

# *Bacheloroppgave*

*Hvordan undrer fireåringene seg over naturfenomener?*

---

Maja Håkestad Aubert  
Kandidatnummer: 100

Bacheloroppgave  
BHBAC3990

*Trondheim, 30042021*



**DronningMaudsMinne**  
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

## Forord

Jeg har våren 2021 skrevet min bacheloroppgave med problemstillingen hvordan fireåringene undrer seg over naturfenomener. Da jeg skulle velge problemstilling var jeg opptatt av at jeg skulle velge noe som både interesserte og vekket nysgjerrighet i meg. Da jeg startet studiet mitt på DMMH ble vi tidlig bedt om å skrive grunnsyn. Jeg skrev den gangen at noe av det som er viktigst for meg i arbeidet som barnehagelærer er å bidra til å skape selvstendige, trygge individer med troen på seg selv og hverandre. Akkurat denne verdien har ikke endret seg og jeg står enda for at å bidra til dette er den aller viktigste oppgaven jeg har i jobben som barnehagelærer. Likevel tenker jeg at det er mange måter å bidra til dette på. Ved å legge til rette for å utforske og undre seg sammen, få de til å tenke selv, bruke hodet og opparbeide egne meninger og tro på dem, mener jeg at vi bidrar til nettopp det å skape selvstendige mennesker med troen på seg selv.

Det var da jeg på andre året i studiet var i praksis at jeg virkelig fikk øynene opp for undring fordi jeg hadde en praksislærer som var særlig dyktig på å både skape, men også legge merke til og sette av tid til undring. Da jeg senere reflekterte rundt denne praksisen og hans måte å møte barna på i deres nysgjerrighet så jeg også tydeligere de gangene barna ble møtt med fasitsvar, eller enda verre, ingen svar.

Videre har jeg stor tro på at det er mye læring i å være ute og har derfor valgt undring over naturfenomener som spesifisering. Jeg har skrevet denne oppgaven for å se etter hvordan fireåringene undrer og hva slags uttrykk, både verbale og non verbale, som kommer til syne. Ved å skrive om dette har jeg lært mer om hva jeg skal se etter og hva som er viktig for å skape undring og for at nysgjerrighet kan utfolde seg til undring og i noen tilfeller filosofi.

Arbeidet med denne oppgaven har gjort meg mer bevisst på undring, hva undring er og undringsspråk. Å være oppmerksom og tilstede når det i en hverdagslig situasjon oppstår en inngang til undring har jeg lært mer om hva jeg skal være oppmerksom på og hvilke undringsspråk som er typisk for fireåringen. Jeg er på ingen måte utlært, det tror jeg aldri en blir i dette yrket. Jeg kan fortsatt ta meg i å bare komme med et svar, men jeg har definitivt blitt mer bevisst og kan lettere legge merke til når det er undring og ta tak i disse situasjonene. Enten det er å la et barn få sitte alene med den bøtta med vann i snøen, observere hva barnet gjør, heller enn å med en gang tenke at han er utenfor. Eller dersom jeg får et spørsmål ikke gi de svaret med en gang, men heller si ”hmm, hva tror du?”.

Takk til Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærere for all kunnskap og lærdom om hvordan en skal jobbe som en barnehagelærer. Takk til Børge Iversen og Claudia Melis for veiledning og støtte underveis i arbeidet med skrivingen av denne oppgaven. Takk til barnehagen der jeg jobber for å la meg observere og bruke arbeidstiden til å skrive ned praksisfortellinger og andre observasjoner.

## Innholdsfortegnelse

<b>Forord .....</b>	<b>s.2</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>s.6</b>
<b>2. Teori .....</b>	<b>s.8</b>
2.1 <i>Undring og filosofi.....</i>	<i>s.8</i>
2.2 <i>Undring i barnehagen.....</i>	<i>s.9</i>
2.2.1 <i>Danning.....</i>	<i>s.10</i>
2.3 <i>Dialogen .....</i>	<i>s.11</i>
2.4 <i>Undringspråk.....</i>	<i>s.12</i>
2.5 <i>Naturfag i barnehagen.....</i>	<i>s.13</i>
<b>3. Metode.....</b>	<b>s.15</b>
3.1 <i>Kvalitativ metode .....</i>	<i>s.15</i>
3.2 <i>Validitet .....</i>	<i>s.16</i>
3.3 <i>Relabilitet .....</i>	<i>s.16</i>
3.4 <i>Fullstendig og deltakende observasjon .....</i>	<i>s.17</i>
3.5 <i>Hermeneutikk .....</i>	<i>s.17</i>
3.6 <i>Etiske retningslinjer .....</i>	<i>s.18</i>
3.7 <i>Gjennomføringen .....</i>	<i>s.20</i>
<b>4. Funn og drøfting .....</b>	<b>s.21</b>
4.1 <i>Hvorfor har ikke du barn i magen?.....</i>	<i>s.21</i>
4.2 <i>Snø som smelter.....</i>	<i>s.23</i>
4.3 <i>Estetisk undring.....</i>	<i>s.25</i>
4.4 <i>Plask!.....</i>	<i>s.27</i>
4.5 <i>Fantasi og virkelighet.....</i>	<i>s.29</i>
<b>5. Oppsummering .....</b>	<b>s.31</b>
<b>6. Litteraturliste .....</b>	<b>s.32</b>
<b>7. Vedlegg .....</b>	<b>s.33</b>
7.1 <i>Observasjoner.....</i>	<i>s.33</i>
7.1.1 <i>Praksisfortelling .....</i>	<i>s.33</i>
7.1.2 <i>Praksisfortelling .....</i>	<i>s.33</i>

<i>7.1.3</i>	<i>Praksisfortelling</i>	<i>s.34</i>
<i>7.1.4</i>	<i>Episodebeskrivelse</i>	<i>s.35</i>
<i>7.1.5</i>	<i>Praksisfortelling</i>	<i>s.36</i>
<i>7.1.6</i>	<i>Praksisfortelling</i>	<i>s.37</i>
<i>7.2</i>	<i>Samtykkeskjema</i>	<i>s.38</i>
<i>7.3</i>	<i>Avtale om publisering</i>	<i>s.41</i>

## 1. Innledning

*”Barnet dør hvis vi tar fra det gleden ved å undre seg, undersøke og utforske. Det dør hvis det ikke føler at den voksne er nær nok til å se hvor mye styrke, hvor mye energi og hvor stor forstand og oppfinnsomhet, kapasitet og kreativitet det bærer i seg. Barnet ønsker å bli sett, iaktatt og rost, (Malaguzzi, i Rinaldi, 2006, s 65, i Amundsen, 2013, s.35)”*

I følge Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2018, s. 39) skal barna få utfolde skaperglede, undring og utforskning, de skal ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Jeg ønsker i denne oppgaven å synliggjøre fireåringens undringsuttrykk og hvordan de i både inne og utemiljøet i hverdagslige situasjoner uttrykker undring over naturfenomener. Problemstillingen min er derfor hvordan fireåringene undrer seg over naturfenomener. Jeg har valgt å bruke nettopp hverdagslige situasjoner som ikke er satt eller planlagt fra min side for å få et naturlig, helhetlig bilde på situasjonen. Barns undring er ofte forbundet med fantasi og lek, og det er forankret i Rammeplanen som skriver at leken står sentralt i barns trivsel og utfoldelse, som pedagogisk virksomhet skal barnehagen legge til rette for at barna blir kjent med verden rundt seg (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.8)

Jeg har valgt å se på barnas uttrykksformer og jeg har derfor ikke planlagt når mine observasjoner skal skje. Jeg ønsket et naturlig og ekte bilde på uttrykksformene og la derfor ikke opp til at noen slike situasjoner skulle skje. Det går også an å skape en undringssituasjon der en legger til rette for undring og utforskning men siden jeg er nysgjerrig på fireåringenes spontane undringsspråk og uttrykksmåter når de selv tilnærmer seg undringen har jeg valgt å ikke legge til rette for noen slike situasjoner. Jeg kommer tilbake til disse begrepene senere.

Jeg har valgt fire års alder både fordi jeg jobber på en avdeling med fireåringer og disse fireåringene kjenner meg godt. Jeg har også valgt fireåringer fordi de har språk og de deltar i både i dialoger og har god kompetanse i leken. Med dette mener jeg at leken kommer til

uttrykk på andre måter, og de leker de fleste leker både rolleleker, regelleker osv. Dette gjør at jeg kan observere varierte situasjoner og skrive både løpende protokoller, episodebeskrivelser og dialoger i form av praksisfortellinger. Jeg har brukt alle disse observasjonsmetodene, men undringssamtalen er en stor del av observasjonene. Fireårs alderen er ofte også en utforskende alder der det kommer mange hva og hvorfor spørsmål, disse spørsmålene kan, dersom en vet å legge merke til de og hvordan å besvare de, legge grunnlag for undringssamtaler. Jeg har ikke valgt å fokusere på voksenrollen i denne oppgaven, men flere av praksisfortellingene inneholder meg som motpart. Før arbeidet med observasjonene leste jeg boken til Hilde Merete Amundsen "Barns undring" og det var særlig et sitat jeg prøvde å ha i bakhodet i alle samtaler der jeg er med:

*Adults who irrationally answer the boring childish questions commit irrevocable and cruel act, they forcibly retard the child's mental growth and thwart his spiritual development. It is true that with some children there is a period when they literally wear out the adults with endless whys and what for's, but what is our respect for the child worth when we deprive him, for the sake of our personal convenience, of essential mental nourishment?, (Amundsen 2013, s.186)"*

For meg er dette essensen i gode undringssamtaler og i arbeidet med å skape selvstendige individer med tro på seg selv og at sine meninger, refleksjoner og spørsmål er viktig. At det er viktig å huske på at vi er rollemodeller for barna, vi skal lære de mange ting både ved å svare, og undre seg over spørsmålene, og ta de på alvor. Og mest av alt er det ikke når vi gir de fasitsvaret vi lærer de noe, men ved å være tilstede, lytte, anerkjenne og undre oss sammen med dem. Ved å vise at du hører etter, bryr deg, engasjerer deg og interesserer deg, om så bare med et blick og et "hm, det var et godt spørsmål".

