

Barns undring i naturen

Hvordan kan personalet i barnehagen støtte barnas undring i naturen om vinteren?

Ola Øyen Saltrø
[Kandidatnummer: 7021]

Bacheloroppgave
[BHBAC3990]

Trondheim, Mai 2020

Bacheloroppgaven er et selvstendig studentarbeid gjennomført ved Dronning Mauds Minne Høgskole for Barnehagelærerutdanning og er godkjent som en del av barnehagelærerutdanningen. Under utarbeidelse av oppgaven har studenten fått veiledning ved DMMH.



DronningMaudsMinne
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

Innhold

1. Innledning	3
1.1 Tema og problemstilling	3
2. Teori	4
2.1 Hva er undring?	4
2.2 Realfag i barnehagen	5
2.3 Barns undring	7
2.4 Å møte barns undring i barnehagen	9
3. Metode	11
3.1 Valg av metode	12
3.2 Planlegging av datainnsamling	13
3.3 Informasjon og valg av informanter	13
3.4 Gjennomføring	13
3.5 Analysearbeid	14
3.6 Metodekritikk	15
3.6.1 Reliabilitet	15
3.6.2 Validitet	15
3.7 Etske retningslinjer	16
4. Presentasjon av funn og drøfting	17
4.1 Barnehagelærerens forståelse av barns undring	17
4.2 Barnehagelærerens møte med barns undring	18
4.3 Fokus og tilrettelegging som pedagog	21
4.4 Muligheter og utfordringer ved barns undring om vinteren	23
4.5 Viktigheten av barns undring	26
5. Avslutning	28
6. Referanseliste	30
7. Vedlegg	32
7.1 Informasjon- og samtykkeskjema	32
7.2 Intervjuguide	35

1. Innledning

1.1 Tema og problemstilling

I løpet av mitt utdanningsløp ved Dronnings Mauds Minne Høgskole har jeg gjennomført 3 praksisperioder og i tillegg har jeg et par års erfaring som vikar i barnehage. I løpet av disse årene har jeg lagt merke til nysgjerrigheten og gløden barna har til å forstå og finne ut av ting. Jeg har fått spørsmål om alt mulig, hvor noen er enklere å svare på enn andre. Ved å lytte til barna, har jeg fått høre mange ulike teorier om hvorfor barnet tror ting er som det er. Jeg har av og til blitt sittende som et spørsmålstegn og undre meg, sammen med barnet. Som oftest har jeg kanskje svaret på det barnet spør om, men det er likevel interessant å høre på barnets tolkninger og tanker rundt spørsmålet. Ved å ha samtaler med barn om ulike fenomener de undrer seg over, har jeg fått interesse i disse ”filosofiske” samtaler.

Temaet undring har fått mer fokus i de siste årene, blant annet i den nye Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2017) og da Barnehagedagen i 2019 ble arrangert, inneholdt den også temaet nysgjerrighet og undring. Jeg har erfart at barnehagen er en god arena for at barn og voksne kan undre seg sammen. Likevel, ut i fra mine erfaringer, har jeg følt at temaet og fenomenet undring ikke får nok oppmerksomhet i barnehagehverdagen. Dette til tross for at det er en del av barnehagens overordnede mål, Lov om barnehager (2019) og Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (2017), heretter Rammeplanen for barnehagen. I Lov om barnehager (2019, § 1) står det: «Barna skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang. De skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen».

Gjennom de ulike årstidene, er det mye barn undrer seg over som personalet kan ta tak i og undre seg sammen med barnet. I barnehagene er man ofte mye ute, både på tur og i uteområdet i barnehagen. Jeg har opplevd at det oftest er enklest å se på dyreliv, planter og ulike fenomener i naturen om våren og det er gjerne da personalet tar del i, og legger til rette for undring. Om vinteren derimot, har jeg opplevd at personalet kan være mindre engasjerte og ha utfordringer med å ta tak i barns undring i naturen på samme måte som om våren. Jeg har derfor valgt å fokusere på undring om vinteren i denne bacheloroppgaven. Jeg ser også på viktigheten av den voksnes tilnærming til barns undring, å være tilstede og møte barns spørsmål og undring på en god måte som kan bidra til å utvikle filosofiske praksiser og undringsfylte miljøer i barnehagen (Amundsen, 2013, s.12). Jeg interesserer meg for barns

undring og synes det er spennende å se på hvordan personalet tar tak i barns undring. Med utgangspunkt i interessen for temaene, har jeg kommet frem til problemstillingen:

«Hvordan kan personalet i barnehagen støtte barnas undring i naturen om vinteren?»

Problemstillingen peker mot barnehagelæreres arbeid og møte med barns undring, og er noe jeg ønsker å utvikle kunnskap om. Jeg har samlet inn data om barnehagelæreres erfaringer og refleksjoner rundt dette, men dataene resulterer ikke i et fasitsvar, men vil gi meg et innblikk i det pedagogiske arbeidet og personalets møte med barns undring i naturen om vinteren.

2. Teori

I teoridelen skal jeg presentere pensumlitteratur og selvvalgt relevant fagstoff jeg har brukt til forskningsarbeidet mitt. Jeg starter med å redegjøre for begrepet undring, videre vil jeg fokusere mer på realfag i barnehagen og synliggjøre viktigheten av barns undring før jeg avslutningsvis ser på hvordan voksne møter barns undring i barnehagen.

2.1 Hva er undring?

Det kan være vanskelig å definere begrepet undring, siden det viser til et bredt spekter av meninger. Hvis vi knytter begrepet undring til ulike ordklasser, vil substantivet "undring" bety nysgjerrighet, spekulering eller tvil, forundring eller forbauselse. Verbet "å undre seg" handler om å fundere og lure på noe, å være forbauset eller forundret. Og adjektivet antyder på at noe er underlig. Hansen referert i Amundsen (2013, s.14) hevder at det å undre seg er ikke noen bevisst handling, men noe som bare skjer med oss og treffer oss som gjør at vi vil forstå og oppleve mening. Undring kan beskrives som en emosjonell erfaring, en følelse av overraskelse, beundring og ærefrykt for noe nytt, rart eller uvanlig, eller noe uventet eller utrolig. Andre emosjoner som kan vekke undring hos mennesker kan være at noe er skummelt, trist og farlig eller følelsen av forvirring, rådvillhet eller skepsis. Det å ha et ønske om å vite eller en lengsel etter å få visshet om noe, kan også handle om det å undre seg (Amundsen, 2013, s. 13-14). Som fenomen, kan det sies at undring er vitenskapens utgangspunkt og er selve årsaken for å ville vite. Å undre seg og stille spørsmål er også kunnskapens forutsetninger for å tilegne seg ny kunnskap. Undring og nysgjerrighet er selve kjernen i motivasjonen for å se på fenomenet ut fra uvante og fremmede synsvinkler, og stille

spørsmål ved det. Vi kan si at undring bryter opp vanemessige måter å se verden på (Amundsen, 2013, s. 20).

Undring kan beskrives som en tilstand hvor man entrer en verden beriket med fascinasjon, nysgjerrighet og forbauselse (Trotman, 2014, s. 22). Når vi går inn i den tilstanden, stopper vi opp, vi blir stumme og oppmerksomme og lytter intenst. Fuller hevder i Amundsen (2013, s.15) at selv om mange uvanlige og uventede fenomener kan utløse våre følelser av undring, forbinder man det ofte med noe man erkjenner som intenst, kraftfull, sant og vakkert. Vi mennesker har en indre drivkraft av nysgjerrighet og er på stadig søk etter mening.

2.2 Realfag i barnehagen

Realfag omfatter flere fagområder i Rammeplanen for barnehagen (2017), som ”antall, rom og form” og ”natur, miljø og teknikk”. Realfaglig arbeid kan også sees i sammenheng med andre fagområder der det er relevant. Tradisjonelt sett har barnehagelærere hatt fokus på naturen, men en evaluering av de pedagogiske læreplanene viser at det arbeides først og fremst med språk og at ”natur, miljø og teknikk” er et av temaene som får minst plass i årsplanene (Broström & Frøkjært, 2016, s.15). Derfor må man arbeide målrettet med realfag og bli mer allsidig. Begrepet natur er i den offisielle språkbruken forbeholdt dyr og planter, mens betydningen av naturfenomener og naturens lovmessigheter peker mot realfag, som er teknologi og verdens fysiske beskaffenhet. Dette inneholder temaer som lys, vann, planeter, elektrisitet, magnetisme og luftstrømmer (Broström & Frøkjær, 2016, s. 16).

Realfagsaktiviteter i barnehagen er morsomt og aktuelt for barn, og det tar utgangspunkt i barnas spørsmål, undring og nysgjerrighet om verden som omgir dem. Fra et overordnet samfunnsperspektiv hevder Broström & Frøkjær (2016, s.17) at det er helt nødvendig å møte dagens og morgendagens utfordringer innenfor næringsliv, digital kommunikasjon, helse, infrastruktur mm. Samtidig er det nødvendig for menneskeheten at man skal bidra til teknologisk nyvinning og utvikling for å kunne bidra til utvikling av samfunnsmessig bærekraftige prosesser og forutsetninger og til en generell forbedring av menneskers personlige, sosiale og helsemessige livsbetingelser. Dette overordnede samfunnsperspektivet er selvfølgelig ikke fokuset når man i barnehagen utforsker naturfenomener, da er det gleden, nysgjerrigheten, engasjementet og her-og-nå-perspektivet som gjelder.

