av lyd i en periode etter jobb. I dette henseende kan det tenkes at hun får en slags etterreaksjon som følge av at hun har fortrenget støynivået hele dagen, og først når hun kommer hjem, kan hun endelig slippe av ordentlig. Dette kan tyde på at stressmestringsteknikker kan virke som et effektivt tiltak, om enn et midlertidig tiltak.

Sist, men ikke minst, virker det som om den pedagogiske organiseringen er av avgjørende betydning. I denne sammenhengen omhandler den pedagogiske organiseringen faktorer som: forutsigbarhet, disiplin og organisering av barnegruppene. Rutiner er godt innarbeidet hos barna. De vet hva som forventes av dem, hva de har lov til og ikke, og de voksne er raske med å organisere og tilpasse aktivitetene avhengig av situasjonen. Dette gjelder spesielt i situasjoner der det kan være mye støy som f.eks. ved måltider og påkledning, der de voksne må gi klare og tydelige beskjeder til barna om hva de skal gjøre, og hva som forventes av dem.

Som et eksempel her kan man nevne bruken av bjelle for å fange oppmerksomheten til barna, noe som viser seg å ha en god effekt. Barna assosierer denne lyden med at de nå må komme til ro for det kommer viktige beskjeder. Dette er med på å forsterke bruken av bjelle som et effektivt støydempende tiltak. Dersom en skal svare kort på punkt to, kan det se ut til at benyttelse av støydempende materialer, tydelig pedagogisk organisering, samt bruk av stressmestringsteknikker, til en viss grad er effektive tiltak som er med på å forebygge og dempe høye støynivåer.

En annen interessant faktor har med gruppestørrelse og støy å gjøre, noe som det siste spørsmålet dreier seg om. Ut i fra denne oppgaven, samt ifølge tidligere teori (Sjödín, 2012), ser det ikke ut til at større grupper er ensbetydende med et høyere støynivå, da dette kan forklares ut i fra et behavioristisk perspektiv. Videre kan datainnsamlingen tyde på at pedagogens rolle og den pedagogiske organiseringen er av større betydning for et lavere støynivå, enn selve gruppestørrelsen.

Problemstillingen var som følger: *Hvordan oppleves støynivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?*

For å besvare den ovennevnte problemstillingen, kan man si at alle tre barnehageansatte opplever høye støynivåer, men at de opplever dette *ulikt*. Ulikheten består i de fysiske og psykiske konsekvensene det har for informantene. Herunder kan nevnes at den ene informanten var sykmeldt på grunn av stiv nakke, som igjen skyldes stress som muligens skyldes høye støynivåer. I tillegg har hun blitt mer lydoverfølsom og mistenker nedsatt hørsel. De andre informantene derimot ser ut til å være uberørt av støyen i større grad. Videre kan de fysiske og psykiske konsekvensene sees i sammenheng med ulike faktorer som kan påvirke støynivået. Disse faktorene omfatter stressmestringsteknikker, pedagogisk organisering og bruk av støydempende materialer, og ser ut til å være forenlig med oppfattelsen av et generelt lavere støynivå.

5.2 Veien videre og kritisk forskningsblikk

Avslutningsvis er det sentralt å se på hva denne oppgaven kan bidra til. I motsetning til kvantitative metoder, har de kvalitative metodene ofte mindre utvalg, noe som også er tilfelle for denne oppgaven. Jeg har hatt tre informanter til rådighet som har gitt fyldige beskrivelser av sin opplevelse av støy i barnehagen, men allikevel er denne informasjonen av begrenset reliabilitet som følge av et lite utvalg. Av den grunn kan man ikke si at denne undersøkelsen gjenspeiler en felles oppfattelse av hvordan alle barnehageansatte opplever støy.

I dette henseende hadde det vært interessant å undersøke flere ansatte hvor en f.eks. justerer for ulike faktorer som erfaringsnivå, type organisering i barnehagen og fokusområder i barnehagen. Hadde jeg eksempelvis fått flere informanter med negative assosiasjoner til støy, dersom alle hadde 5 års erfaring som barnehagelærer, jobbet i ordinære barnehager med likt antall barn per gruppe og hadde fulgt den samme pedagogiske strukturen? Slik kunne man tatt utgangspunkt i et mer homogent utvalg og drøftet datainnsamlingen på et jevnt grunnlag. På den annen side hadde det vært interessant å sammenligne et større kvalitativt utvalg med variasjon blant informantenes bakgrunn og barnehagens organiseringsform. I tillegg kunne man fulgt personer over tid, for eksempel ved nye intervjuer noen år senere. Kunne man da ha sett nye sammenhenger og fått en dypere innsikt i informantenes opplevelser?