I denne oppgaven vil jeg starte med å introdusere teorien, begrepsavklaringer og hvorfor jeg har valgt nettopp undring over naturfenomener. Jeg vil også forankre hvorfor naturfag er viktig i barnehagen. Dernest vil jeg presentere metoden jeg har brukt, feilkilder, etiske retningslinjer og fortolkningsteori. Så vil jeg videre presentere funn jeg har gjort og drøfte disse. Til slutt vil jeg oppsummere oppgaven og hva jeg har observert og tar med meg videre i jobben som barnehagelærer.

## 2. Teori

### 2.1 Undring og filosofi,

Som nevnt var det i min praksisperiode andre året at jeg ble virkelig bevisst på fenomenet og begrepet undring. Jeg ble bevisst både hva som skjer med barnet når barnehagelærer møter de i undringen og når de ikke blir møtt. Dette vekket nysgjerrighet i meg, og jeg ville lære mer om hva nettopp undring er. Amundsen 2013, (s 13-14) sier at substantivet undring i følge norsk ordbok er definert som nysgjerrighet, forbauselse, spekulering eller tvil og forundring. Med andre ord kan undring beskrives som en emosjonell erfaring karakterisert ved en følelse av overraskelse og beundring for noe fremmed, noe rart eller uvanlig eller noe uventet eller utrolig. Videre sier hun at det å undre seg også kan handle om å ha et ønske om å få vite noe eller få visshet om noe.

Undringsbegrepet er en del av barnehagens mandat og vi er forpliktet av lov for barnehager og Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver. Barnehagelovens §1, 2 ledd (2015) formålsparagrafen, skriver at ”barna skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang”. Videre er det også skrevet at barn må støttes til å undre seg og stille spørsmål, de må oppmuntres til å gi uttrykk for sine tanker og meninger og møtes med anerkjennelse (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.48).

Jeg har i denne oppgaven valgt å skille begrepene undring og filosofi og bruker Amundsen, (2013) sine definisjoner på begrepene. Undring handler om en forbauselse blandet med en perpleksitet eller forvirret nysgjerrighet. På gresk er undring *thauzazen*, en forundret beundring eller respekt for noe spesielt vakkert eller nytt. Platon og Aristoteles betegnet *thauzazein* som den undringen som filosofien springer ut fra, altså filosofiens opphav, (Amundsen, 2013, s 13.) Videre skriver hun altså at undring er selve forutsetningen for filosofi, og at all kunnskap begynner med undring. Undringen er altså forutsetningen og begynnelsen og etter hvert svinner det til fordel for filosofering av mer analytisk og systematisk karakter. (Amundsen, 2013, s. 22-23.) Jeg ser dette som at filosofien er mer kompleks og mer satt i system. Filosofi er ikke bare evnen til å undres, men også til å dannes. (Amundsen, 2013, s. 65).



Undring er et fenomen som alle opplever. Jeg har altså valgt å forstå undring i denne oppgaven som det engelske ordet wonder, å forundre, å lure på og å la seg fascinere av. Barnets verden er ny og vakker og full av undring og begeistring. Barn har oftere umiddelbar erfaring med undring fordi det er så mye for barnet som er nytt, intenst og kraftfullt (Amundsen, 2013, s.29). Dette har vært grunnlaget for mange av mine observasjoner da ting jeg kan se på som selvfølgelige eller hverdagslige skaper undring hos barna. Askeladden bor i alle barn og han titter frem når baret befinner seg i en tilstand mellom det å nesten vite og det å vite helt. Det er i dette undringens grenseland begrepene fødes, (Grimeland, 2006, s 29, i Amundsen, 2013, s.31).

## 2.2 Undring i barnehagen

Som nevnt ovenfor er vi pliktet i følge lov å gjøre plass til undring i barnehagen. Undring ligger til grunn for både læringsprosesser, men også danning. Det står i Rammeplanen at barnehagen må gi rom for barns initiativ, fantasi og undring. Som pedagogisk virksomhet skal barnehagen legge til rette for at barna blir kjent med verden rundt seg (Kunnskapsdepartementet, 2018, s. 36). Jeg nevnte også at jeg har sett både barnehagelærere som gir plass til barns undring og de som ikke gjør det. Jeg vil anta at dette er fordi noen har mye kunnskap om undring og andre ikke. Min subjektive oppfatning er likevel at undring har sin plass i barnehagen fordi det bidrar til at barn selv får tenke og utforske det som interesserer dem og dette bidrar til danning.

Rammeplanen ((2018, s.17) definerer danning at barnehagen skal bidra til at barna kan forstå felles verdier og normer som er viktige for fellesskapet. Danning slik jeg definerer det i denne oppgaven er sett i lys av både Rammeplanen (2018) og Askland (2013) sin definisjon som er formingen av barn, deres helhetlige utvikling både kognitivt og fysisk, men i denne oppgaven mest på det psykososiale plan, altså mentalt og moralsk, deres personlighet. Barn må få utfordringer, muligheter til å utvikle kunnskaper og ferdigheter for å handle omsorgsfullt og gjøre etisk begrunnende valg.

Barnehagelovens §1 lyder at barnehagen skal ivareta barnas behov for omsorg og lek. Og gjennom å fremme læring og danning legges grunnlaget for barnets allsidige utvikling, (Kunnskapsdepartementet, 2018, s, 39). Lek og læring er mye nevnt å både rammeplan og læreplan, og noe av det som skiller barnehagen fra skolen er fordelingen av plassen til disse. I

skolen er det klasseromssituasjoner der lærer forteller og formidler kunnskap, dette er læring. Undring baserer seg i stor grad på frivillighet og det kommer frem i flere av mine observasjoner at når barnas interesser endres, så endrer jeg meg også. Undringen handler om barnas interesser og at de er med på veien til målet, eller kanskje målet er veien, men for meg er dette også læring. Likevel velger jeg i denne oppgaven å skille begrepene undringssituasjon og læringssituasjon fra hverandre da jeg definerer en læringssituasjon som en situasjon der barnehagelærer skal belære de noe som ikke bunner i noe de interesserer seg for, altså en situasjon som er bestemt og ikke baseres på frivillighet.

Amundsen (2013) trekker også paralleller mellom lek og undring, å være nysgjerrig på verden rundt og selv tolke ut fra sin fantasi. Öhman (2012) skriver i sin bok *”Det viktigste er å få leke”* at barn som leker er mer selvsikre. Leken er barns primære arena for å uttrykke seg selv. Noe av det som kjennetegner barns lek er at den ofte er spontan og frivillig, den har ingen tydelige mål, barn improviserer mye i leken og har ikke planlagt hvordan leken utspiller seg og hvordan den vil ende. Leken er oftest morsom og lystbetont samt at den krever et aktivt engasjement fra barna. Videre gir leken barna en følelse av kontakt, og den styres av indre motivasjon (Öhman, 2012), indre motivasjon vil si noe som er styrt av det en selv vil, et indre driv og en lyst, ikke ytre faktor som belønninger og så videre. Jeg har tidligere sagt at det er viktig for meg å få et naturlig og ikke tilgjort bilde av fireåringenes undringsspråk og derfor er leken en arena jeg har brukt som observasjon.

### 2.2.1 Danning

Undring har sin plass i barnehagen fordi det er en måte å bidra til danning på. At undringen bidrar til en helhetlig utvikling av barnet støttes også av Skalsad og Munkebye (2021) som sier at children are naturally curious and explore and seek for information about everyday situations and about the natural world. The children’s first-hand experiences provide them with information about how something feels or looks like, and to some extent, how things function or work. Fact-based knowledge like e.g. abstract concepts or some scientific phenomena, on the other hand, has to be provided by others in order to be fully understood (Bruner, 2009; Harris, 2012). Asking questions is therefore an important way of getting the information needed and seems to play a significant role in a child’s learning processes. De legger vekt på viktigheten av at barn er grunnleggende nysgjerrig og at spørsmålene som stilles bør tas på alvor for å videre bidra til kognitiv utvikling og danning. Jeg refererer senere

også til disse og velger å ikke oversette sitatene fordi jeg er redd for at noe av essensen vil falle bort.

### 2.3 Dialogen

Denne problemstillingen omhandler barnas undringsspråk og de er selv observasjonsobjekter. Det er likevel omtrent halvparten av observasjonene som er gjort i dialog med meg og jeg vil derfor nevne voksenrollen. Eller nærmere bestemt dialogen, der motparten er voksenrollen, meg. Jeg valgte denne barnegruppen fordi de kjenner meg godt, de er vant med at jeg er i barnehagen og trygge på meg. Rammeplanen sier at personalet skal støtte barnas refleksjoner rundt fenomener og skape forståelse og mening sammen med dem, (Kunnskapsdepartementet, 2018, s.18) En barn- voksen relasjon er en asymmetrisk relasjon der den voksne har ansvar for barnet og at det er på barnets premisser.