I 2015 kom regjeringen med en nasjonal realfagsstrategi for barnehagen og grunnskoleopplæringen, som har fire overordnede mål: (1) Barn og unges kompetanse i realfag skal forbedres, (2) andelen barn og unge på lavt nivå i realfag skal reduseres, (3) flere barn og unge skal prestere på høyt og avansert nivå og (4) barnehagelæreres og læreres kompetanse i realfag skal forbedres. Målene er satt for å skape gode kunnskaper og ferdigheter i realfag, for at barn skal kunne starte videre utdanning med en solid realfaglig bakgrunn. For å nå disse målene, må man starte allerede i barnehagen og bidra til at barn får utforske realfag gjennom lek med motivasjon og glede som viktige stikkord. Barnehagebarn skal møte et realfaglig innhold som betyr noe for livene deres her og nå, og som gir relevant kompetanse for videre studier og et fremtidig samfunns- og arbeidsliv (Kunnskapsdepartementet, 2015). Broström & Frøkjær,(2016, s.17) påpeker at barnehagelærere må ha et større fokus på de naturvitenskapelige dimensjonene, slik at barna erfarer hvor spennende og motiverende det er å drive med aktiv forskning på realfag.

I barnehagen kan barnehagelærere noen ganger vise naturvitenskapelige forsøk som et isolert trinn-for-trinn forsøk, mens barna sitter og observerer. Når en barnehagelærer kun viser frem forsøket til barna, vil det mest sannsynlig oppstå begeistring og glede, men ettersom barna ikke selv er aktive og kun ser forsøket fra utsiden, vil interessen fort forsvinne. I stedet mener Broström & Frøkjær (2016, s.19) at man må trekke inn barna i forsøket som deltakere, lytte til barnas spørsmål og ta utgangspunkt i barnas undring og perspektiver og støtte dem med å eksperimentere og undersøke selv.

Elfström, Nilsson, Sterner og Wehner-Godée (2016, s.59) hevder at om man tar utgangspunkt i barns spørsmål til å starte et prosjekt/tema og lar barna få "eie" spørsmålet, vil det øke barnets opplevelse av arbeidet som meningsfullt. Barna må få beholde "nøkkelen til det spørsmålet som eksisterer". Barnas spørsmål, teorier og interesser er med på å drive prosjektet. Davies referert i Broström & Frøkjær (2016, s.19) sier at kreativitet og kreativ læring står sentralt i realfagspedagogikken, i det inngår barns undring, nysgjerrighet, formulering av spørsmål, observasjon, tolkningsteorier og aktiv eksperimentering. Han poengterer videre at realfagspedagogikken bidrar til å skape kreative mennesker og barna får naturvitenskapelige opplevelser og lærer seg kunnskaper og ferdigheter som på lengre sikt påvirker deres måte å forstå og handle i verden på. Denne realfagsdannelsen barn tilegner seg, kan skape forutsetninger for å forstå og delta i samtaler og handlinger tilknyttet viktige samfunnsproblemer. For at dannelsen skal bli god, er det viktig at barna synes det er interessant

og morsomt å jobbe med realfag. Når døren for naturvitenskap blir åpnet for barnehagebarn, vil det oppstå undring og nysgjerrighet hos barn, som igjen vil føre til refleksjoner, tolkningsteorier og aktiv undersøkelse. Moser & Sanna referert i Broström og Frøskjær (2016, s.23) sier at realfag, forskning og lek har flere ting til felles, at de bygger på indre motivasjon, at virksomheten er tilstrekkelig i seg selv og at man i handlingen tester, eksperimenter og finner på nye ting. Det er mange situasjoner i løpet av en barnehagedag som man kan ta tak i og danne utgangspunkt for realfagsaktiviteter om man fokuserer på barns undring og nysgjerrighet. Realfagsaktiviteter bidrar både meningsfylt og faglig til didaktiske og læringsteoretiske dimensjoner. Ofte danner barnas undring grunnlaget for realfagsaktiviteter og undersøkelser, som ikke er spesielt overraskende, noe som er naturlig siden barn har et medfødt behov for å utforske, eksperimentere og finne svar på spørsmålene de møter. Elfström m.fl. (2016, s.23) sier at barn samler, ordner, sorterer og setter ord på det de utforsker og de leker med nye kombinasjoner, nye tanker, fantasi og utprøving uten forutsetninger. Da kan barna formulere hypoteser som kan holde mål til noe annet som bedømmes som bedre, dukker opp.

2.3 Barns undring

Amundsen (2013, s.27) hevder at barnets verden er ny og vakker, full av undring og begeistring. Det som kjennetegner undring som fenomen, er karakteristisk for det barnlige vesen. Barn prøver å forstå og skape mening og lar seg gripe og bli berørt av omverdenen. De ser på verden ut i fra nye og fremmede synsvinkler, som gjør de åpne for å betrakte verden med undring og kreativt engasjement. Amundsen (2013, s.12) støtter seg blant annet på eksistensfilosofien til Martin Heidegger, som påpeker at forståelsen er sentral i det å eksistere. Å skape og tolke mening og sammenheng i tilværelsen, meningskonstruksjon, er en grunnleggende del ved den menneskelige eksistens. Etersom barn erfarer mye i livet som nytt, sterkt og kraftfullt, vekkes ofte undringen hos barn. Dette kan uttrykkes gjennom ulike typer undringspråk, som verbalt, kroppslig, estetisk og lekende. Barns undring og nysgjerrighet kommer til uttrykk gjennom spørsmål, observasjoner, hypotesekonstruksjoner, teorier, estetiske prosjekter, fantasilek og fortellinger (Amundsen, 2013, s.105). Gjennom verbal undring, stiller barn spørsmål: Hvorfor? Hvordan? Hva?, ”Hvorfor snør det?”, ”Hvorfor er snøen hard?”, ”Hva skjer med musa om vinteren?”. Amundsen (2013, s. 109)

hevder at barn er spørrende fra naturens side, og de er nysgjerrige og motiverte for å vite og forstå for å skape mening og sammenhenger.

Juell & Norskog (2006, s.49) sier at barn observerer, og undrer seg, som etter hvert blir til ord og blir omgjort til spørsmål. Spørsmålene fra barna kan komme helt uventet og være spontane, likevel er spørsmålene alltid avhengig av livssituasjonen de er i. Det utforskende og naturvitenskapelige arbeidet starter ofte med en oppdagelse, et spørsmål eller en form for problem som oppstår i kontakt med et materiale, et eller annet fenomener eller en hendelse (Elfström m.fl, 2016, s.22). Ved at barna går gjennom prosesser med spørsmålsstilling og observasjoner, vil de konstruere teorier om den fysiske verden, tanken og livsforhold. De assosierer det kjente med det ukjente og skaper engasjerende antakelser, premisser og spørsmål. Amundsen (2013, s. 137) hevder å gjenkjenne denne undringen som en nøkkelfaktor i å fostre og skape undringskultur i barnehagen.

Amundsen (2013) hevder som tidligere nevnt at barns undring også kan bli uttrykt kroppslig. Blant annet gjennom kroppslige gester, som peking, smil, gråt eller andre ansiktsuttrykk. Amundsen sier at kroppen er en meningsskapende og meningstolkende kropp og at barn ofte kan stoppe opp, når de blir slått av undring. Barns estetiske undringsspråk kan oppstå i de sanselige opplevelsene man har, både i verden og naturen generelt, og i barns møte med kunst. Brit Paulsen referert i Amundsen (2013, s. 142) hevder det å undre seg over tilværelsens ulike sider er dypt menneskelig og nødvendig for å kunne forstå og beherske. Videre hevder Paulsen at barn først og fremst tar utgangspunkt i sanser, når de undrer seg. Søren Kjørup referert i Amundsen (2013, s.143) sier naturen kan oppleves estetisk og kan tilby estetiske opplevelser, og sier videre at følelser spiller en sentral rolle i forbindelse med estetiske opplevelser.

Barns lek er fremtredende i undringsspråket og kan betraktes som et estetisk språk, i følge Amundsen. Hun støtter seg på tankene til filosofen Schiller om at leken er en sentral kraft i barns undring og evne til å sette sammen deres erfaringer til noe forståelig. Schiller hevder videre at mennesker vinner sin frihet i leken og at lek er en viktig ressurs i all meningsdannelse. Amundsen uttrykker at barn har en estetisk innstilling til omverdenen, som er preget av deres undrende og vitale blikk på verden, og at de derfor har en vilje til å la seg forføre til en lekende væremåte (2013, s. 160). Lek er fremfor alt et symbolspråk der barn uttrykker sine tanker og undringer. Selv om all lek ikke er samlek, vil den i sitt vesen være

sosial i og med at lek alltid er med noe eller noen. Gjennom leken vil barn tolke og gi mening til sin egen livssituasjon og leken sørger for trygge omgivelser der barnet kan prøve ut livets mysterier (Amundsen, 2013, s.163).