Samtidig kunne undersøkelsen vært gjort kvantitativ med mulighet til å kartlegge et større antall informanter, noe som kunne styrket både validiteten og reliabiliteten til studien. I tillegg

kunne man ved bruk av både kvalitativ og kvantitativ metode, målt dB (A) nivåer for å sammenligne om de ansattes opplevelser av støynivået er sammenfallende med det faktiske lydnivået. Dette hadde også vært interessant for å gi en pekepinn om hvilke tiltak som kan være de mest effektive med tanke på å forebygge og dempe støy, samtidig som man kunne ha sett utviklingen over tid, dersom undersøkelsen var over en lengre tidsperiode.

Dette fordrer imidlertid at jeg hadde hatt mer tid til forskningsarbeidet og mer ressurser. Bruken av desibelmåler skulle jeg gjerne hatt i denne undersøkelsen selv med kun tre informanter, da det hadde vært interessant å måle støynivåene over en ukes tid i hver enkelt barnehage og slik fått data på gjennomsnittlig støynivå. Imidlertid burde jeg da ha hatt dette klart på forhånd før jeg gikk i gang med dette prosjektet. Det hadde da vært nødvendig å forandre deler av problemstillingen, samt bruke innslag av kvantitativ metode for å regne ut statistiske variabler. Ved å benytte meg av støymålinger i tillegg til de kvalitative intervjuene kunne jeg ha fått et enda mer nyansert og interessant sammenligningsgrunnlag, men det krever som sagt at jeg hadde hatt mer tid og planlagt dette fra starten av.

Andre faktorer som kan ha påvirket resultatene har med hverdagen til de ulike informantene å gjøre. Med hverdagen mener jeg her livet til informantene utenom jobb. Man kan for eksempel tenke seg at hvordan man takler støy på jobben, kan avhenge av hjemmesituasjonen og fritiden til den enkelte. En som har tre småbarn hjemme og som har en aktiv hverdag med å følge opp disse barna, kan kanskje i større grad bli sliten av høye støynivåer enn en som ikke har noen barn hjemme og kun ansvar for seg selv. Det er ikke sikkert at dette vil ha noen påvirkning, men at det i større grad er egenskaper ved personen i seg selv som kan være av betydning. Samtidig kan man da spørre om disse egenskapene er et resultat av personens sosiøkonomiske status eller om de er uavhengige av denne?

Bosted kan også spille inn. Bor en av informantene i en større by preget av mye trafikkstøy eller i landlige omgivelser hvor det er mer stille? Dette er faktorer som vi ikke vet noe om, og undersøkelsen har heller ikke inkludert hvordan en utfordrende hverdag utenom jobb eventuelt kan prege informantenes opplevelse av støy. Om dette har noen innvirkning på resultatene, kan være vanskelig å si, men det hadde vært interessant å justere for ulike sosiøkonomiske forhold og sammenlignet informantene på bakgrunn av dette. Ville informantene ha en økt negativ oppfatning av støyfylte omgivelser på jobb dersom hjemmesituasjonen i tillegg var utfordrende?

Av betydning kan det også diskuteres om informantene ga meg de svarene jeg ville ha, eller dem som de trodde jeg ville ha. På forhånd fikk de som sagt oversendt informasjonsskrivet der det sto tydelig hva undersøkelsen dreide seg om. De kan allerede da ha gjort seg noen tanker om hvilket forhold de har til støy på jobben, og hva de da eventuelt bør svare. Kan det tenkes at de ikke vil svare negativt om støynivåer på jobben av frykt for å sette arbeidsplassen i dårlig lys? Kan de ha vært tvilende til konfidensialiteten til oppgaven og av den grunn ikke ha sagt det de egentlig mener av frykt for å bli gjenkjent? Eller har de ansett undersøkelsen som viktig nok til å gi ærlige og fullstendige svar som kan bidra til økt fokus på støynivåer i barnehagen?