Min oppfatning er at omsorg og emosjonell trygghet er essensielt i en undringssamtale for at den skal bli fullverdig. Barnet skal tørre å stole på seg selv, tørre å ikke vite og selv undres og komme med innspill. Undringen har ofte ikke et mål om et svar, men et mål om å tenke seg frem til noe. Altså at veien er målet. Kontakt er grunnleggende i all pedagogikk. Barnet har andre forutsetninger enn den voksne for å kunne gå inn i en gjensidig kontaktrelasjon. Det er den voksne som har ansvar for relasjonen. Det vil si at det er den voksne som har ansvaret for at barnet skal føle seg trygg i relasjonen og barnet skal ikke føle et ansvar for å tilfredsstille den voksne (Askland, 2013).

De må få sjansen selv til å oppleve en ærefrykt i møtet med spørsmålene, de må selv få en anelse om hvilke verdener som kan åpne seg dersom de tar spørsmålene deres og deres implikasjoner innover seg. Dette er neppe mulig dersom læreren ikke viser vei, hvis læreren ikke er den som tar seg tid, selv er den som undres og selv er den uten svar og selv er den som søker, (Schelderup, Olstorp og Børresen, 1999, s.16.) Jeg tolker dette som at den voksne ikke må svare utenfor deres verden, men bli med inn i deres undrende verden, deres uvitenhet og deres forsøk på å begripe og undre. Å lytte er selve premisset for et hvert læringsforhold, (Amundsen, 2013, s. 32).

Sigmund Freud mener at barn har en naturlig evne til å reise filosofiske problemstillinger og filosofi må forstås som en naturlig evne alle har til å undres og stille grunnleggende spørsmål av filosofisk karakter. Han kaller alle spørsmålene for et ustoppelig kunnskapsbegjær og

mener at barn fra tidlig er genuint spørrende vesener. Han mener også at det er viktig å ta spørsmålene på alvor fordi det bidrar til en sunn mental utvikling hos barnet. ”Ja, man kan håpe at barn vil bli fornuftsvesener, men fri bevare oss fra de som allerede har blitt det!” Ta vare på det som er dyrket i oss av barnlig fordomsfrihet og undringslyst, (Schelderup, Olsholt og Børresen, 1999, s 31-32).

## 2.4 Undringsspråk

Barn kan uttrykke seg gjennom flere typer undringsspråk, verbalt, kroppslig, estetisk, lekende. De kan dessuten uttrykkes samtidig. Dette viser at undringen er flerstemt og mangetydig (Amundsen, 2013, s. 105). Verdensmestre kaller man fireåringene, og jeg forstår hvorfor. ”Se på meg nå”, ”det kan jeg”, ”skal jeg fortelle deg hvorfor” og så videre. Det er alderen der de forstår flere sammenhenger, de har lært seg å dele og samarbeide. Men oppi all denne selvsikkerheten og pratingen er det uendelige ”hvorfor det”. En fireåring vil ofte ha et godt utviklet språk som både kan forstå og uttrykke seg i flere og ganske avanserte setninger. Fireåringene som alle andre barn er avhengige av trygge omsorgsfulle relasjoner til voksne for å tørre å stille spørsmål, prøve og feile og komme med egne løsninger.

Barns undring og nysgjerrighet kommer til uttrykk som spørsmål, observasjoner, hypotesekonstruksjoner, teorier, estetiske prosjekter, fantasilek, fortellinger og myter samt begrepsmessig lek med språket. Rundt fire års alder klarer barna å skille fantasi og virkelighet fra hverandre, men likevel er fantasien og kreativiteten en sentral ferdighet. Barn er utstyrt med misunnelsesverdige evner til å stå i det åpne, velsignet som de er med en barnlig naivitet som i stor grad er før konvensjonell og fri. Naiviteten handler om det emosjonelle fordi man i naiviteten følger sine følelsesmessige innskytelser heller enn fornuften, å la fantasien styre ikke logikken (Amundsen, 2013, s. 106).

Amundsen (2013, s. 105) sier at et barn spør mer enn ti vise menn kan svare. Spørsmålet har en verdi i seg selv, det er en åpenhet mot verden og væren. Det har en estetisk verdi der spørsmålet har en form som utfordrer tanken, i likhet med et maleri. Gode spørsmål kan ikke besvares og skal ikke besvares, de kan bare problematiseres som i første omgang betyr at vi kan analysere innholdet i dem og sette pris på de for det de bringer med seg. Altså må spørsmål betraktes som verdifulle og tas på alvor. I en verbal undring benyttes ofte spørsmål og i mine observasjoner er det jeg som også stiller spørsmål og undres sammen med barna.

I spørsmålene finner vi også ulike kategorier, både hvorfor spørsmål der det finnes faktasvar men også spørsmål om tilværelsen der det ikke finnes faktasvar, men der det er uendelige svar som er riktig. Begge disse typene spørsmål kan skape undring og felles for de er det at det er veien og undringen som kommer frem til svaret som er målet, dette støttes av Skalstad og Munkebye (2021) som sier at fact includes questions that require information that does not contain a causal component. Explanation includes questions that require information that involves a causal relation between object and/or events. these findings indicate that young children ask questions to get information, both in everyday situations, as well as for getting information about science topics. The findings also underline the importance of facilitating children to experience and explore nature elements when learning science in school and in kindergarten.

## 2.5 Naturfag i barnehagen

Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver sier at "barnehagen skal legge til rette for at barna kan få et mangfold av naturopplevelser og gå oppleve naturen som arena for lek og læring" (Kunnskapsdepartementet, 2018, s. 33). Videre sier Rammeplanen (2018) at barnehagen skal legge til rette for at barna kan forbli nysgjerrige på naturvitenskapelige fenomener, oppleve tilhørighet til naturen, (Kunnskapsdepartementet, 2018, s. 33). Naturfag i barnehagen kan inneholde varierte erfaringer, både ved å være ute å leke i de forskjellige årstidene, bli kjent med ulikt underlag, blomster og andre elementer som forandrer seg. Jeg opplever ofte at vann kan skape undring, vann kan ha mange former, det kan opptre i flytende form, som vanddamp og som fast stoff, is og snø (Bakke, 2017, s 77). Det kan også være verdensrommet, planetene og alle insektene. Det kan være at vi kildesorterer søpla, eller pante flasker. Og det kan være den usynlige, abstrakte metafysikken og undringen.

Ifølge store norske leksikon er et naturfenomen en foreteelse i naturen, en foreteelse er et fenomen, en fremtoning eller et syn. (Holmen, 2019). I filosofien er fenomen betegnelse for tingene, den ytre verden, som de viser seg eller fremtrer for oss, eller som vi erkjenner dem, i motsetning til tingene som de «egentlig» eller «i virkeligheten» er. Metafysikk er læren om hva det vil si å være, og hva som er virkelighetens mest grunnleggende strukturer, (Svendsen 2003, s 34, i Amundsen, 2013, s, 66). Rammeplanen sier også at personalet skal synliggjøre naturfenomener og reflektere sammen med barna, (Kunnskapsdepartementet, 2018, s.34) Dette støttes også av Amundsen (2013) som sier at det er viktig å gi barn rikholdige

naturopplevelser og naturopplevelser vil omfatte ulike følelsesmessige reaksjoner. Dette kan legge grunnlaget for undring over naturfenomener, Bakke (2017, s. 77) sier at det er viktig å la barna utforske og finne svaret selv. Naturfenomener omfavner mange ting som trær, himmel, bæsj, vann, døden og så videre. Bakke (2017, s. 80) mener at det er viktig at barna blir kjent med den levende og ikke levende delen av naturen og samspillet, hva vil det si at noe er levende, hvordan kan vi vite om det er levende.

Videre sier rammeplanen (2018) at personalet skal legge til rette for mangfoldige naturopplevelser og bruke naturen som arena for lek, undring og utforskning. Lek er en naturgitt og helt sentral uttrykksform hos barn. Gjennom lek kan barn utvikle sider ved sin personlighet. Gjennom ulike lekformer vil barn utvikles sosialt, emosjonelt og moralsk. De lærer å forholde seg til hverandre på en naturlig måte, og dele og løse felles problemer. De utvikler språk og tenkning gjennom samhandling og i forsøk på å takle ulike materialer og situasjoner som oppstår i leken. Mange lekformer innebærer grov eller finmotorisk aktivitet og utvikler utholdenhet og konsentrasjon både fysisk og mentalt (Öhman, 2012).

### 3. Metode

#### 3.1 Kvalitativ metode

Jeg har i denne oppgaven valgt kvalitativ metode som forskningsmetode. Kvalitative metoder studerer livet fra innsiden og retter oppmerksomheten mot hvordan vi lever vårt liv. Feltet preges av nye perspektiver, nye metoder og nye områder for forskning (Thagaard, 2019, s. 11). En viktig målsetting med kvalitative tilnærminger er at vi oppnår en forståelse av sosiale fenomener. I studier med nær sosial kontakt mellom forsker og deltakere som deltakende observasjon gir metodene et grunnlag for at vi kan utvikle forståelse av sosiale fenomener på bakgrunn av de kontaktene etablerer i løpet av den tiden vi er i felten. Jeg har både brukt observasjoner der jeg ikke er involvert, men også deltakende observasjoner. Jeg har på forhånd etablert relasjoner til deltakerne og de er ikke innforståtte med at det skjer en observasjon.