2.4 Å møte barns undring i barnehagen

De fleste som har omgitt seg med barn, har erfart at barn virker å være nysgjerrige, undrende og har stor spørrelyst. ”Et barn spør mer enn ti vise menn kan svare”, er et gammelt ordtak som kan være beskrivende for undrende barn. Hvorfor er himmelen blå? Hvorfor er snøen kald? Er trærne levende? Kan vi ake på sommeren? Hvorfor er skyggen min lang? Kommer man til himmelen når man dør? Sover månen? Barn kan spørre om alt som de lurer på, spørsmålene kan være spontane og komme uventet. Sven G. Hartmann referert i Joell & Norskog (2006, s. 49-50) hevder at barns spørsmål kommer ut i fra livssituasjonen de er i og tankene deres henger sammen med deres opplevelse og erfaringer. Barn vil få inspirasjon til egen kreativitet gjennom erfaringene de gjør. Videre uttrykker Hartmann at det er viktig at vi ikke gir dem et raskt svar, men stimulerer barns tanker om ulike spørsmål ved å lytte, snakke og undre oss sammen med dem. Svarene fra voksne kan ofte stoppe inspirasjonen og stimulering av barns tanker.

Den franske filosofen Oscar Brenifier (2003) har skrevet en artikkel om tre forskjellige måter voksne unngår å svare på barns spørsmål, som hemmer barns undring. Brenifier mener den første måten er den mest vanlige, som rett og slett er uoppmerksomhet ovenfor barns spørsmål og undring, og det å være for opptatt med daglige gjøremål. Eller i verste fall, overse og ikke svare eller gå et annet sted, i stedet for å ikke ta seg tid til å høre på barnet.

Den andre måten voksne hemmer barns undring på, i følge Brenifier, er å svare på spørsmål med ferdiglagde svar, uansett hvor sofistikerte og passende svarene er og tiden man bruker på å svare, vil ikke svaret ha noen verdi i seg. De voksne svarer med ferdiglagde svar, for å unngå å havne i en pinlig situasjon og innrømme at man ikke vet det egentlige svaret på barnets spørsmål. Et eksempel på dette kan være et barn spør om hva som skjer når man dør, og får for eksempel til svar fra en voksen: ”Da ligger man og sover for alltid.” Barns spørsmål har en verdi i seg, barnet stiller spørsmål ut i fra undringsverdenen de er i, som det mest sannsynlig ligger en tanke eller en ide bak. Når voksne svarer med ferdiglagde svar, vil barnet

få et feilaktig forhold til det å stille spørsmål og spørsmålet vil ikke føre til nye ideer og tanker, men undringen vil bli ”drept”. Brenifier hevder at virkelig gode og undrende spørsmål ikke kan og skal besvares, men kan problematiseres ved å analysere innholdet og komme frem til nye ideer og tanker rundt spørsmålet. Brenifier sier at spørsmål er et tankeeksperiment, et verktøy som gjør det mulig å utforske grensene for kunnskap og forståelse.

Den tredje måten voksne hemmer barns spørsmål og undring på, er det Brenifier benevner som en nedlatende holdning hos den voksne. Det han mener med dette er når voksne svarer nedlatende og ikke tar barnets spørsmål eller undring på alvor. Hvis et barn spør om hvorfor vi mennesker finnes, kan den voksne svare med et smil og si ”ååh, så søtt!”. Når en voksen har en slik nedlatende holdning og ikke tar barnets spørsmål på alvor og lytter til det gode, undrende spørsmålet, vil barnet tolke spørsmålet som søtt og ”tullete”. I ettertid vil barnet i følge Brenifier, stille lignende spørsmål, uten at barnet faktisk undrer seg og leter etter svar, men bare for å underholde og få oppmerksomhet fra den voksne. Konsekvensen av denne væremåten kan bli at barnet vil få en holdning om at disse tankene bak spørsmålene bare er tull, og barnet utvikler en nedlatende holdning til undringsspørsmål. Med disse tre væremåtene mener Brenifier vi hemmer barns undring. Han mener vi skal imøtekomme barns undring, filosofere sammen med dem og utfordre deres tenkning.

Sentralt i Lev Vygotskijs (2001) tenkning er ideen om den nærmeste utviklingszone. Det barnet kan her og nå kaller Vygotskij det aktuelle utviklingsnivået. Dette er det barnet mestrer selv uten hjelp fra noen, men da lærer heller ikke barnet noe nytt. Men barnet har et utviklingspotensial i forlengelsen av dette nivået, og det kalles den nærmeste utviklingssonen. Denne sonen er området mellom det barnet kan greie alene og det barnet kan greie ved hjelp av en mer kompetent person; enten ett barn eller voksen. Den amerikanske psykologen Bruner (1997) mener den mer kunnskapsrike personen «bygger stillas» som støtter barnets utforskning av oppgaven og tilpasser seg barnets nivå.

Carson hevder i Amundsen (2013, s.30) at barn trenger voksne de kan dele sin begeistring, glede og følelse av verdens mysterier med. Voksne må prøve å gjenerobre den barnlige undringen i seg og i større grad stille seg åpen og se verden gjennom barnets ”briller”. Hun sier ”det er viktigere å berede grunnen for at barnet vil vite, enn å sette det på en diett av fakta som det ikke er rede til å assimilere” (s. 30). Hun mener det ikke handler om forrådet av

kunnskap vi voksne har, men heller det å ha evne til å undre seg sammen med barnet. Ved at barn og voksne undrer seg sammen, kan det oppstå nye tanker og ideer, både hos voksne og hos barn. Bakke (2013, s.11) mener bakgrunnskunnskap hos barnehagelærere er viktig for å inspirere barn til å undersøke naturen rundt seg. Hun mener mangel på kunnskap gjør det vanskelig å formidle noe til andre på en lettfattelig måte. Bakke (2013, s.12) hevder videre at det finnes utallige muligheter til å studere naturen på nært hold og sier det er holdningen og viljen hos barnehagelæreren til å tilrettelegge for lek og utforskning som er viktigst. Dersom personalet er engasjerte og interesserte i å lære seg nye ting, vil det smitte over på barna. Elfström m.fl. (2016, s.23) sier barn kan bli helt oppslukt i undersøkelsen av et fenomen, og de er derfor ikke mottakelige for informasjon og fakta når pedagogen snakker til de. De mener barnet er mer mottakelig for informasjon og fakta etter det har fått observert, samlet, sortert og lekt en stund. Amundsen (2013, s. 185) tror på fokusering på voksnes væremåter hos barn, diskusjoner i personalgruppa om holdninger og verdier, tenke på å skape undringsfylte miljøer gjennom å gi barn rike opplevelser med natur, kunst og kultur, å gi leken gode vilkår og å legge til rette for det fysiske miljøet.

3. Metode

Metode er en fremgangsmåte for å innhente ny kunnskap og data for å finne svar på et forskningsspørsmål. Ved innsamling av data får man informasjonen vi trenger for å finne svar på det vi undersøker (Dalland, 2019, s.52). Når man skal velge en metode i forskningsarbeidet, må man tenke igjennom hva man ønsker svar på i sin undersøkelse, og deretter velge en metode som egner seg best til innsamling av den aktuelle dataen.

Det finnes flere ulike typer metoder, men hovedtypene er kvalitativ og kvantitativ metode. Valg av metode er viktig, metoden man benytter seg av, avhenger av hvordan man vil samle inn informasjon til undersøkelsen på, hva man ønsker å undersøke og hvilken informasjon man trenger til undersøkelsen (Larsen, 2017, s. 25).

Velger man en kvantitativ metode vil man innhente data i form av målbare enheter, for eksempel kan man finne ut for eksempel hvor mange prosent av barnehager som har tilgang på skog i nærområdet. Velger man derimot den kvalitative metoden, går man mer i dybden av det man undersøker ved å fange opp meninger, opplevelser og erfaringer, som ikke kan tallfestes eller måles (Dalland, 2019, s. 52). Thagaard sier at: «Kvalitative metoder går mer i

dybden og vektlegger betydning, mens kvantitative metoder vektlegger utbredelse og antall.» (Thagaard sitert i Bergsland og Jæger 2014, s. 66).

3.1 Valg av metode

I mitt forskningsprosjekt var jeg interessert i å finne meninger, opplevelser og erfaringer hos personalet i barnehagen, for å best mulig måte finne svar på min problemstilling om *hvordan personalet støtter barns undring i naturen om vinteren*. Ettersom hensikten med forskningsprosjektet mitt har vært å finne meninger, opplevelser og erfaringer som ikke er målbare enheter, har jeg sett det mest hensiktsmessig å innhente data ved bruk av kvalitativ metode. Vanlige framgangsmåter ved kvalitativ metode er blant annet intervju og ustrukturerte observasjoner. Jeg valgte å bruke intervju i min kvalitative forskning for å få en dypere innsikt i informantens erfaringer, tanker og følelser og for å få fyldig og beskrivende informasjon og å fordype meg i hvordan personalet jobber med å støtte barns undring i naturen om vinteren (Dalen, 2011, s. 13). For å innhente denne informasjonen valgte jeg å intervju 2 pedagogiske ledere i to ulike barnehager, og gå i dybden i hvert intervju.