Samtidig kan enkelte av spørsmålene ha vært ledende, som for eksempel spørsmål 5 om støyende situasjoner. Her hadde jeg eksempler på støyfylte situasjoner som bygger på tidligere undersøkelser av støy i barnehagen. I enkelte av intervjuene nevnte jeg også disse stikkordene. Kan informantene da ha kommet på at kanskje disse situasjonene egentlig er støyfylte, men at de ikke har tenkt noe over dette før jeg nevnte det? De gangene jeg nevnte de ulike stikkordene ble dette gjort bevisst for å få informantene til å reflektere om sin arbeidshverdag. Samtidig fikk de jo informasjonen på forhånd, og de visste hva det dreide seg om, og stikkordene var ment som en ekstra støtte til spørsmålene. Videre ble stikkordene kun brukt dersom intervjusituasjonen stagnerte. Det var ikke i min interesse å få informanten til å gi meg svarene jeg ville ha, men jeg ser at enkelte av spørsmålene kan oppfattes som ledende og kunne ha vært formulert annerledes. .

Det er også andre forandringer jeg kunne ha gjort i etterpåklokskapens lys. Enkelte av spørsmålene i intervjuguiden, f.eks. spørsmål 5 og 6, førte noen ganger til at informantene svarte det samme på to spørsmål. Sagt på en annen måte opplevde jeg at de kunne føre til overlappende svar, og at de kunne vært mer hensiktsmessig utformet. Videre kunne spørsmål 9 vært sløyfet til fordel for spørsmål 10, da dette spørsmålet egentlig innebar spørsmål 9. Samtidig har man muligheten til å være fleksibel i intervjusituasjonen når man følger et semistrukturert intervju (Dalen, 2011).

Min intervjuguide, bestående av 12 spørsmål, var ment som hovedspørsmål jeg kunne holde meg til, men jeg stilte også flere andre spørsmål som respons på uttalelsene til informantene. Imidlertid klarte jeg ikke alltid å løsrive meg helt fra de ovennevnte spørsmålene, og spørsmål 5, 6 og 9 ble nevnt for flere av informantene. Dette kan skyldes manglende erfaring som intervjuer, og at jeg ubevisst var for fokusert på å følge hovedspørsmålene på bakgrunn av

tanken om at alle spørsmålene var relevante for datainnsamlingen. Dette kunne jeg imidlertid ha gjort noe med ved å redigere intervjuguiden mer enn jeg gjorde etter pilotintervjuet og vært mer fleksibel under intervjuene, samt i større grad tilpasset spørsmålene til informantenes svar.

Videre stilte jeg flere oppfølgingsspørsmål til informantene for å få enda mer konkrete svar til de ulike spørsmålene. Enkelte av svarene ble kortere enn forventet, da jeg ikke alltid klarte å gripe fatt i selve essensen av det som ble sagt, noe som kunne bidratt til mer detaljert informasjon rundt temaet. Dette kan ha en sammenheng med at jeg fulgte hovedspørsmålene ubevisst, og at jeg av den grunn var nødt til å stille flere oppfølgingsspørsmål. Dersom informantene opplevde at noen av spørsmålene var vanskelige å kunne gi et ordentlig svar på, kan dette også ha ført til at de ble usikre, og følgelig ble også noen av svarene utydelige.

Intervjusituasjonen er dynamisk og krever således erfaring for å kunne gjøre et godt intervju. I tillegg er det viktig at informant og intervjuer opplever en gjensidig tillit og respekt for hverandre, slik at begge parter føler seg ivaretatt. Disse faktorene kan spille inn på selve intervjusituasjonen, noe som igjen kan påvirke datainnsamlingen. .

Denne undersøkelsen har forhåpentligvis bidratt til å vise hvordan *noen* barnehageansatte opplever støy i barnehagen. Reliabilitetsaspektet må vektlegges i mindre grad, men samtidig kan denne undersøkelsen gi grobunn og inspirasjon til andre undersøkelser som forsker på støy i barnehagen. Gjennom forskningen kan man oppnå ny innsikt om et tema og slik eventuelt forbedre ugunstige situasjoner. I dette henseende er det avgjørende å ta vare på hørselen vår, både for ansatte og barn, og dersom det er behov for det, forbedre gjeldende praksis, som kan sørge for et godt pedagogisk læringsmiljø uten støy.