Som tidligere nevnt var en av grunnene til at jeg valgte nettopp fireåringene at jeg jobber på denne avdelingen og de kjenner meg godt. Det var viktig for meg da jeg skulle observere at jeg fikk et så naturlig og ekte bilde på hvordan de undrer seg. Dersom jeg er på avdelingen en dag er ikke dette noe unormalt og det er ikke synlig at jeg observerer. Dersom jeg enten hadde kommet inn på en annen avdeling med barn som ikke er vant til at jeg er der eller eventuelt hatt med meg en med observatør kunne det gjort til at det ble mer nysgjerrighet rundt det og at de naturlige undringssituasjonene ikke hadde oppstått slik de gjorde.

I denne oppgaven har jeg både brukt observasjoner der jeg observerer hva barnet gjør og jeg har brukt dialoger, med meg som motpart. Disse dialogene bærer preg av filosofen Sokrates sin metode, ”maievtikk”, å forløse. Han var en kunnskapsforløser som hjalp med selvtenkning. Filosofi er altså når vi forsøker å sette ord på denne undringen, når vi forsøker å sette våre tanker om slike emner i system, alene eller sammen med andre, da filosoferer vi, da bedriver vi filosofi (Schjelderup, Olsholt og Børresen, 1999). Likevel er det jeg som både jeg som har observert, deltatt og skrevet ned som gjør at jeg både kan huske feil, fortolke og glemme noe fra situasjonen, eventuelt ikke legge merke til. Begrunnet med at jeg ville ha et naturlig inntrykk ville jeg ikke legge til rette for eller ta med noen som enten kunne observere

med meg eller skrive ned de gangene jeg tar del fordi dette kunne bli forstyrrelser og ta bort fokus for barna.

### 3.2 Validitet

Validitet handler om metoden undersøker det som er ønsket å undersøke. Gyldigheten av de tolkninger forskeren kommer frem til og om de resultatene og tolkningene vi kommer frem til er gyldige for det vi har studert (Thagaard, 2019, s.189). Min problemstilling belyser hvordan fireåringene undrer seg over naturfenomener, ved å observere de når de nettopp undrer seg mener jeg at valget av metode er validert. Det er deres uttrykksformer jeg er ute etter å se etter og jeg mener derfor at observasjonen undersøker min problemstilling på best mulig måte. Jeg observerer de i deres hverdag uten at de vet at de blir observert for å få et naturlig bilde på hvordan undringen skjer. Jeg bruker også deltakende observasjon med meg som deltaker da det ofte oppstår undringssituasjoner i dialoger og de hverdagslige samtalene og da blir deltakende observasjon den mest hensiktsmessige metoden å bruke.

Likevel er også den største feilkilden i denne oppgaven nettopp at det er jeg som har observert og skrevet ned observasjonene, det er mine oppfatninger og jeg tillegger de tanker og meninger ut fra mitt ståsted. I flere observasjoner observerer jeg utforskning, men oppfatter det også som undring. Jeg har heller ikke filmet eller tatt lydopptak, men skrevet ned rett etterpå. Jeg kan ha glemt noe underveis eller ikke sitert barna ordrett, når jeg observerer de legger jeg merke til det som skjer ut fra mitt ståsted og mine kunnskaper, noen andre ville lagt merke til andre ting, dette kommer jeg tilbake til i neste avsnitt.

### 3.3 Relabilitet

Relabilitet handler om det et en finner ut er pålitelig eller ikke. Relabilitet viser til en kritisk vurdering av prosjektet gir inntrykket av at forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Altså om dersom en annen forsker hadde hatt samme metode og samme problemstilling hadde kommet frem til de samme resultatene (Thagaard, 2019, s.187).

Observasjonene og transkriberingen er utført av meg, dersom en annen forsker med andre forutsetninger skulle forsket på det samme hadde kanskje hun eller han oppfattet eller lagt merke til andre ting likevel om situasjonen var den samme. Vi kunne brukt ulik teori og tolket uttrykkene til barnet forskjellig. Likevel om situasjonen var det samme hadde tolkningene



skilt seg fra hverandre fordi vi er ulike personer som oppfatter ulikt, jeg kommer tilbake til egne forutsetninger og hermeneutikk, altså fortolkningskunst senere.

Oppsummert ville ikke en annen forsker kommet frem til de samme resultatene fordi allerede i observasjonene ville datamaterialet blitt annerledes fordi vi som individer er forskjellig og har ulik oppfatning av situasjoner og legger merke til forskjellige ting ut fra våre ulike forutsetninger.

### 3.4 Fullstendig og deltakende observasjon

Observasjon innebærer at vi studerer sosiale situasjoner og systematisk iakttar hvilke handlinger deltakere i felten utfører. Metoden er særlig godt egnet for å studere samhandling, fordi forskeren kan rette oppmerksomheten mot hvordan personer forholder seg til hverandre i sosiale situasjoner. Som nevnt valgte jeg observasjon fordi problemstillingen belyser fireåringene og deres uttrykk, ikke voksenrollen. Særlig når en observerer barn kan det være vanskelig å få et nøyaktig og lite tilgjort bilde på situasjonen dersom en observerer utenfra, som Thagaard (2019) kaller en fullstendig observasjon. Fireåringen har språk og lurer på mye og jeg har derfor valgt omtrent halvparten av observasjonene som deltakende og fullstendig observasjon.

Deltakende observasjon fordrer at observatøren deltar på de samme aktivitetene sammen med deltakerne. Deltakende observasjon er også basert på at vi blir akseptert i miljøet hvor vi utfører observasjonen. Utfordringen er at vi kombinerer deltakelse med observasjon på en slik måte at vi kan forstå miljøet innenfra og samtidig opprettholde analytisk distanse. Disse fireåringene kjenner meg godt og er ikke klar over at jeg observerer, jeg tror at dette legger til rette for en mer pålitelig og korrekt observasjon og et mer troverdig resultat. Jeg kjenner også godt til barnehagens uteområde som i flere av de fullstendige observasjonene har blitt brukt. Jeg kjenner til bakrom og steder barna kan være litt for seg selv og hvor jeg kan stå for å observere de på avstand. Vårt kjennskap til det miljøet vi skal utføre observasjonen i har betydning for om vi skal observere fra sidelinjen eller delta sammen med de vi observerer, (Thagaard, 2019, s. 82).

### 3.5 Hermeneutikk

Som tidligere nevnt er en av de største validitetsutfordringene i denne oppgaven hermeneutikk. Hermeneutikk fremhever betydningen av å fortolke folks handlinger gjennom å fokusere på et dypere meningsinnhold enn det som er umiddelbart og innlysende. En

hermeneutisk tilnærming legger vekt på at det ikke finnes en egentlig sannhet, men at fenomener kan tolkes på flere nivåer. I disse observasjonene kan jeg lett tillegge barna tanker og grunner til at de gjør som de gjør ut fra min subjektive forståelse. Hermeneutikk bygger på prinsippet at meninger bare kan forsås i lys av den sammenheng vi studerer er en del av. Vi forstår delene i lys av helheten. Å tolke handlinger som tekst innebærer å tillegge handlinger en spesiell mening, handlingene kan forstås som tegn som gir kunnskap om en underliggende struktur. (Thagaard, 2019, s.37).

Å forsøke å være objektiv er viktig når jeg forsker på barnas uttrykksformer, og ikke vektlegge egne følelser eller meninger. Som nevnt er det en validitetsutfordring i mine observasjoner og siden jeg både kjenner barna og er med i mange av observasjoner er dette nesten umulig, men jeg forsøker så godt jeg kan å være bevisst å være objektiv i tolkningene mine. Fortolkninger i første grad innebærer at forskeren fortolker hva som hender i kraft av at han eller hun selv deltar og det er disse fortolkningene jeg er påpasselig for. At jeg opplever situasjonen på en måte, men likevel må lytte til barna og være innforstått med at de legger merke til og tolker situasjonen på en annen måte.

Thagaard (2019) skisserer også videre fortolkninger av tredje grad som er knyttet til forskerens tolkninger av handlinger ut fra teorier som fremhever handlingens skjulte eller underliggende betydning. Formålet er å avdekke handlingenes egentlige underliggende betydning. Jeg observerer undring og kan mye om undring og undringsspråk, jeg vet hva som er de rette spørsmålene for meg å stille som forløser, men det jeg kan også være for opptatt av undringssamtalen og undring i situasjonen enn å faktisk høre på det barna sier og gå deres veier videre, sammen med dem. Å avdekke skjulte sannheter som ligger til grunn for handlingen, og som ikke er kjent av deltakeren selv. Ricoeur (1974) betegner slike tolkninger som mistankenens hermeneutikk.