I intervjuene har jeg benyttet meg av en strukturert tilnærming som intervjuform, ettersom intervjuet foregikk via mail. Intervjuet ble gjennomført via mail på grunn av den lovpålagte stengningen av barnehager, etter Covid-19 utbruddet. Jeg gjennomførte et strukturert intervju ut i fra et intervjukjema med åpne spørsmål (vedlegg 2). De ferdig formulerte spørsmålene skulle gi et godt grunnlag for å dekke problemstillingen og de temaene som inngikk i problemstillingen min. Spørsmålene ble stilt i samme rekkefølge til begge informantene. Det er både fordeler og ulemper med å gjennomføre et kvalitativt intervju på denne måten. Larsen (2017, s.99) skriver at fordelene med slike intervjukjemaer er at man blant annet sikrer at informantene svarer på det samme, slik at det blir lettere å sammenligne.

Informasjonsmengden blir også redusert, som også blir lettere å håndtere i ettertid. Ulempen er at man ikke kan følge opp med oppfølgingsspørsmål og at man kan gå glipp av mye viktig informasjon når informanten selv ikke kan styre hva han/hun vil snakke om innenfor det aktuelle temaet. Ettersom intervjuene ble gjort via mail ved at jeg sendte intervjukjemaet i et lukket dokument til informantene, kan vi kalle det for et asynkront intervju. En fordel med dette kan være at man får reflekterte og utfyllende svar. Men samtidig kan det være at informantens refleksjoner fører til at de setter seg selv i et bedre lys enn de ville hatt

mulighet til dersom de måtte svare umiddelbart ved et intervju ansikt-til-ansikt (Thagaard, 2018, s. 111).

3.2 Planlegging av datainnsamling

Før intervjuene lagde jeg et informasjon- og samtykkeerklæringsskjema (vedlegg 1) som informantene fikk tilsendt, som de fikk lese i gjennom før intervjuet. Jeg utviklet også en intervjuguide for å kvalitetssikre at relevante spørsmål for problemstillingen og temaet ble belyst. Dalen skriver: «I alle prosjekter som anvender intervju som metode, vil det være behov for å utarbeide en intervjuguide.» (2011, s. 26).

3.3 Informasjon og valg av informanter

Til mitt forskningsprosjekt var jeg interessert i å innhente informasjon fra personer som har tilknytning til barnehager som har fokus på natur og friluftsliv. Jeg hadde også et ønske om at personene skulle være pedagogiske ledere og ha en del arbeidserfaring. Dette på grunn av kompetansen de da har fått, både via erfaring, evalueringer og refleksjoner. Jeg valgte strategisk ut informantene, i og med at jeg mente de hadde interesse og bestemte kunnskaper eller erfaringer rundt temaet jeg undersøkte (Dalland, 2017, s.74). Jeg valgte å ta kontakt med en tidligere kollega, som har vært pedagogisk leder for en friluftsavdeling og som har barnehagelærerutdanning med vekt på natur og friluftsliv. Informanten jobber nå på en småbarnsavdeling på en basebarnehage, som har fokus på å være mer ute. Videre i oppgaven min vil denne informanten bli fremstilt som informant 1. Den andre informanten, som vil bli fremstilt som informant 2, hadde jeg også kjennskap til fra før av. Informant 2 har også barnehagelærerutdanning med vekt på natur og friluftsliv og er pedagogisk leder på en storbarnsavdeling på en basebarnehage.

3.4 Gjennomføring

Etter jeg hadde fått positivt svar fra begge informantene om at de ville delta på forskningsprosjektet mitt, sendte jeg informasjons- og samtykkeerklæringsskjemaet som jeg hadde formulert for å ivareta informantenes etiske retningslinjer og anonymitet, og oppbevaring av personopplysninger (vedlegg 1). Her informerte jeg om oppgavens overordnede mål, hva som skulle gjøres, prosessen rundt, at deres deltagelse i undersøkelsen er frivillig og at personen kan trekke seg når som helst. Jeg sendte deretter intervjuguiden

(vedlegg 2) som jeg hadde utviklet i forkant, i samarbeid med bachelorveilederne mine. Jeg laget et låst dokument med intervjuguiden, som jeg sendte til informantene på mail. De fikk samtidig et passord, for å få tilgang til å kunne åpne og redigere dokumentet.

Jeg utviklet intervjuguiden ved å starte med faktaorienterte spørsmål som var lett å besvare, før det ble fokusert på de sentrale spørsmålene. Spørsmålene til intervjuet ble utviklet på en måte som gjorde det mulig å få utdypende og reflekterende svar fra informantene. Jeg prøvde å stille spørsmål på en slik måte at informantene åpner seg og forteller om sine erfaringer og opplevelser. Jeg fikk raskt svar fra informantene og svarene var utfyllende og reflekterte. Jeg sendte noen oppfølgingsspørsmål i etterkant, som jeg også fikk raskt svar på. Dermed ble selve intervjuet og innhenting av data en grei prosess.

3.5 Analysearbeid

Da jeg fikk svar med begge informantene, startet jeg med å lese godt gjennom svarene for å få et godt innblikk i den innhentede dataen. Ettersom intervjuene ble gjennomført via mail, var det greit å få oversikt over dataen, før jeg skulle starte med å analysere. ”Analyse er et granskningsarbeid der utfordringen ligger i å finne ut hva materialet har å fortelle” (Dalland, 2017, s.229). I analyseprosessen har jeg prøvd å sortere og kategorisere den innhentede dataen for å finne temaene jeg opplevde at informantene trakk frem som viktige og samtidig de temaene som kunne besvare problemstillingen på en best mulig måte.

Jeg startet med å sammenligne og kode den innhentede dataen, for å finne hva som var mest relevant med utgangspunkt i informantenes besvarelser i forhold til problemstillingen. Samtidig i denne prosessen foretar jeg en datareduksjon, for å luke ut informasjon som ikke er relevant for problemstillingen. Larsen (2017, s.114) sier: ”Ved å kode og kategorisere får vi lettere øye på mønstre og tendenser, altså å tolke funnene våre.” For koding av datamaterialet brukte jeg farger for å markere den relevante informasjonen, som jeg kunne bruke videre i analyseprosessen. I starten av prosessen hadde jeg en veldig åpen tilnærming til datamaterialet, for å være forsiktig med å ikke filtrere bort data som jeg kunne få bruk for senere i analysen. Etter jeg hadde kodet og kategorisert materialet, satt jeg igjen med 7 kategorier. Jeg arbeidet mer med kategoriene og kodet igjen, og endte til slutt opp på 5 kategorier, som ble valgt med utgangspunkt i besvarelsene til informantene og som jeg følte var de mest relevante til å besvare problemstillingen.

3.6 Metodekritikk

Gjennom min forskning har jeg har samlet inn data gjennom intervju, som har resultert i at jeg har fått relevante svar på problemstillingen min, knyttet til *hvordan personalet støtter barns undring i naturen om vinteren*. Ettersom min forskning er basert på tolkningene av intervju med kun to informanter, kan man ikke si at de sitter med fasiten og at de representerer et generelt og helhetlig bilde av alle barnehager. Det er viktig å være kritisk og reflektere over sin egen metode, og hvordan man innhenter data, ettersom ingen metode er feilfri. Innenfor kvalitativ forskning, er begrepene reliabilitet og validitet relevant (Bergsland & Jæger, 2014, s. 80).

3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet i kvalitativ forskning handler om at arbeidet i forskningen du har gjort, er utført på en pålitelig og tillitvekkende måte. Og å være nøyaktig i beskrivelsene av de enkelte leddene i forskningsprosessen, på en måte som gjør at en annen forsker som anvender den samme metoden, vil komme frem til samme resultat som meg (Thagaard, 2018, s. 187). Begge informantene mine jobber som pedagogiske ledere og begge har bachelor i barnehagelærer med vekt på natur og friluftsliv, som gir relevans for funnene mine, som er viktig for reliabiliteten. Intervjuene ble gjennomført via mail, som gjorde at informantene hadde god tid til å tenke og reflektere over spørsmålene. Dette kan ha påvirket svarene deres og resultert i at de har svart annerledes enn om det hadde vært et intervju ansikt-til-ansikt. En konsekvens er at det kan føre til at de gir et mer positivt inntrykk av seg selv, enn om de måtte ha svart umiddelbart. Jeg hadde kjentskap til begge informantene fra før, som også kan ha påvirket svarene og hvordan jeg tolket disse. Siden jeg benyttet meg av metoden intervju, vil det være vanskelig å etterprøve resultatene, ettersom både det enkelte individet og omstendighetene endrer seg (Dalen, 2011, s. 93).