6. Referanseliste

- Arbeidsmiljøloven. (2005). Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Hentet 20.01.2016 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62>
- Arbeidstilsynet. (u.å.) *Støy og Helse*. Hentet 15.01.2016 fra: <http://www.arbeidstilsynet.no/fakta.html?tid=78245>
- Astolfi, A. & Pellerey, F. (2008). Subjective and objective assessment of acoustical and overall environmental quality in secondary school classrooms. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(1). 163-173. Doi: 10.1121/1.2816563
- Chatzakis, N., Karatzanis, A., Helidoni E, M., Velegrakis, S., Christodoulou, P., & Velegrokis, G. A. (2013). Excessive noise levels are noted in kindergarten classrooms in the Island of Crete. *Archives of Otorhinolaryngology*, 271(3). 483-487. Doi: 10.1007/s00405-013-2442-z
- Cole, E., & Flexer, C. (2011). *Children with hearing loss. Developing listening and talking*. San Diego: Plural Publishing Inc.
- Dalen, M.(2011). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. Universitetsforlaget: Oslo.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2016). *B. Hensyn til personer (5-18)*. Hentet 15.04.2016 fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/b.-hensyn-til-personer-5---18/>
- Eysel-Gosepath, K., Pape, H.G., Erren, T., Thinschmidt, M., Lehmacher, W., & Piekarski, C. (2010). Lärm in Kindertagesstätten. *HNO – Deutsche Gesellschaft für Hals – Nasen Ohren-Heilkunde, Kopf und Hals-Chirurgie*, 58. 1013-1020. Doi: 10.1007/s00106-0102121-y

Grebennikov, L., & Wiggins, M. (2006). Psychological Effects of Classroom noise on Early Childhood Teachers. *The Australian Educational Researcher*, 33(3). 35-53. Hentet 02.03.2016 fra

https://www.researchgate.net/publication/241059387_Psychological_effects_of_classroom_noise_on_early_childhood_teachers

Hellevik, O. (1991). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget

Hørselshemmedes Landsforbund. (2015). *Hvordan fungerer øret?* Hentet 02.02.2016 fra <https://www.hlf.no/horsel/hvordan-fungerer-oret/>

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Høyskoleforlaget

Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS

Jonsdottir, V., Rantala, L. M., Oskarsson, G. Kr., & Sala, E. (2015). Effects of pedagogical ideology on the perceived loudness and noise levels in preschools. *Noise and Health*, 17(78), 282-293. Doi: 10.4103/1463-1741.165044

Kalleberg, R. (1998). Forskningsopplegget og samfunnsforskningens dobbeltdialog. I (Red.) Kalleberg, R. & Holter, H. *Kvalitative metoder i samfunnsforskning* (s. 26 – 72). Oslo: Universitetsforlaget

Klatte, M., Lachmann, T., & Meis, M. (2010). Effects of noise and reverberation on speech perception and listening comprehension of children and adults in a classroom like setting. *Noise Health*, 12(49). 270-82. Doi: 10.4103/1463-1741.70506

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Akademiske forlag

Lie, A., Skogstad, M., Tynes, T., A. Johannesen, H., Nordby, K. C., Sivesind Mehlum, I., Arneberg, L., Engdahl, B., & Tambs, K. (2013). *Støy i arbeidslivet og helse*, 14(10) (STAMI rapport 10/2013). Hentet 20.01.2016 fra: <https://stami.no/wp-content/uploads/2015/03/STAMI-rapport-nr-10-2013.pdf>

Lysvold, S. (2012, 18.09). Støynivået 20 desibel høyere enn anbefalt maksimumsgrense. Hentet 05.01.2016, fra <http://www.nrk.no/nordland/farlig-mye-stoy-i-norske-barnehager-1.8326348>

Maxwell, J. A. (1992). *Understanding and Validity in Qualitative Research*. I *SPED4010. Vitenskapsteori og forskningsmetode. Blandingskompendium*. Oslo: Universitetet i Oslo

Mccalister, A., Granqvist, S., Sjölander, P., & Sundberg, J. (2009). Child Voice and Noise: A Pilot Study of Noise in Day Cares and the Effects on 10 Children`s Voice Quality According to Perceptual Evaluation. *Journal of Voice*, 23(5). 587-593. Doi: 10.1016/j.jvoice.2007.10.017