### 3.6 Etske retningslinjer

Bergsland og Jæger (2014, s. 83) tre hovedprinsipper for forskerens etiske ansvar. Disse tre hovedprinsippene er informert samtykke, konfidensialitet og konsekvenser. Prinsippet om informert samtykke innebærer at vi må informere om prosjektets målsetning og fremgangsmåter. Deltakelse er basert på frivillighet og deltakerne har anledning til å trekke seg ut på et hvert stadium i forskningsprosessen (Thagaard, 2019, s.82). Jeg informerte pedagogisk leder ganske tidlig om at jeg ville bruke denne barnegruppen i min

bacheloroppgave, først hadde jeg tenkt å bruke intervju med flere av de ansatte på denne avdelingen, men etterhvert som jeg endret problemstillingen til å ta utgangspunkt i fireåringene bestemte jeg meg for å bruke observasjon. Jeg sendte han da et samtykkeskjema og et informasjonsskriv. I dette informasjonsskrivet fikk han informasjon over hva oppgaven min gikk ut på og hvordan observasjonene ville foregå. I tillegg ble han informert om at alle barna skulle være anonyme og at jeg aldri ville bruke situasjoner som har muligheter for å spores tilbake til dem. Han fikk også informasjon om at det er frivillig og at han kunne trekke seg under hele prosessen. Han signerte dokumentet og sendte meg det tilbake på mail.

Konfidensialitet vil si informasjonspersonen, i denne sammenhengen barnehagene, vil bli anonym og man gjør ikke den personlige dataen offentlig. Ved å gi barnehagene fiktive navn ble de anonyme. Observasjonene var av den art som ikke baserer seg på kunnskap av personlig informasjon og informantenes anonymitet ble opprettholdt.

Det siste hovedprinsippet som blir trukket frem er konsekvenser, i denne sammenhengen er ikke konsekvenser bare de negative konsekvensene som kan påføres informantene, men og fordelene deltageren kan forvente av å være med i prosjektet (Bergsland & Jæger, 2014, s. 85). I min oppgave vil jeg si det ikke er noen negativ konsekvens å ta del i oppgaven da både barnehagen og barna får full anonymitet, jeg bruker ikke situasjoner der barna snakker om privat informasjon som hvor mange søsken de har eller hvor de bor og jeg bruker heller ikke detaljerte beskrivelser om barnehagens område, omfang av barn og ansatte eller hvor den ligger.

Fenomenologien tar utgangspunkt i den subjektive opplevelsen og søker å oppnå en forståelse av den dypere meningen i enkeltmenneskers erfaringer. Forskernes refleksjoner over egne erfaringer kan derfor danne et utgangspunkt for forskningen. Den fenomenologiske reduksjonen innebærer at interessen sentreres rundt fenomenverdenen slik de personer vi studerer opplever den, mens den ytre verden kommer i bakgrunn. Det er viktig at forskeren er åpen for erfaringene til de personene som studeres. Oppmerksomheten rettes mot den som ta for gitt innenfor en kultur. Sentralt innen fenomenologien er å forstå fenomener på grunnlag av perspektivene til de personer vi studerer, og å beskrive omverdenen slik den erfares av dem.

Fenomenologien bygger på en underliggende antakelse om at realiteten er slik folk oppfatter at den er. Dette er et av hovedprinsippene i min oppgave, jeg har valgt naturfenomener, altså

det som er. Det er viktig for meg at jeg ser uttrykkene og erfaringene til barna som observeres heller enn å tillegge antakelser og mine personlige resonnementer eller antakelser. Relasjonell kompetanse representerer fenomenet som studeres og analyserer arbeidstakeres daglige erfaringer gir grunnlag for å utvikle en forståelse av fenomenet, (Amundsen, 2013, s.36)

### 3.7 Gjennomføringen

Som nevnt hadde jeg i utgangspunktet valgt intervju som metode for å studere voksenrollen i undringen, men da jeg etter litt tid ombestemte meg for å se på fireåringene selv og i og med at jeg jobber med de hadde tilgang til observasjon valgte jeg det. Både fordi jeg er heldig som jobber med den aldersgruppen jeg var interessert i å studere og en styrer og pedagogisk leder som lot meg få lov til å observere var valget enkelt. Jeg er der stort sett hver dag og det gjorde at jeg kunne ha en naturlig tilnærming i observasjonene og slapp å haste eller legge til rette for situerte situasjoner. Jeg brukte hverdagen og skrev ned etter det hadde skjedd, det var tilfeldige dager og tidspunkter og jeg hadde etterhvert nok datamateriale. Jeg bestemte meg på forhånd for å lese boken ”Barns undring” for å vite hva jeg skulle se etter og det hjalp meg mye i datainnsamlingsprosessen, det gjorde dog også at den ble noe utsatt, men jeg fikk likevel mer enn nok tid.

Jeg var heldig som fikk observere på våren fordi det er mange værforandringer som skjer, det regner, det snør, snøen smelter, det blir sølete, gresset og blomstene kommer frem, det er varmt, det er kaldt og så videre. Naturfenomener og undringen over disse kommer mer til syne når vi er ute når miljøet forandrer seg. Turområdet som i går var hvitt er i dag grønt og brunt dagen etter, det skaper nysgjerrighet. I tillegg har vi mye innetid i barnehagen på grunn av at vi må være adskilt fra de andre gruppene i barnehagen, vi starter hver dag inne og noen dager avslutter vi inne. Vi har mye tid til å lese bøker, leke sammen og ha samlingsstunder, dette er arenaer der det ofte skjer undring.

#### 4. Funn og drøfting

Problemstillingen min etterspør hvordan fireåringene undrer seg over naturfenomener. Jeg har vært med fireåringene flere ganger i uken i hele vår, vi har gått turer, lekt sammen ute, lest bøker, spist frokost, sammen ute, spist lunsj, hatt samlingsstund, vasket hender, spist frukt, snakket sammen og danset sammen, i alle disse situasjonene oppstår det undring. Jeg er nysgjerrig på hva som skjer når en fireåring undrer seg over naturfenomener, hvordan går det fra nysgjerrighet til undring, et spørsmål til undring eller en tanke til undring. Hva slags undringsspråk snakker og uttrykker de og hva skal vi som barnehagelærere legge merke til for å ta vare på og bygge videre på denne livsviktige undringen. Jeg har valgt å kategorisere funnene etter undringsspråk og tilnærming til undring.

Jeg har valgt denne oppdelingen fordi barns undring har også modaliteter og uttrykkes gjennom spesielle væremåter eller praksiser. Sagt med andre ord kan barn uttrykke seg gjennom flere typer undringsspråk, verbalt, kroppslig, estetisk, lekende. De kan dessuten uttrykkes samtidig. Dette viser at undringen er flerstemt og mangetydig. For eksempel er det å bli sint eller entusiastisk allerede å bestemme vår følelse og holdning. Undringen kan skifte karakter ettersom den skifter retning og trenger ikke nødvendigvis å ende opp i nysgjerrighet, (Amundsen, 2013, s 105). Særlig hvis vi møter de i undringen kan vi bidra til å endre karakter på endringen og unngå at det utspiller seg som nysgjerrighet og et spørsmål som har et fasitsvar.

##### 4.1 Hvorfor har ikke du barn i magen?

Som Skalstad og Munkeby, (2021) sier ”Asking questions is therefore an important way of getting the information needed and seems to play a significant role in a child’s learning processes”. Som nevnt da jeg begrunnet valget av barnegruppe har fireåringene språk, de stiller spørsmål og har mulighet til å føre en dialog, det er derfor flere av undringssituasjonene som er i dialog og som starter med et hvorfor eller jeg lurer på. Fireåringene må få sjansen selv til å oppleve og få en anelse om hvilke verdener som kan åpne seg dersom de tar

spørsmålene deres og deres implikasjoner innover seg. Dette er neppe mulig dersom læreren ikke viser vei, hvis læreren ikke er den som tar seg tid, selv er den som undres og selv er den uten svar og selv er den som søker (Schelderup, Olstorp og Børresen, 1999, s. 16). De verbale undringssituasjonene inneholder meg som deltaker og at jeg oppfatter spørsmål og svar slik som jeg gjør har mye å si for hvordan observasjonene har blitt.

*jeg bærer en jente sånn at hun har fjeset mot meg*

*lilli: æ lure på koffor du ikke har bebi i magen æ*

*meg: ja har jeg ikke det*

*lilli: peker ned på magen din, nei sje da*

*meg: åå, men tror du jeg kan få barn da*

*lilli: tenker, mm nei, peker på puppene mine, du har for småe puppa*

*meg: hva trenger man for å få bebi da*

*lilli: klær ogsånt*

*meg: ja, men for å få en bebi i magen*

*lilli: kanskje puppa og sånt som mammaer har*

*meg: ja det og*

Undringsspråket her er verbal undring. Hun lurer på hvorfor jeg ikke har barn i magen og formulerer et spørsmål ut fra den nysgjerrigheten. For meg er det er tydelig hva hun lurer på, nettopp hvorfor jeg ikke har barn i magen, Amundsen (2013) sier at et barn spør mer enn ti vise menn kan svare. Spørsmålet har en verdi i seg selv, det er en åpenhet mot verden og væren. Det har en estetisk verdi der spørsmålet har en form som utfordrer tanken, i likhet med et maleri. Gode spørsmål kan ikke besvares og skal ikke besvares, de kan bare problematiseres som i første omgang betyr at vi kan analysere innholdet i dem og sette pris på de for det de bringer med seg. Altså må spørsmål betraktes som verdifulle og tas på alvor.