3.6.2 Validitet

Validitet i kvalitativ forskning handler om hvor godt eller relevant dataene representerer det man undersøker, og hvor gyldige resultatene er for det man har undersøkt. Ved å ha nærhet til feltet, bidrar dette til å sikre validitet og hindre misforståelser, og derfor sikre at data man samler inn, er relevant for de spørsmålene man vil ha svar på (Bergsland og Jæger, 2014, s. 80). I og med at intervjuet ble gjennomført via mail, kan det minske graden av feil i

kommunikasjonsprosessen, siden informantene leser og tolker spørsmålene, og det ikke vil oppstå misforståelser mellom meg og informanten, som kan bidra til økt validitet. Det som samtidig kan være en ulempe med denne typen intervju er at hver enkelt informant kan tolke spørsmålene forskjellig. Noe annet som kan bidra til økt validitet til forskningsprosjektet mitt, er at svarene er nedskrevet av informantene selv, noe som vil gjøre dataen mer nøyaktig enn om jeg for eksempel har notert selv under intervjuet.

I mitt forskningsprosjekt har jeg også kunne brukt andre innsamlingsstrategier, for eksempel observasjon som kvalitativ metode. Ved å benytte meg av denne metoden kunne jeg ha observert hvordan personalet arbeider med å støtte barnas undring i naturen om vinteren. Og dermed fått en annen informasjon og ikke bare informantenes svar på spørsmålene. For at den innhentede dataen skulle blitt mer pålitelig og troverdig kunne jeg ha benyttet meg av metodetriangulering, som er en kombinasjon av observasjon og intervju (Dalland, 2017, s. 96). På grunn av den lovpålagte stengingen av barnehager som følge av covid-19, ble det vanskelig for meg å gjennomføre observasjoner. Jeg valgte derfor å kun benytte meg av intervju som metode.

3.7 Etiske retningslinjer

Når man driver med forskning på mennesker, er det viktig å tenke på forskningsetikken. For å få svar på min problemstilling, intervjuet jeg mennesker som har kunnskap, erfaringer og meninger rundt temaet. Man må derfor ivareta og vise tillit for å skape et godt samarbeid med informantene som bidrar med sine erfaringer og opplevelser (Dalland, 2017, s.236). I forkant av intervjuene sendte jeg et info- og samtykkeskjema (vedlegg 1) hvor jeg forklarte målene med forskningen og hva det innebar for informanten å delta. I skjemaet er det presisert at deltakelsen er frivillig og at man kan trekke seg når som helst. Det står også at alle opplysninger om informanten vil anonymiseres og blir behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Jeg har også valgt å fremstille informantene i bachelorprosjektet som informant 1 og informant 2, for å ikke avsløre deres identitet (Bergsland og Jæger, 2014, s. 85).

4. Presentasjon av funn og drøfting

I dette kapittelet skal jeg presentere funnene fra intervjuene og drøfte de opp mot relevant teori i sammenheng med problemstillingen, som er ”*Hvordan kan personalet i barnehagen støtte barnas undring i naturen om vinteren?*”. Gjennom arbeidet med analyseprosessen har jeg funnet det mest relevante ut i fra informantenes besvarelser og har valgt å lage fem kategorier for å skape struktur og oversiktighet. Kategoriene er laget ut i fra det jeg ser på som det mest aktuelle for forskningsprosjektets tema og problemstillingen.

4.1 Barnehagelærerens forståelse av barns undring

Informantene fikk spørsmål om hva de legger i forståelsen av barns undring, og informant 2 sier:

”barn i barnehagealder undrer seg over det de ser og opplever i barnehagehverdagen”

Informant 2 viste til et eksempel om at barnegruppa var på tur, så stoppet plutselig et barn opp og undret seg over hva som var under kumlokket de gikk over. Han fortalte at barnet ble nysgjerrig og stilte flere undrende spørsmål. Informant 1 mener:

”undring er tett knyttet opp mot barns iboende nysgjerrighet og at barn søker etter å finne sammenhenger og forklaringer på ting de møter i hverdagen, om hvorfor ting er som det er.”

Informanten nevner videre eksempler hvor barn undrer seg over ting de finner på veien på tur og spor i snøen. Informant 2 sier at barns undring kan skje både i naturen og i garderobesituasjoner, hvor et barn for eksempel stiller undringsspørsmål mens barnet kler på seg. Disse eksemplene støttes av Joell & Norskog (2006, s. 49) som sier barns spørsmål kan komme spontant og helt uventet. Det samsvarer med hva Hansen nevner i Amundsen (2013, s.14) at undring ikke er noen bevisst handling, men noe som bare skjer med oss og treffer oss som gjør at vi vil forstå og oppleve mening. Man går inn i en undrings-tilstand, man stopper opp, blir stumme og oppmerksomme, i følge Amundsen (2013, s.15).

Begge informantene har et begrep om barns undring som samsvarer med hva Amundsen (2013, s.15) hevder, at mennesker er på stadig søk etter mening fordi de har en indre drivkraft av nysgjerrighet. Både teori og empiri viser til at undringssituasjoner kan oppstå hos barn i hverdagslige situasjoner. Amundsen (2013, s. 137) sier at det å gjenkjenne undringen er en viktig faktor når man skal skape en god kultur for undring i barnehagen, og det virker som om begge informantene gjenkjenner situasjoner med undring.

Informant 2 sier også at ulike overgangssituasjoner, som f.eks. i garderoben kan være fine for å ha litt tid én og én, og de kan være en fin arena for språk. Informanten utdyper videre:

”situasjoner der barn undrer seg, kan være fine å ta tak i med tanke på læring og språklig utvikling”.

Det virker som han har fokus på språk og læring i barns undringssituasjoner, som mange andre barnehagelærere. I følge Broström og Frøkjær (2016, s.15) er språk det temaet barnehagelærere arbeider mest med, og de hevder at det derfor er behov for mer allsidighet, blant annet å arbeide målrettet med realfag. I motsetning til informant 2, som virker å ha et fokus på læring i undringssituasjoner, mener Carson (2013, s. 30) at det viktigste er ikke å komme med fakta og svar, men det å undre seg sammen med barnet. Når barn undrer seg, kan det kanskje være gode situasjoner til å utvikle språket hos barna, men er det viktigere å fokusere på språkutviklingen enn undringen hos barnet i disse situasjonene? Eller bør man fokusere på det barnet prøver å forstå og skape seg en mening om, som Amundsen (2016, s.12) uttrykker er en grunnleggende del ved den menneskelige eksistens?

4.2 Barnehagelærerens møte med barns undring

I spørsmålet om hva pedagogen tenker om sin egen rolle i å støtte barns undring, mener begge informantene de som barnehagelærere har en viktig rolle i å støtte og gripe tak i barns undring og nysgjerrighet. Begge barnehagelærerne mener de må la barnet få tid til å tenke og komme frem til enkelte svar selv, men de må være der i prosessen sammen med barnet ved gi små innspill og tilpasset støtte for å føre barnets tankeprosess videre. Som informant 1 sier, som kan sees i sammenheng med læringslyst:

”Det er viktig å finne en balanse når man skal støtte og utfordre barn til å utvikle seg, slik at det ikke blir for lite utfordrende at blir kjedelig, men heller ikke for vanskelig slik at man blir frustrert og mister motivasjonen”

Dette kan sees i sammenheng med Vygotskijs teori om den nærmeste utviklingszone. Personalet må være den kompetente personen som støtter og hjelper barnet til å nå sin nærmeste utviklingszone (Vygotskij, 2001). I rammeplanen for barnehagen (2017, s.22) står det at personalet skal støtte og berike barnas initiativ, undring, nysgjerrighet, kreativitet, læringslyst og tiltro til egne evner. Dette viser tydelige føringer for personalets ansvar i forhold til å støtte blant annet barns undring og nysgjerrighet.

Begge informantene mener at man må la barnet få tenke og resonnerer seg frem til egne svar, noe som også støttes av Hartmann (2006, s.50) som sier det er viktig at vi ikke gir barna et raskt svar, men vi må stimulere barns tanker om ulike spørsmål ved å lytte, snakke og undre oss sammen med dem. Informant 1 nevner også:

«hvis en voksen blander seg for mye inn i undringssituasjonen, kan det ødelegge undringen og motivasjonen til barnet.»

Dette utsagnet samsvarer med de tre voksenholdningene som Brenifier (2003) mener virker dempende på barns undrende og spørrende væremåte. Det står også i Rammeplanen for barnehagen (2017, s.53) at personalet skal gi barna tid og anledning til å stille spørsmål, reflektere og lage egne forklaringer på problemstillinger. Elfström m.fl. (2016, s.64) bruker begrepet den ”lyttende” pedagog, det går ut på å lytte til hva barna sier og gjør og la barna undersøke i fred og ro, før du etterhvert begynner å stille spørsmål. Dette er også en god anledning for pedagogen til å dokumentere.

I spørsmålet om hva pedagogen tenker om sin egen rolle i å støtte barns undring, nevner informant 1:

”Det er helt essensielt at man har kunnskap og innsikt i barnas forkunnskaper om det temaet det skal undres rundt, slik at man kan tilpasse støtten deretter.”