Miljøstatus.no (2015). *Desibelskalaen*. Hentet 24.04.2016 fra

<http://www.miljostatus.no/Tema/Stoy/Lyd-og-stoy/Desibelskalaen/>

Norsk forening mot støy. (2005). *Stopp støyen! Hvordan bekjempe støy på arbeidsplassen?* (brosjyre). Norge: Norsk forening mot støy. Støttet av Direktoratet for Arbeidstilsynet. Hentet 12.03 2016 fra

http://www.stoyforeningen.no/content/download/309/2354/file/støy-stopp_stoyen.pdf

Norsk forening mot støy, (u.å.). *Ulike typer støy*. Hentet 12.01.2016 fra

<http://stoyforeningen.no/Hva-er-stoey/Ulike-typer-stoey>

NSD – Personvernombudet for forskning (u.å.). *Må prosjektet meldes?* Hentet 15.04.2016 fra

<http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/>

Passchier-Vermier W. (1993). *Noise and Health*. The Hague: Health Council of the Netherlands, 1993. Publication no. A93/092E. Hentet 20.04.2016 fra

https://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/A9302E_1.pdf

Powazka, E., Pawlas, K., Zahorska M., & Zeida, J. E. (2002). A cross sectional study of occupational noise exposure and blood pressure in steelworkers. *Noise and Health*, 5(17). 15-22. Hentet 28.04 2016 fra

<http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=5;issue=17;spage=15;epage=22;aulast=Powazka>

Shield, B. M., & Dockrell, J. E. (2008). The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(1).133-144. Doi: 10.1121/1.2812596

Sjödin, F., Kjellberg, A., Knutsson, A., Landström, U., & Lindberg L. (2012). Noise exposure and auditory effects on preschool personell. *Noise & Health – A bimonthly Inter-disciplinary International Journal* , 14 (57), 72-82. Hentet 15.02.2016 fra <http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2012;volume=14;issue=57;spage=72;epage=82;aulast=Sj%F6din>

Sjödin, F. (2012). *Noise in the preschool. Health and preventative measures.* (Doktorgradsavhandling, Folkehelse og klinisk medisin), Medisinsk fakultet, yrkesmedisin og miljømedisin, Universitetet i Umeå, Sverige. Hentet 14.02.2016 fra <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:567799/FULLTEXT01.pdf>

Stach, B. A. (2010). *Clinical Audiology – An introduction.* USA: Delmar Cengage Learning.

Stansfeld, S. A., & Matheson, M. P. (2003). Noise pollution: Non auditory effects on health. *British Medical Bulletin*, 68(1), 243-257. Doi: 10.1093/bmb/ldg033

Szalma, J. L., & Hancock, P. A. (2011). Noise Effects on Human Performance: A Meta-Analytic Synthesis. *Psychological Bulletin*, 137(4). 682-707. Doi: 10.1037/a0023987

Tahara K., Adriana A., Delecrode, C. R., Huida, H. L., Ribeiro, A. K., & Vieira Cardoso, A. C. (2013). Sound pressure level in a municipal preschool. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 17(2). 196-201. Doi: 10.7162/S1809-97772013000200013

Utdanningsdirektoratet, 2015. *Utdanningsspeilet.* Hentet 01.04. 2016 fra http://utdanningspeilet.udir.no/2015/wp-content/uploads/2015/06/Utdanningsspeilet_2015.pdf

Van Kamp, I., Soames J, Raymond., H., Julie, H., Mary, S., Rebecca K., & Stansfeld, S. A. (2004). The role of noise sensitivity in the noise-response relation: A comparison of

three international airport studies. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 116(6). 3471-9. Doi: 10.1121/1.1810291

Yiming, Z., Shuzheng, Z., Selvin, S., & Spear, Robert C. (1991). *A dose response relation for noise induced hypertension*. *British Journal of Industrial Medicine*, (48). 179-184. Hentet 03.05.2016. Doi: 10.1136/oem.48.3.179

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

«Støy i barnehagen – en kvalitativ studie av ansattes opplevelser i arbeidshverdagen»

Bakgrunn og formål

Private Barnehagers Landsforbund gjennomførte en undersøkelse der støynivået i 64 barnehager ble undersøkt. Undersøkelsen viste at støynivået lå på 80,7 desibel i gjennomsnitt, noe som er over 20 dB mer enn det som er fastsatt av Arbeidstilsynet. I flere av barnehagene ble det også målt impulsstøy (sterk og kortvarig støy) på 130dB, noe som kan føre til en akutt og kronisk hørselsskade. Videre kan støy utgjøre en helserisiko selv når den ikke medfører hørselsskader. Ifølge Arbeidstilsynet kan det bl.a.påvirke hjerte og karsystemet, føre til økt stress og høyt blodtrykk.