Dersom en ikke tar spørsmålene på alvor kan det gjøre at barn mister troen på det å stille spørsmål i frykt for å ikke bli besvart eller tas på alvor igjen. Det kan gjøre at dersom de lurer på noe tør de ikke stille spørsmålene sine og dette kan bidra til at de heller ikke lærer, både å undre seg og tenke selv, men også lærer det som er det egentlige svaret. Fireåringen er undrende, men har samtidig har mange svar, det er logiske resonnementer som at mammaer har store pupper, og at hun mener at jeg ikke har barn i magen nettopp fordi jeg har liten

mage. Det er ikke nødvendigvis slik at hun trenger mange svar av meg, men at hun selv kan undre seg frem til egne teorier.

Likevel er det svar og en forklaring hun søker, *explanation* includes questions that require information that involves a causal relation between object and/or events. These findings indicate that young children ask questions to get information, both in everyday situations, as well as for getting information about science topics, (Skalstad og Munkeby, 2021). Jeg tolker det som at hun fikk noen svar på det hun undret seg over og at hun forstod gjennom mine uttrykk at jeg bekreftet at jeg ikke har barn i magen. Jeg tolker det slik fordi når jeg spør om jeg kan få barn i magen indikerer det at jeg ikke har det nå.

På den andre siden kan det være at hun ikke forstod at jeg kunne få barn i magen i det hele tatt og at jeg feiltolket henne. Jeg brukte derfor denne undringen videre og leste en bok om hvordan man lager en bebi. En annen utfordring med denne undringssituasjonen er at jeg ikke forstår om hun vet at bare damer kan bli gravide eller om hun vet hva som må til for å bli gravid. Likevel kommer det en tid der hun vil lære at menn ikke kan bli gravide, jeg valgte å ikke lage denne situasjonen til en lærings situasjon, men heller bruke hennes intuisjon og undring og bygge videre på.

#### 4.2 Snø som smelter

*Vi sitter ute rundt Elsaolaf som er en snømann med intetkjønn som de har laget dagen tidligere av snø.*

*henrik: ka som har skjedd her, det ligne på en pacman.*

*meg: ja det gjør det!*

*men hva har skjedd her*

*lars: æ tror noen har ødelagt den*

*henrik: æ tror den har smelta æ*

*meg: ja, kanskje det hvordan har det skjedd da*

*lars: det har smelta*

*henrik tenker*

*ja det liksom smelte*

*meg: peker opp på himmelen, hva skjer når sola kommer*

*henrik: den varme*

*lars: ja sola varme så sola smelte den og da blir den sånn her ødelagt, han tar litt på den og finner en stein i den,*

*men ikke steinen da*

*meg: ååå, hvorfor ikke*

*henrik: den er kjempehard, den tåle det*

*lars: snøen tåle ikke sola*

*henrik: når æ var liten klart æ å knus en stein*

*lars: æ å*

*ole: når æ var liten da hadd æ stor næse*

*lars: når æ var liten da hadd æ så store øra helt til spania*

Her er det også verbal undring og språket som skaper åpningen til undringen. Det begynner med nysgjerrighet og at han lurere på hva som har skjedd med snømannen deres.

Rammeplanen, (2018, s.18) sier at barn må støttes til å undre seg og stille spørsmål, de må oppmuntres til å gi uttrykk for sine tanker og meninger og møtes med anerkjennelse. I denne situasjonen får begge guttene kommet med sine meninger og tanker, og de har litt ulike perspektiver, de hjelper likevel hverandre med å undre seg. Jeg tolker det som at de hjelper hverandre med å undre seg fordi de kommer med deler av svaret, når han ene sier at solen varmer forstår han andre at det at solen varmer gjør at snøen smelter.

Frivillighet er viktig og barna må føle et virkelig indre press altså en trang og et behov og et ønske om å ta del i samtalen. For å legge til rette for dette er det en forutsetning at samtalen tar utgangspunkt i noe barna interesserer seg for eller er nysgjerrige på. Hele det sokratiske poenget med filosofiske samtaler er at vi skal hjelpe barna å forløse sine egne innsikter. Hvis vi presser i håp om å få effektivitet og fortgang likevel om vi gjør det i godmening fortrenger vi barnas innsikter dit de kommer fra, (Amudsen, 2013). Det er viktig at voksne lytter og undrer seg sammen med barna i deres spørsmål, på denne måten kan vi også bidra til at barna ønsker å være en del av undringssamtalen.

Jeg tolker denne observasjonen som at de sammen fikk utforsket og kom frem til hva som hadde skjedd med Elsaolaf, men etter hvert ble mer opptatt av å ha størst ører og nese. På grunn av frivilligheten og indre behov og trang til å ta del i samtalen valgte jeg derfor ikke å gå nærmere inn på hva som eksempelvis gjør at steinen ikke smelter fordi nettopp deres



interesse og fokusområde hadde skiftet og undring skal komme fra nysgjerrighet og frivillighet.

### 4.3 Estetisk undring

Undring er selve forutsetningen for filosofi, tro og estetikk og all kunnskap begynner med undring, når vi forundres blir vi tause, vi stanser opp og blir oppmerksomme og lytter intenst (Amundsen, 2013, s. 15). Undring må ikke alltid begynne med et hvorfor det og et behov for å få et fasitsvar, undring kan også være utforskning, og forundring. Jeg velger å presentere to situasjoner med estetisk undring som likevel er ganske forskjellige.

#### *jeg og en jente ligger på ufohusken og ser opp på himmelen*

*meg: hva ser du på*

*louise: peker rundt, husan og gravemaskina og skyan som e kvit og himmelen som er blå*

*meg: jeg lurar på hvorfor skyene er hvite*

*louise: det veit æ ikke, det e bare sånn*

*meg: åja*

*louise: og himmelen som er blå da*

*tenker*

*det e det bare sola som har bestemt*

*det e sola som e sjæfen*

*meg: åå hvordan vet du det*

*louise: det veit æ bare*

-----  
*Vi er ute i barnehagen, det har blitt mildere så det er noen vanddammer omkring, ei jente har putta snø i en bøtte med spade og sitter ved siden av en liten vannpytt.*

*Først tar hun litt vann med spaden i bøtta med snø, hun ser på at det smelter snøen og lager et slags hull. Hun gjentar dette noen ganger og ser på at det renner før hun fyller spaden med vann igjen og gjør det på nytt. Etter noen minutter tar hun litt snø på spaden og putter den i vannet. Hun legger den forsiktig på vannet sånn at vannet rolig kommer til oppi spaden og smelter snøen litt etter litt. Hun tar spaden lengre og lengre ned til all snøen har smeltet på spaden. Hun gjør det igjen. Tre ganger til. Neste gang tar hun snøen på spaden i hånden sin og kaster det i vannet. Hun ser på at det smelter og gjør det samme igjen. Hun fortsetter til bøtta er tom for snø og går for å hente mer snø.*

I den første observasjonen her tar jeg utgangspunkt i blikket hennes og stiller spørsmål. Hun er noe med på undringen, men har også mange svar, som at sola e sjæfen. Fact-based knowledge like e.g. abstract concepts or some scientific phenomena, on the other hand, has to be provided by others in order to be fully understood (Bruner, 2009; Harris, 2012). Her søker vi begge svar på hvorfor himmelen er blå og skyene er hvite. I følge Lipman er det særlig tre måter som barn forsøker å hankses med det mystiske og underfulle på. Den første er gjennom vitenskapelige forklaringer, den andre er gjennom lek, eventyr eller fortellinger og den tredje er gjennom å formulere saken filosofisk, i form av spørsmål (Amundsen, 2013, s. 55).

I denne situasjonen tolker jeg det som at hun gjennom spørsmålene mine skal komme med vitenskapelige forklaringer, men at hun heller kommer frem til at det vet hun bare. Dette er felles for både barn og voksne og jeg kan kjenne meg igjen i tanken om at det vet jeg bare, og at det ikke kan forklares. Jeg kunne prøvd å forklare hun om solen og lyset som reflekterte, men siden det er jeg som starter spørsmålene og undringen velger jeg å ikke gjøre det fordi det ikke er et spørsmål fra henne og hun ikke viser nysgjerrighet for det, da hadde det blitt en læringssituasjon heller enn en undring. Det som skiller læring fra undring er særlig det at vi ikke skal komme frem til et fasitsvar, men heller at det er undringen og de mange forskjellige løsningene og tolkningene som er målet. Også når det finnes et fasitsvar kan vi skape undring og mange ulike tolkninger og forståelser.

Som nevnt mener Amundsen at kroppen er barnas forbindelsesvei til verden og de uttrykker seg i stor grad kroppslig. Kroppslig undring kan tolkes i lys av fenomenologi, altså filosofien om den menneskelige bevissthet. Bevisstheten er meningsfull og persepsjon kan forsås som å tolke sansetrykk. Det er gjennom kroppen bevisstheten tar form og det er med kroppen vi er tilstede i verden og i kontakt med tingene og livet (Amundsen, 2013, s 174-175). I observasjonen av jenta som sitter med bøtta er det kun jentas kroppslige uttrykk jeg tar utgangspunkt i når jeg tolker dette som en undringssituasjon.

Det jeg observerer er utforskning, men jeg tolker denne situasjonen med jenta og bøtta som undring. Jeg tolker det som at hun undrer seg over hvorfor snøen smelter og hva som gjør at den smelter. Jeg forstår det som at hun utforsker hva som skjer med snøen i vannet og vannet i snøen, både fordi hun gjentar det og fordi hun bytter snø i vann med vann i snø. Derfor tolker jeg det som at hun har oppdaget at snøen har en virkning på vannet og motsatt.