Ut i fra det Carson (2013, s.30) sier er det ikke kunnskapen som er det viktigste, men det å stille seg åpen og ha evnen til å undre seg sammen med barnet. På den ene siden kan det at vi

voksne ikke har kunnskap om det barnet undrer seg over, virke positivt ettersom barnet og den voksne stiller ”likt” i undringssituasjonen. Derfor kan disse situasjonene være viktige, når man virkelig får kjenne på den barnlige undringen og sammen med barnet kan komme med nye tanker og ideer rundt fenomenet man undrer seg over. På den andre siden kan det være viktig å ha litt kompetanse for å kunne stille nye, gode spørsmål til barnet i en undringssituasjon, selv om den voksne kanskje ikke vet svaret. Bakke (2013, s.11) hevder forkunnskapen hos barnehagelæreren er viktig for å kunne inspirere barn til å undersøke naturen rundt seg. Svaret til informanten kan også tolkes som at han er redd man ikke har kunnskap eller svaret på barnets spørsmål eller det barnet undrer seg over. Dette kan resultere i at barnet får et ”ferdiglagd” svar fra den voksne. Dette mener Brenifier (2003) er med på å hemme barns undring, ettersom barnets spørsmålet ikke vil føre til nye ideer eller tanker. Barn kan gjerne erfare at voksne ikke alltid har svar på alle spørsmålene de stiller, som voksne bør tørre å innrømme. I følge Brenifier (2003) er spørsmål et tankeeksperiment, disse situasjonene kan derfor være et utgangspunkt for å undre seg sammen og utforske grensene sine for kunnskap og forståelse ovenfor fenomenet.

Informant 1 sier videre:

«at man kan ta opp igjen det aktuelle temaet barnet har undret seg over ved en annen anledning, for eksempel ved å se i bøker og oppslagsverk etter man har vært på tur.»

Dette kan være en fin læringsprosess, ettersom barn er mer mottakelige for informasjon og fakta etter at de har fått gjort seg ferdig med undringen og har fått observert, samlet, sortert og lekt en stund, som Elfström m.fl. (2016, s.23) skriver.

Informant 2 sier:

”ved å ta utgangspunkt i det barna undrer seg over, kan man legge til rette for det aktuelle temaet og jobbe med et tema/prosjekt.”

Gjennom pedagogisk arbeid på denne måten kan barna selv få være med i undersøkelsen og eksperimentere om det aktuelle temaet og få erfaring med kreativ læring. Davies (2016, s.19) hevder kreativ læring står sentralt i realfagspedagogikken, som bidrar til å skape kreative mennesker og barna får naturvitenskaplige opplevelser og lærer seg kunnskaper og ferdigheter som på lengre sikt påvirker deres måte å forstå og handle i verden på.

Informantens svar støttes også av Broström og Frøkjær (2016, s.17) som mener man skal lytte til barnas spørsmål og ta utgangspunkt i barnas undring og perspektiver, og støtte dem med å eksperimentere og undersøke selv.

4.3 Fokus og tilrettelegging som pedagog

Informantene fikk spørsmål om de har hatt fokus på barns undring på avdeling og i personalgruppen. Informant 1 fortalte om at de er del av et forskningsprosjekt som heter ”Barnet først”, og jobber med læringsstøtte der barns undring er en helt sentral komponent. Han fortalte videre:

”Vi har fokus på hvordan vi som avdeling kan legge til rette for barns undring og hvordan vi som ansatte helt konkret skal jobbe for å legge forholdene til rette for og hvordan vi skal gå frem for å støtte og veilede barna på best mulig måte. Vi har jobbet med å fremheve vår egen bevissthet om hvor viktig det er å undre seg alene eller sammen med andre for barna.”

Ut i fra hva Amundsen (2013, s. 185) mener, er det er viktig å fokusere på voksnes væremåter vis-à-vis barn, diskusjoner i personalgruppa om holdninger og verdier, tenke på å skape undringsfylte miljøer, å gi leken gode vilkår og å legge til rette for det fysiske miljøet. Jeg ser viktigheten av å ha fokus på sin egen bevissthet og i personalgruppen for å kunne jobbe sammen for å skape gode undringsmiljøer i barnehagen. Hvis noen i personalgruppen ikke føler at barns undring er spesielt viktig å ha fokus på, kan dette kanskje hemme det undringsfylte miljøet og ikke minst barnet. Videre sier informant 1:

”Vi har mye fokus på hvordan vi ordlegger oss når vi skal undre oss med barna, ved å stille åpne spørsmål for å holde samtalen gående uten å overta innholdet og ”eierskapet” til samtalen.”

Ved å holde undringssamtalen gående, og stille åpne spørsmål, kan det bidra til at barna blir mer interesserte og nysgjerrige på fenomenet det undrer seg over. Amundsen (2013, s.20) hevder undring og nysgjerrighet er selve kjernen i motivasjonen for å se på fenomenet ut fra uvante og fremmede synsvinkler, som kan bryte opp vanemessige måter å se verden på. Dette

kan også sees opp mot Brenifier's (2003) teori, som hevder at gode og undrende spørsmål ikke skal besvares, men problematiseres for å komme frem til nye ideer og tanker.

På spørsmålet om informanten har hatt fokus på barns undring på avdeling og i personalgruppen, svarte informant 2:

”Jeg har fokus på barns undring, og vi legger til rette for dette gjennom å følge hva som er populært i barnegruppa eller å ta tak i det barna undrer seg over. Vi har hatt ulike eksperimenter med barna, hvor barna får prøve selv, undre og utforske, i tillegg til å lære. Barna har fått vært med på å fryse vann i melkekartonger, både ved å sette de utendørs og å legge de i fryseren.”

Det kan virke som informant 2 har fokus på å starte et tema/prosjekt ut i fra barnas undring og interesse. Utfordringen her kan være å møte alle barna sin undring og interesse, da det ut ifra min erfaring er liten sjanse for at alle barna er interesserte i det samme samtidig. Jeg kan derfor se at det kan være utfordrende å starte tema/prosjekter som hele barnegruppen skal være med på, ettersom barn engasjerer seg best i det man er interessert i og ser en mening med (Broström & Frøkjær, 2016, s.47). Dette kan likevel være en fin anledning til starte realfagsaktiviteter som tar utgangspunkt i barns spørsmål, undring og nysgjerrighet.

Realfaglige aktiviteter er morsomt og aktuelt for barn. Ut i fra hva informant 2 sier om at barna får prøve selv, undre og utforske, og det er i følge Broström & Frøkjær (2016,s.19), viktig at barna får være deltakere og at personalet lytter og tar utgangspunkt i barnas undring og støtter dem med å eksperimentere og undersøke selv. Ved å jobbe på denne måten og ta tak i situasjoner som kan danne utgangspunkt for realfagsaktiviteter, vil barna kunne få jobbe med kreativitet og kreativ læring. Dette inngår i realfagspedagogikken, som bidrar til å skape kreative mennesker, barna får naturvitenskapelige opplevelser og lærer seg kunnskaper og ferdigheter som på lengre sikt påvirker deres måte å forstå og handle i verden på. Når døren til naturvitenskap blir åpnet for barna, vil det oppstå undring og nysgjerrighet hos barna, som igjen vil føre til refleksjoner, tolkningsteorier og aktiv undersøkelse (Davies, referert i Broström & Frøkjær, 2016, s.19).

Informant 2 sier videre:

”Vi har ikke hatt samtaler om barns undring i personalgruppen. Vi har snakket om hvordan vi kan legge til rette for det, gjennom aktiviteter i forbindelse med

tema/prosjekt-arbeid. I tillegg har vi fokus på å støtte opp og anerkjenne barns undring i både formelle og uformelle situasjoner.”

Om jeg sammenligner informantene, har informant 1 et større fokus på personalets bevissthet om barns undring og hvordan avdelingen skal jobbe for å ta tak i barns undring. De arbeider med læringsstøtte og han påpeker at de har fokus på barnas spørsmål og undringsprosessen, mens svarene og resultatene kommer i andre rekke.

4.4 Muligheter og utfordringer ved barns undring om vinteren

Informantene fikk spørsmål om hvordan de opplever at barn undrer seg om vinteren. Her svarte begge informantene at de har erfart at barna undret seg mest over snø og is. Informant 1 sier blant annet:

”På barnegruppen jeg jobber nå har vi undret oss aller mest om snø og is. Her har vi hatt fokus på å bruke flere sanser, så vi har sett, smakt og kjent på snøen”.

Dette samsvarer med hva Paulsen (referert i Amundsen, 2013, s.142) sier om at barn tar utgangspunkt i sanser når de undrer seg. Amundsen (2013, s.105) mener barns undring uttrykkes gjennom ulike typer undringsspråk, og ved utforskning av snø kan barn uttrykke seg både verbalt, kroppslig, estetisk og lekende. Barn kan få en estetisk opplevelse ved å bruke sansene sin til å utforske snøen, eller kjenne hvordan det kiler når marihønen går bortover hånden eller holde i og smake på den glatte og kalde istappen. Videre sier informanten:

”Det som kan være enklere på vinterstid kan være å finne spor etter dyrelivet som bor i og rundt barnehagen. Da har noen barn fulgt etter dyresporet til sporet ble borte, og de begynte å undre seg over hvilket dyr som har laget sporene og hvor dyret bor.”