Ut ifra overnevnte informasjon ønsker jeg å undersøke nærmere hvordan det er for barnehagelærere å jobbe i barnehager der en eventuell støyfull arbeidshverdag preger den ansatte i sitt arbeid med barna.

Min problemstilling er som følger:

Hvordan oppleves støynivået i arbeidshverdagen hos barnehageansatte?

Det dreier seg her altså om *deres* opplevelse av hvordan støynivået kan påvirke arbeidshverdagen, og om eventuelle fysiske eller psykiske konsekvenser det har for den enkelte.

I tilknytning til denne problemstillingen er det flere relevante spørsmål som jeg ønsker å få svar på. Noen av disse er følgende: Er det sammenheng mellom sykefravær og støyende arbeidsforhold? Hvilke tiltak blir eventuelt gjort for å dempe støyen, og hvilke av disse mener de ansatte er hensiktsmessige? Er det sammenheng mellom antall barn i barnehagen og støynivået? Har enkelte ansatte fått hørselsplager som skyldes arbeidsrelatert støy? Har støyende arbeidsforhold ført til andre helseplager som påvirker livskvaliteten til ansatte?

Prosjektet er en selvstendig mastergradsstudie ved Institutt for Spesialpedagogikk ved Universitet i Oslo.

Jeg ønsker deg som deltaker i denne undersøkelsen, da du tilfredsstiller mine kriteriene for utvelgelse av informanter, og håper at du kan ta deg tid til dette.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Datainnsamlingen i denne studien vil foregå gjennom personlig intervju av aktuelle informanter, hvorav dataen blir registrert i form av notater/båndopptaker. Spørsmålene vil være relaterte til støy på arbeidsplassen og selve undersøkelsen vil ta rundt 20 min.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Jeg og veileder vil ha tilgang til datainnsamlingen i forbindelse med skriving av oppgaven.

Deltakerne vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.16. All datamateriale vil bli anonymisert før publisering og slettet ved prosjektslutt.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert. []

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med prosjektleder Per Jonas Sørnes. Tlf: 48 24 75 54.

Veileder for prosjektet: Arne Kirkhorn Rødsvik. Tlf: +47 22859107

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

PÅ FORHÅND TAKK!

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Postboks 1140 Blindern
N-0316 Oslo
Norge
Tlf: +47 22 82 21 17
Tlf: +47 22 82 50 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Orgnr: 969 221 894

Astrid Charlotte Flakk
Institutt for spesialpedagogikk Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 28.01.2016

Vår ref: 46460 / 3 / MHM

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.01.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

46460	<i>Støy i barnehagen – en kvalitativ studie av ansattes opplevelser i arbeidshverdagen</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Astrid Charlotte Flakk</i>
<i>Student</i>	<i>Per Jonas Sørnes</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

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

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.06.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Marianne Høgetveit Myhren

Kontaktperson: Marianne Høgetveit Myhren tlf: 55 58 25 29

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avklingskode: 7.0503.03705

OSLO NSD: Universitetet i Oslo, Postboks 1140 Blindern, 0316 Oslo. Tlf: +47 22 82 21 17. nsd@nsd.uib.no
REGNSKAP NSD: Akseptertelektroniskforretningfor universitetet, 4901 Blindern 1st. +47 78 91 18 07. kare.sorensen@econ.uio.no
NAV: 200 553 291. Universitetsforbundet, Trondheim, 7007 Trondheim. Tlf: +47 75 21 43 00. nsd@uio.no

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 46460

Meldingen gjelder en mastergradsoppgave, der formålet er å undersøke hvordan barnehageansatte opplever støynivået i arbeidshverdagen, og om det har eventuelle fysiske eller psykiske konsekvenser for den enkelte.

Ifølge meldeskjema består utvalget av barnehageansatte som informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Mottatt informasjonsskriv er godt utformet.

Data samles inn ved intervju. Det kan behandles sensitive personopplysninger om helseforhold.

Personvernombudet legger til grunn at dere etterfølger Universitetet i Oslo sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på privat pc/mobile enheter anbefaler vi at de krypteres.