Fortolkninger av tredje grad er knyttet til forskerens tolkninger av handlinger ut fra teorier som fremhever handlingens skjulte eller underliggende betydning, (Amundsen, 2013, s 68). Jeg vet at snøen smelter dersom en heller vann på det og derfor tror jeg at det er dette hun undres over. På den andre siden kan det være at hun lekte en lek og at jeg har mistolket situasjonen, jeg kunne spurt hva hun drev med, men ville heller la hun prøve selv å finne ut hva som gjør at snøen reagerer i vannet.

Dette støttes også av Bakke (2017) som presiserer at vi skal la barna prøve seg frem og se om de kan finne ut av hvilke egenskaper ved en vannet som gjør at det flyter, smelter eller forsvinner. Det vil ha noe å si for barnas selvfølelse og nysgjerrighet hvordan de voksne rundt dem forholder seg til deres utprøving. La de prøve å finne svaret på egenhånd (Bakke 2017, s, 80). Ulempen med dette er at vi voksne lett kan lede de en vei eller svare nei dersom de prøver, men vi vet at det egentlig ikke er riktig svar, i slike situasjoner er det viktig å tenke på hva som er mest avgjørende for både danning og selvfølelsen til barnet. Er det viktigst at de med en gang forstår at vann smelter snø eller at varme smelter snø eller at noe skjer med snøen dersom det kommer vann på den.

En annen ting som er felles for disse situasjonene er at det handler om noe som ikke er levende. Bakke (2017, s, 80) mener at det er viktig at barna blir kjent med den levende og ikke levende delen av naturen og samspillet, hva vil det si at noe er levende, hvordan kan vi vite om det er levende. Det er ikke det som er utgangspunktet i disse undringssituasjonene, men begge undrer seg over naturfenomener som er ikke levende, men som likevel er i endring. Jeg opplever ofte at vann kan skape undring, vann kan ha mange former, det kan opptre i flytende form, som vanndamp og som fast stoff, is og snø (Bakke, 2017, s 77).

#### 4.4 Plask!

*Vi er på tur i barnehagen og legger merke til en stor sølete vanddam i bunn av en bakke, det har blitt ganske mildt i luften og det er litt vann som fosser ned i denne vanddammen. Vi er på vei et sted så vi har ikke på turklær, bare jakke og støvler. Sindre som jeg holder i hånden holder på å hoppe i vanddammen og jeg minner han på at han ikke har på utebukse, men foreslår at han kan kaste noe annet i vanddammen. Han finner en pinne*

*som ligger i nærheten og kaster i vannet. Han finner så en stein og gjør det samme, så finner han en kongle. Litt lenger bort finner han et hårstrikk som han kaster.*

*Sindre: oj den laga ingen lyd*

*Meg: hm nei hvorfor det*

*Sindre: æ veit itj æ prøve igjen*

*Han henter hårstrikket og kaster det igjen. Litt hardere denne gangen*

*Sindre: oj hørt du bare liiiten lyd*

*Meg: ja! jeg hørte det*

*Han kaster flere småsteiner*

*Sindre: men dæm laga kjempemasse lyd*

*Meg: ja hvorfor det tror du?*

*Sindre: for dæm e steina*

*Jeg finner et hårstrikk og en stein og putter dem i hånda hans og spør om han kjenner noe forskjell*

*Sindre: ja dem steinan e tung*

*Meg: jaaa ikkesant kanskje det er derfor*

*Vi finner en tung og stor stein*

*Kaster den*

*Det spruter på oss*

*Sindre: ja hvis ting e kjempetung da lage dæm masse lyd!*

Denne situasjonen starter også med utforskning og nysgjerrighet sånn som jeg tolker det, men likevel også et undringsspørsmål der han undrer seg over at hårstrikket ikke lager lyd. Jeg velger derfor å stoppe opp sammen med han og anerkjenne dette innspillet. Vi er egentlig på vei et sted og går hele barnegruppen sammen, jeg kunne valgt å sagt åja og kom så går vi, men jeg valgte å stoppe, la de andre gå og undre meg sammen med han. Denne situasjonen handler også om naturfenomenet og elementet vann. Jeg tolker det som at han er interessert i lyden vannet skaper og jeg forsøker å undre meg sammen med han mens han kaster ulike ting i vannet. Fordelen med dette er at jeg møter undringen hans i det den går ut på og ikke forsøker å komme med fakta svar med en gang.

Først forsøker jeg å la han prøve selv og komme frem til hvorfor steinene lager mer lyd enn hårstrikket. Jeg som voksen vet hvorfor det er sånn, men velger å ikke si det ei heller å spørre

før han har forsøkt litt mer selv. Metafysikk er læren om hva det vil si å være, og hva som er virkelighetens mest grunnleggende strukturer, (Svendsen 2003, s 34 i Amundsen, 2013, s 66). Jeg tolker det som at han undrer seg over dette fordi han utforsker ved å bruke tyngre og lettere ting å kaste i vannet. De tyngre tingene lager både mer lyd, større plask og forsvinner lengre ned i vannet. Jeg forsøker derfor å hjelpe han med selvtenkning ved å enten komme med innspill eller forslag til andre ting som kan kastes i vannet, ved å gjøre det kan jeg hjelpe han med å forstå hvorfor nettopp dette skjer.

Jeg vet at både tyngden og størrelsen har noe å si for dette, men mest av alt hvor tung gjenstanden er, dersom jeg hadde hatt mer tid ville jeg funnet en stor lettere pinne og en liten, men tyngre stein. Gjennom dette kunne jeg hjulpet han med å konkret se hva som gjør at det lager lyd og hvor mye lyd det lager. Gjennom dialogen kan en hjelpe barna til å forløse ny innsikt og erkjennelse. Dette er Sokrates sin metode, maievtikk, å forløse. En kunnskapsforløser hjelper med selvtenkning, (Amundsen, 2013, s 66). Jeg tolker det som at han forstod hvorfor det laget mye lyd, nettopp grunnet tyngden, men det ville vært interessant og undret og utforsket dette videre.

#### 4.5 Fantasi og virkelighet

*Noen har gått inn med utesko og det ligger en klump med jord og gress på gulvet  
et barn sitter å ser på det og pirker litt i det*

*meg: ojj, hva har du funnet*

*aksel: ei flue tror æ*

*vi lener oss litt nærmere og pirker litt på den*

*meg: oj ja, kan den fly da*

*aksel: den har kanskje flydd inn her da, men den bevæge ikke sæ*

*meg: hm nei, hva skal vi gjøre da*

*aksel: kanskje vi må hjelp han å fly*

*plukker den opp*

*han kaster den opp i luften*

*den detter ned igjen på gulvet*

*aksel: han villa ikke fly*

*meg: hm nei, hvor pleier fluer å fly da*

*han tenker*

*aksel: ut!!!! dæm flyr ut, du må åpne vindu til han så æ kan kast han ut så flyr han*

*vi går bort til vindu og han kaster den ut vinduet opp i luften*

*aksel: sje no flyr den!!!*

Som nevnt er Bakke (2017) opptatt av det levende og døde. Hvordan vet vi at noe er levende og dødt og bør vi behandle det som er levende annerledes enn det som ikke er levende? Jeg tolker det i denne situasjonen som at Aksel tror at flua er levende til å begynne med og at det faktisk er ei flue. Jeg velger derfor å undre meg sammen med han og utforske, heller enn å si at det er jord. Han har kjennskap til fluer og vet at fluer kan fly. Likevel er det her også viktig at han får prøve selv og selv komme med løsninger og forslag til hvordan vi kan hjelpe flua. Det er hans kroppslige uttrykk som blick og interesse for klumpen med jord som kommer til uttrykk og som gjør at dette blir en undringssituasjon over flua. Skal vi komme barns tanker i møte slik Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver fordrer er det viktig at vi kjenner igjen undringsspråk, (Amundsen, 2013, s, 105). Jeg så at han lente seg til gulvet for å se på det han mener er en flue.

På den andre siden kan det hende at etterhvert som vi kaster flua opp i luften vet jeg ikke om han enda tror at det er ei flue eller har skjönt at det er en klump med jord. Likevel spiller vi begge videre på at det er en flue. Dette tolker jeg også som typisk for fireåringen, altså å bevare fantasien og leken i det og bygge videre på dette. Han står likevel i at det er en flue helt til den er kastet ut vindu og han mener at den flyr. Barn er utstyrt med misunnelsesverdige evne til å stå i det åpne, velsignet som de er med en barnlig naivitet som i stor grad er før konvensjonell og fri (Amundsen, 2013, s.106). Jeg tolker det som at Aksel bevarer naiviteten og fantasien i denne situasjonen og jeg velger derfor å bli med på det.

Det som kan være utfordrende i situasjoner som dette er sannhet, fantasi og læring. Det har vært et dilemma for meg i flere situasjoner om jeg skal fortelle barna med en gang sannheten og lære de det som er fakta eller om jeg skal undres og stå i fantasien med dem. Jeg har da i situasjonen vurdert hva som gir mest, om det er at jeg leker med dem, er med på fantasien eller at de lærer. I denne situasjonen var valget enkelt da jeg hadde drept gleden med å undres over at flua ikke fløy.