I følge Elfström m.fl. (2016, s.22) starter ofte det utforskende og naturvitenskaplige arbeidet med en oppdagelse, et spørsmål eller en form for problem som oppstår. Situasjonen informantene nevner kan være et godt utgangspunkt for å stimulere barnas tanker om ulike spørsmål og lytte og undre seg sammen med barna. Dette er også en anledning til å ta med

temaet tilbake til barnehagen og utforske mer om hvilket dyr sporene og bæsjen tilhører, hvor bor den om vinteren, hva spiser den osv.. Informanten nevner videre:

«at det handler om å la barnet beholde eierskapet til det barnet lurer på, ved for eksempel å starte et prosjekt ut i fra barnets spørsmål.»

Svaret til informanten samsvarer helt med Elfström m.fl. (2016, s. 59) som hevder det å la barna "eie" spørsmålet, øker barnets opplevelse av arbeidet som meningsfullt.

Når det kommer til utfordringer ved barns undring om vinteren, var det flere likheter mellom informantene, hvor begge tok opp vær, temperatur og fremkommelighet som utfordringer.

Informant 1 nevner blant annet:

”Forholdene for undring og refleksjon er langt fra gode når man er kald og lei, og det derfor går mye tid til å øve på å holde seg varm og i bevegelse”.

I den norske barnehagetradisjon har vi kultur for å være ute i all slags vær, og (nesten) all slags temperatur. Det er derfor gode forutsetninger for å skape undringssituasjoner også om vinteren. I Rammeplanen for barnehagen (2017, s.52) står det at barnehagen skal bidra til at barna får gode opplevelser med friluftsliv året rundt og at barna blir glade i naturen og får erfaringer med naturen som fremmer evnen til å orientere seg og oppholde seg i naturen til ulike årstider. Det kan være mer utfordrende å tilrettelegge og skape undringssituasjoner med barn hvis det er «dårlig vær», og være tilstede hos alle barna. Det likevel fullt mulig å ta tak i undring hos barna ute om vinteren, og ta opp igjen temaet inne i barnehagen, om været og temperaturen blir alt for utfordrende. Det er noe med det å se muligheter, og ikke begrensninger.

Informant 2 påpeker:

«en utfordring om vinteren kan være at barna ikke på samme måte får være like taktile og bruke sansene sine, sammenlignet med andre årstider.»

På den ene siden kan det tenkes at noen sanser blir delvis hemmet, ettersom barna har mye klær på seg om vinteren, blant annet votter. På den andre siden kan barn stimulere sanser og

få nye erfaringer, som de ikke får de andre årstidene. Det er kun om vinteren man kan jakte etter de glatte og kalde istappene, som knaser og smelter i munnen. Det er kun om vinteren man kan komme til barnehagen og lage snømann og neste dag oppleve at man ikke engang får formet en snøball. Det er kun om vinteren man kan fange snø på tungen, disse følelsene av å oppleve naturen som estetisk, kan kalles estetiske opplevelser (Kjørup, referert i Amundsen, 2013, s.143). I følge Paulsen, (referert i Amundsen, 2013, s.142) tar barn utgangspunkt i sanser når de undrer seg, og følelsen av undring kan utløses av noe man erkjenner som intenst, kraftfullt, sant eller vakkert (Fuller, referert i Amundsen, 2013, s.15), og det kan vinteren by på.

Begge informantene uttrykker at en annen utfordring med barns undring om vinteren, er at det kan være mindre å se og undre seg over, og det kreves derfor mer kunnskap hos personalet. I følge Bakke (2013, s.11) er barnehagelærers bakgrunnskunnskap viktig for å inspirere barn til å undersøke naturen rundt seg. Hun påpeker mangel på kunnskap gjør det vanskelig å formidle noe til andre på en lettfattelig måte. Dette står i motsetning til Carson (2013, s.30) som mener det ikke handler om forrådet av kunnskap voksne har, men at det handler om å ha evne til å undre seg sammen med barnet.

Når voksne og barn sammen kan utforske naturen, kan det være en større sjanse for at barnet finner noe det undrer seg over og de kan på den måten undre seg sammen over fenomenet. Det kan være utfordrende å finne noe barnet interesserer seg i, om en voksen skal prøve finne noe barnet kan undre seg over. Ofte er barn interessert i andre ting enn de voksne. Mindre barn er for eksempel mer interessert i å observere hvordan et dyr beveger seg og hva det spiser enn å vite artens navn (Elfström m.fl., 2016, s.64). Ut i fra dette bør voksne være i ”bakgrunnen”, se og lytte etter hva faktisk barnet undrer seg over og deretter delta i undringen. Som Amundsen (2013, s.20) hevder er det å undre seg og stille spørsmål forutsetninger for å tilegne seg ny kunnskap. Vi kan ikke være fornøyde med det svaret barnet først gir oss, men prøve å stille meningsfulle spørsmål som fører barnets tanker videre og gir det en sjanse til å utvikle ideene sine. I følge Hartmann (2006, s.50) er det viktig at vi ikke gir dem et raskt svar, men at vi stimulerer barns tanker ved å lytte, snakke og undre oss sammen med dem. I følge Bakke (2013, s.12) finnes det utallige muligheter til å studere naturen på nær hold og sier det til sjuende og sist er holdningen og viljen til barnehagelæreren som er viktigst. Er personalet engasjerte og interesserte i å lære seg nye ting, vil det smitte over på barna.

4.5 Viktigheten av barns undring

På spørsmål om hva informantene tenker om viktigheten av at barn får undre seg i barnehagen svarer informant 1:

«undring er en veldig viktig del av det man skal gjøre i barnehagen. Man skal legge til rette for at barna lærer seg å resonnerer seg frem til mulige løsninger. Det er også her man gir barna muligheten til å få en begynnende kunnskap og forståelse over ulike sammenhenger i naturen som skal bygges videre på gjennom skolen.»

Han påpeker at det ikke nødvendigvis er faktakunnskapen barna sitter igjen med som er det viktigste, men det at barna faktisk lærer seg strategier for å tilegne seg ny kunnskap og at de lærer seg strategier for problemløsning og lærer seg å eksperimentere og undersøke ulike fenomener de møter på i hverdagen. Han mener også at en sentral del av det med å stimulere barns undring vil gi de økt motivasjon til å lære og tilegne seg ny kunnskap senere.

Informantene mente barns undring er en viktig del av det man skal gjøre i barnehagen. Det at barn får utfordre sine tankeprosesser og resonnerer seg frem til ulike løsninger var noe de mente var viktig. I barnehageloven §1 står det at barna skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang. Informant 1 påpeker:

”Det er ved undringssituasjoner man gir barna muligheten til å få en begynnende kunnskap og forståelse over ulike sammenhenger i naturen som skal bygges videre på.”

Dette samsvarer med hva som står i Rammepånen for barnehagen (2017, s.47) om at barna skal utvikle kunnskaper og ferdigheter innenfor alle fagområder gjennom undring, utforsking og skapende aktiviteter, som også innebærer fagområdet natur, miljø og teknologi. Han sier videre:

”Jeg tenker likevel at det ikke nødvendigvis er den faktakunnskapen barna sitter igjen med som er det viktigste, men faktisk det at de lærer seg strategier for å tilegne seg ny kunnskap og lærer seg ulike strategier for problemløsning og å undersøke ulike fenomener de møter på i hverdagen.

I motsetning til informant 2 som sier:

”Det viktigste er å undre seg sammen, for så å komme til et svar eller til fakta.”

Det virker som informantene har litt ulike syn på barns undring, hvor informant 1 har mer fokus på undringsprosessen og støtte barna i å skape og tolke mening og sammenheng i deres verden. Dette samsvarer med hva Amundsen (2013, s.12) sier om meningskonstruksjon. Gjennom prosesser med spørsmålsstilling, observasjoner og hypoteseskaping, vil barna konstruere teorier om den fysiske verden, tanken og livsforhold. De assosierer det kjente med det ukjente og skaper engasjerende antakelser, premisser og spørsmål (Amundsen, 2013, s.137). Svaret til informant 2 kan tolkes som at han har fokus på å gi barnet et fasitsvar når det undrer seg. Amundsen, (2013, s.27) hevder at dette vil kunne ødelegge barnas undring og deres prosess ved teori- og hypoteseskaping ved å leke med kombinasjoner, nye tanker, fantasi og utprøving, ettersom barn ser på verden ut i fra nye og fremmede synsvinkler. Jeg ser her en sammenheng mellom det informant 2 svarte og det Brenifier (2003) hevder, at gode og undrende spørsmål ikke skal besvares, men problematiseres og føres til nye tankeeksperiment slik at både barn og voksne kan utforske grensene for kunnskap og forståelse.

Informant 2 påpeker:

«barn er nysgjerrige av natur, og har behov for å bli sett og hørt for å oppleve at man kan stille spørsmål og bli sett. Derfor er det viktig at de voksne i barnehagen ser og tar seg tid til å undre seg sammen med barna. Dersom et barn opplever at det ikke blir møtt, kan det føre til at barnet ikke ønsker å undre seg sammen med voksne, som kan for eksempel kan gå utover læring og utvikling.»