Forventet prosjektslutt er 01.06.2016. Ifølge meldeskjema skal innsamlede opplysninger da anonymiseres.

Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak

Vedlegg 3: Endrings skjema NSD

Endrings skjema

for endringer i forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt

(jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter)

Endrings skjema sendes per e-post til: personvernombudet@nsd.uib.no

1. PROSJEKT	
Navn på daglig ansvarlig: Arne Kirkhorn Rødvik	Prosjektnummer: 46460
Evt. navn på student: Per Jonas Sørnes	

2. BESKRIV ENDRING(ENE)	
Endring av daglig ansvarlig/veileder: Tidligere veileder: Astrid Charlotte Flakk Ny veileder: Arne Kirkhorn Rødvik. Insitutt for Spesialpedagogikk. Helga Engs hus. 0371 Oslo E-post a.k.rodvik@isp.uio.no TLF: 22 85 91 07	<i>Ved bytte av daglig ansvarlig må bekreftelse fra tidligere og ny daglig ansvarlig vedlegges. Dersom vedkommende har sluttet ved institusjonen, må bekreftelse fra representant på minimum instituttnivå vedlegges.</i>
Endring av dato for anonymisering av datamaterialet:	<i>Ved forlengelse på mer enn ett år utover det deltakerne er informert om, skal det fortrinnsvis gis ny informasjon til deltakerne.</i>
Gis det ny informasjon til utvalget? Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nei: <input type="checkbox"/> Hvis nei, begrunn: På informasjonsskrivet vil Arne K Rødvik stå som kontaktperson sammen med medstudent.	
Endring av metode(r):	<i>Angi hvilke nye metoder som skal benyttes, f.eks. intervju, spørreskjema, observasjon, registerdata, osv.</i>
Endring av utvalg:	<i>Dersom det er snakk om små endringer i antall deltakere er endringsmelding som regel ikke nødvendig. Ta kontakt på telefon før du sender inn skjema dersom du er i tvil.</i>
Annet:	

3. TILLEGGSPPLYSNINGER

Kun endring av veileder som er oppført ovenfor.

4. ANTALL VEDLEGG

Legg ved eventuelle nye vedlegg (informasjonsskriv, intervjuguide, spørreskjema, tillatelser, og liknende.)

Vedlegg 4: Intervjuguide

Intervjuguide

Demografiske spørsmål

1. Hvor gammel er du?
2. Hvor lenge har du jobbet som barnehagelærer?
3. Jobber du i småbarnsavdeling/storbarnsavdeling, eller begge steder?
4. Hvor mange barn er det på din avdeling?

Støy på arbeidsplassen

5. Opplever du din arbeidsplass som støyfylt, og i så fall, i hvilke situasjoner? .

(selv barnestemmene, fotskritt, møbler som flyttes på, under måltider – tidlig/sent, under leking, tørketrommel/vaskemaskiner, telefon, vifter, av/påkledningssituasjoner, overgangssituasjoner)
6. I situasjoner, der støyen oppleves som plagsom. Kan du utdype mer om hva det er som gjør at det oppleves støyfylt? (**heve stemmen for å bli hørt?, variabelt lydnivå?**)

7. Har du forslag til gode tiltak som kan være med på å forebygge eller dempe støynivået?

(Bruk av decibelmålere i barnehagen, **type leker**, mer info om støy og skadelige effekter, bruk av **lydisolerende materialer**, **oppdeling av barna i flere rom**, **dempet belysning**, eget rom til avslapning (Barn/voksne). **Pedagogiske tiltak**, **stemmebruk**, hviskestemme, fokus på regler,)

8. Er det noe du savner på din arbeidsplass i forhold til å redusere støy?

Støy i forhold til egen helse

9. Har du vært plaget av en eller flere av disse helsemessige plagene?
(Skulder/nakkeproblemer, hodepine, stemmebåndsplager, stress på jobben/etter jobben, lydtrett, mindre energi, søvnproblemer, mentalt sliten, utbrenthet, depresjon)
(Kan det skyldes støy??)
10. Har du vært syk eller sykmeldt fra jobben som kan skyldes arbeidsrelatert støy?
11. Har du fått hørselsplager som kan skyldes arbeidsrelatert støy?
(tinnitus, nedsatt hørsel, lydoverfølsom, støyskade)
12. Føler du at lyd i barnehagen krever mye av deg? (oppmerksom/bevisst på lyd)