Ut i fra egne erfaringer, synes jeg det er en utfordring å få til å møte alle barna i undringssituasjoner og ta seg tid til å undre seg sammen med dem i en travel barnehagehverdag med mange oppgaver. Med utgangspunkt i det informant 2 svarte, kan man se dette ut i fra hva Brenifier (2003) mener om de tre væremåtene som hemmer barns undring. Jeg tror mange som jobber i barnehagen, inkludert meg, har erfart å unngå barns spørsmål, for eksempel at den voksne har svart i forbifarten, uten å egentlig lytte til spørsmålet fra barnet. Denne måten vil den voksne vise barnet hva som er viktig og mindre viktig i livet. Travelheten og syn på hva som er nødvendig for voksne, vil overstyre gevinsten ved en

intellektuell undersøkelse og den dype tenknings skjønnhet (Brenifier, 2003). Men vi voksne i barnehagen bør absolutt tilstrebe å ta oss tid til barns undring, og med bevissthet om viktigheten av dette, vil jeg hevde at vi blir også «flinkere til å finne tid» til dette. Og som informant 2 også uttrykker:

”barns nysgjerrighet beriker hverdagen.”

5. Avslutning

I denne bacheloroppgaven har jeg gjennom teori, intervju og drøfting svart på problemstillingen ”*Hvordan kan personalet i barnehagen støtte barnas undring i naturen om vinteren?*».

Jeg valgte en kvalitativ tilnærming på oppgaven og intervjuet to barnehagelærere og fikk ta del i deres tanker, meninger, opplevelser og erfaringer om barns undring, viktigheten av dette, og hvordan de støtter barns undring i naturen om vinteren.

Det som kommer frem i funnene er at informantene mener barns undring er et viktig tema, og som de har fokus på i barnehagehverdagen. Selv om begge har et stort fokus på det, tolker jeg at de likevel har ulike syn på barns undring og hvordan de møter undringen hos barna. Gjennom sitt pedagogiske arbeid, har de ulike tilnærminger og syn på hvordan man skal støtte barna i undringssituasjoner. Den ene informanten var opptatt av å bruke undringssituasjonene til læring og språklig utvikling, mens den andre var mer opptatt av selve fenomenet undring. Begge vektlegger den voksnes rolle, å gi barna tid og rom til undring, samtidig som de understreker at personalet må være tilstede og støtter barna i undringen for å føre tankeprosessen videre.

Min personlige erfaring var at personalet ikke vektlegger undring like mye i naturen om vinteren, og begge informantene uttrykker at dette kan være mer utfordrende blant annet pga. temperatur og vær. De er begge flinke til å gjenkjenne undringssituasjoner og de er opptatt av voksenrollen, tankeprosessen og at det kreves mer tilrettelegging for å kunne støtte barns undring i naturen om vinteren.

Det hadde vært interessant å intervjuet flere barnehagelærere uten fordypning i natur- og friluftsliv for å se om de har hatt et annet syn på barns undring. Det ville også vært interessant å observere personalet, for å se om deres praksis stemmer overens med funnene fra intervjuene.

Å skrive denne bacheloroppgaven har vært lærerikt for min egen del. Jeg har lest mye nyttig litteratur, fått innsikt i hvordan man skriver en bachelor og fått tatt del i informantens tanker og opplevelser om temaet. Jeg har også fått en dypere innsikt i realfagets betydning i barnehagen og blitt mye mer bevisst på barnas undring, og den voksnes rolle i møtet med barns undring.

6. Referanseliste

Amundsen, H. M. (2013). *Barns undring*. Bergen: Fagbokforlaget

Bakke, H.K. (2013). *Natur 1 – Barn opplever naturen*. Oslo: Cappelen Damm AS

Barnehageloven. (2019). Lov om barnehager av 17 juni 2005 nr. 64. Lastet ned fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64>

Bergsland, M., & Jæger, H. (Red.). (2014). *Bacheloroppgaven i barnehagelærerutdanningen*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Brenifier, O. (2003). *How to avoid children's questions*. Lastet ned fra: <http://www.buf.no/en/read/txt/?page=ob-avoid>

Broström, S. & Frøkjær, T. (2016). *Realfag i barnehagen*. Oslo: Pedagogisk Forum.

Bruner, J. (1997). *Utdanningskultur og læring*. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS

Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk

Elfström, I., Nilsson, B., Sterner, L. & Wehner-Godée, C. (2016). *Barn og naturvitenskap. Oppdage, utforske og lære i barnehagen og skole*. Oslo: Cappelen Damm AS

Juell, E. & Norskog, T.V. (2006). *Å løpe mot stjernene. Om estetisk dannelse, kreativitet og skapende prosesser*. Bergen: Fagbokforlaget

Kunnskapsdepartementet. (2015). Realfagsstrategi – Tett på realfag. Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/contentassets/869faa81d1d740d297776740e67e3e65/kd_realfagsstrategi.pdf

Kunnskapsdepartementet. (2017). *Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Lastet ned fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/barnehage/rammeplan/rammeplan-for-barnehagen-bokmal2017.pdf>

Larsen, A.,K. (2017). *En enklere metode – Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode* (2. utg.)

Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitative metoder*. Bergen: Fagbokforlaget

Trotman, D. (2014). Wow! What if? So What? Education and Imagination of Wonder: Fascination, Possibilities and Opporitunuites Missed. I Egan, K., Cant, A. & Judson, G. (Red.)

Vygotskij, L.S. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal Akademisk

7. Vedlegg

7.1 Informasjon- og samtykkeskjema



DronningMaudsMinne

HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et bachelorprosjekt hvor formålet er å finne ut hvordan personalet kan støtte barns undring i naturen om vinteren. I dette skrevet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med prosjektet mitt er å se på hvordan personalet støtter barnas undring i naturen om vinteren. Vi voksne er som mentorer og veiledere i barns selvdannelsesprosesser. Jeg ønsker derfor å høre hvilket syn du, som pedagogisk leder har på barns undring og hvordan personalgruppen skaper og møter undring hos barn i barnehagen. Jeg ønsker å samle informasjon ved å høre om deres fokus på barns undring og hvordan dere jobber med dette i barnehagen.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning er ansvarlig for prosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta?

Denne undersøkelsen baserer seg på et intervju med en pedagogisk leder. Dette intervjuet vil ta utgangspunkt i en intervjuguide deltakerne får tilsendt på forhånd. Jeg vil bruke informasjonen jeg får under intervjuet, i prosjektet. Alle opplysninger om deg vil anonymiseres, og du vil ikke gjenkjennes i det publiserte materialet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- Innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg

- Få rettet personopplysninger om deg
- Få slettet personopplysninger om deg
- Få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- Å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Intervjuguiden du får tilsendt vil være låst og du vil få tilsendt et passord for å åpne. Dette er det kun du og jeg som har tilgang til.

- Jeg og to veiledere fra DMMH er de eneste som får tilgang til personopplysningene.
- Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data.

Hva skjer med opplysningene dine når jeg/vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal være ferdig 22.05.2020. Alle personopplysninger vil bli slettet innen prosjektslutt.

På oppdrag fra Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til bachelorprosjektet, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning ved.
- Vårt personvernombud: Hans Christian Ristad, Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

Student

(Veileder)

Samtykkeerklæring

Samtykke kan innhentes skriftlig (herunder elektronisk) eller muntlig. NB! Studenten må kunne dokumentere for veileder at du har gitt informasjon og innhentet samtykke fra de du registrerer opplysninger om. Vi anbefaler skriftlig informasjon og skriftlig samtykke som en hovedregel.

Hvis foreldre/verge samtykker på vegne av barn eller andre uten samtykkekompetanse, må du innhente tillatelse fra foreldene.

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet barns undring i naturen og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, 22.05.2020

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

7.2 Intervjuguide

Åpningsspørsmål:

Alder?

Utdanning?

Antall år i barnehage?

Barnehagens forutsetninger: Antall barn, alder, personalsammensetninger, fysisk miljø ute, turdager, nærmiljøet.

Hovedspørsmål:

1. Hva legger du i din forståelse av barns undring?

2. Hva tenker du om din egen rolle i å støtte barnas undring?

3. Hvordan opplever du at barn undrer seg i naturen om vinteren?

- Kan du gi noen eksempler

4. Hvordan tar du som pedagog tak i det barna undrer seg over?

5. Hva tenker du om viktigheten av undring i barnehagen?

6. - ”Personalet skal være oppmerksomme på barnas interesser og engasjement og legge til rette for læring i ulike situasjoner og aktiviteter.”

- ”Personalet skal støtte og berike barnas initiativ, undring, nysgjerrighet, kreativitet, læringslyst og tiltro til egne evner.”

Ut i fra disse sitatene fra rammeplanen, hvordan har du som pedagogisk leder hatt fokus på barns undring? Og har dere hatt samtaler/diskusjoner i personalet om barns undring?

- Hvis JA, kan du gi noen eksempler.

- Hvis NEI, hvorfor ikke?

7. Hvordan kan personalet støtte barns undring i naturen om vinteren på en god måte?

- Kan du gi noen eksempler?

8. Er det noen andre årstider dere legger mer vekt på undring i naturen?

- Muligheter og utfordringer om vinteren?

9. Hvilke fenomener har du opplevd at barn undrer seg over om vinteren?