## 5.0 Oppsummering

Jeg har sett at fireåringenes undring er mangetydig, de bruker ulike tilnærminger som språk, spørsmål, teorier, kroppslige uttrykk som blikk, entusiasme, lek og utforskning. Ved å være bevisst de ulike uttrykkene, lytte, legge merke til og anerkjenne kan en skape både rom for og bygge videre på undringssituasjoner. Ved å la de få være alene, gi plass til og rom for at de får utforske uten at noen avbryter, men også være tilstede når det kommer et hvorfor det kan vi bidra til at undring får større plass i barnehagen. Jeg har sett at undring kan oppstå både i hverdagslige situasjoner der det skapes undring over dagligdagse hendelser, men også på tur når vi gjør noe utenom det vanlige.

Det jeg lærte var at ved å legge til rette for mangfoldige naturopplevelser legger det grunnlaget for undringens plass i hverdagen og vi kan bidra til barnas danning og opplevelser med undring. Jeg har sett at fireåringene er undrende vesener som er nysgjerrige og at en observant eller opplyst barnehagelærer som fanger opp og bruker undringen er fordelaktig. Jeg har også sett at det å være ute kan bidra til mangfoldige nye spørsmål og elementer å utforske og undre seg over. At fireåringenes undring over naturfenomener skjer med flere undringsspråk, også samtidig. Arbeidet med denne oppgaven har vært spennende, inspirerende og lærerikt og noe jeg tar med meg videre i arbeidet som fremtidig barnehagelærer.

## 6.0 Litteraturliste

### Bibliografi

- Amundsen, H. M. (2013). *Barns undring*. 5068, Bergen: Fagbokforlaget.
- Ariane Schelderup, Ø. O. (1999). *Filosofi i skolen*. Tano, Aschehoug .
- Askland, L. (2013). *Kontakt med barn* (2.utgave . utg.). 0130, Oslo: Gyldendal akademisk.
- Öhman, M. (2012). *Det viktigste er å få leke* (1. utg.). 0134, oslo, norge: pedagogisk forum.
- Bakke, H. (2013). *Natur 2* (1. utg.). Cappelen Damm akademisk .
- Holmen, H. (2019, 10 30). *Store Norske leksikon*. Hentet 03 22, 2021 fra snl.no:  
<https://snl.no/fenomen>
- Kibsgaard, S. (2014). *GLSM i barnehagen*. 0105 , Oslo: Universitetsforlaget .
- Kunnskapsdepartementet. (2017, 08 01). *Udir.no*. Hentet 04 2021, 27 fra  
 Utdanningsdirektoratet :  
<https://www.udir.no/globalassets/filer/barnehage/rammeplan/rammeplan-for-barnehagen-bokmal2017.pdf>  
<https://www.udir.no/globalassets/filer/barnehage/rammeplan/rammeplan-for-barnehagen-bokmal2017.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2018). *Rammeplan for barnehagen* . Oslo: Pedlex.
- Miriam Dahl Bergsland, H. J. (2014). *Bacheloroppgaven i barnehagen* . Cappelen Damm Akademisk.
- Munkebye, I. S. (2021, 03 14). *Tandfonline.com*. Hentet 04 13, 2021 fra  
[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500693.2021.1895451?fbclid=IwAR0m4utDLXrGMBOv-Ts6EfNmXn5\\_xB091sihmfX8DRnb5PVp8MBy5\\_nODx0](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500693.2021.1895451?fbclid=IwAR0m4utDLXrGMBOv-Ts6EfNmXn5_xB091sihmfX8DRnb5PVp8MBy5_nODx0)
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse* (5 utgave. utg.). 5068, Bergen: Fagbokforlaget.



## 7.0 Vedlegg

### 7.1 Observasjoner

#### 7.1.1 Praksisfortelling

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 08.03.21

**Barnets navn:** Lilli

**Situasjonsbeskrivelse:** Barn i magen

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 07:50

Jeg bærer en jente sånn at hun har fjeset mot meg

lilli: æ lure på koffor du ikke har bebi i magen æ

meg: ja har jeg ikke det

lilli: peker ned på magen din, nei sje da

meg: åå, men tror du jeg kan få barn da

lilli: tenker, mm nei, peker på puppene mine, du har for småe puppa

meg: hva trenger man for å få bebi da

lilli: klær ogsånt

meg: ja, men for å få en bebi i magen

lilli: kanskje puppa og sånt som mammaer har

meg: ja det og

#### 7.1.2 Praksisfortelling

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 21.01.21

**Barnets navn:** Henrik og Lars

**Situasjonsbeskrivelse:** Snømannen har smeltet

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 11:50

Vi sitter ute rundt elsaolaf som er en snømann med intetkjønn som de har laget dagen tidligere av snø.

henrik: ka som har skjedd her, det ligne på en pacman.

meg: ja det gjør det!

men hva har skjedd her

lars: æ tror noen har ødelagt den

henrik: æ tror den har smelta æ

meg: ja, kanskje det hvordan har det skjedd da

lars: det har smelta

henrik tenker

ja det liksom smelte

meg: peker opp på himmelen, hva skjer når sola kommer

henrik: den varme

lars: ja sola varme så sola smelte den og da blir den sånn her ødelagt, han tar litt på den og finner en stein i den,

men ikke steinen da

meg: ååå, hvorfor ikke

henrik: den er kjempehard, den tåle det

lars: snøen tåle ikke sola

henrik: når æ var liten klart æ å knus en stein

lars: æ å

ole: når æ var liten da hadd æ stor næse

lars: når æ var liten da hadd æ så store øra helt til spania

### [7.1.3 Praksisfortelling](#)

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 17.03.21

**Barnets navn:** Louise

**Situasjonsbeskrivelse:** Himmelen

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 09:05

jeg og en jente ligger på ufohusken og ser opp på himmelen

meg: hva ser du på

louise: peker rundt, husan og gravemaskina og skyan som e kvit og himmelen som er blå

meg: jeg lurer på hvorfor skyene er hvite

louise: det veit æ ikke, det e bare sånn

meg: åja

louise: og himmelen som er blå da

tenker

det e det bare sola som har bestemt

det e sola som e sjæfen

meg: åå hvordan vet du det

louise: det veit æ bare

#### 7.1.4 Episodebeskrivelse

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 09.02.21

**Barnets navn:**

**Situasjonsbeskrivelse:** Vann og snø utforskning

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 12:50

Vi er ute i barnehagen, det har blitt mildere så det er noen vanddammer omkring, ei jente har putta snø i en bøtte med spade og sitter ved siden av en liten vannpytt.

Først tar hun litt vann med spaden i bøtta med snø, hun ser på at det smelter snøen og lager et slags hull. Hun gjentar dette noen ganger og ser på at det renner før hun fyller spaden med vann igjen og gjør det på nytt. Etter noen minutter tar hun litt snø på spaden og putter den i vannet. Hun legger den forsiktig på vannet sånn at vannet rolig kommer til oppi spaden og smelter snøen litt etter litt. Hun tar spaden lengre og lengre ned til all snøen har smeltet på

spaden. Hun gjør det igjen. Tre ganger til. Neste gang tar hun snøen på spaden i hånden sin og kaster det i vannet. Hun ser på at det smelter og gjør det samme igjen. Hun fortsetter til bøtta er tom for snø og går for å hente mer snø.

### 7.1.5 Praksisfortelling

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 07.04.21

**Barnets navn:** Sindre

**Situasjonsbeskrivelse:** Plask i vanndam

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 10:20

Vi er på tur i barnehagen og legger merke til en stor sølete vanndam i bunn av en bakke, det har blitt ganske mildt i luften og det er litt vann som fosser ned i denne vanndammen. Vi er på vei et sted så vi har ikke på turklær, bare jakke og støvler. Sindre som jeg holder i hånden holder på å hoppe i vanndammen og jeg minner han på at han ikke har på utebukse, men foreslår at han kan kaste noe annet i vanndammen. Han finner en pinne som ligger i nærheten og kaster i vannet. Han finner så en stein og gjør det samme, så finner han en kongle. Litt lenger bort finner han et hårstrikk som han kaster.

Sindre: oj den laga ingen lyd

Meg: hm nei hvorfor det

Sindre: æ veit itj æ prøve igjen

Han henter hårstrikket og kaster det igjen. Litt hardere denne gangen

Sindre: oj hørt du bare liiiten lyd

Meg: ja jeg hørte det

Han kaster flere småsteiner

Sindre: men dæm laga kjempemasse lyd

Meg: ja hvorfor det tror du

Sindre: for dæm e steina

Jeg finner et hårstrikk og en stein og putter dem i hånda hans og spør om han kjenner noe forskjell

Sindre: ja dem steinan e tung

Meg; jaaa ikkesant kanskje det er derfor

Vi finner en tung og stor stein

Kaster den

Det spruter på oss

Sindre: ja hvis ting e kjempetung da lage dæm masse lyd!

### 7.1.6 Praksisfortelling

**Barnehage:** Observasjonsbarnehagen i Trondheim kommune

**Dato:** 10.03.21

**Barnets navn:** Aksel

**Situasjonsbeskrivelse:** Flua som ikke ville fly

**Observatørens navn:** Student Maja

**Tidspunkt:** 10:05

vi er inne i barnehagen, noen har gått inn med utesko og det ligger en klump med jord og gress på gulvet

et barn sitter å ser på det og pirker litt i det

meg: ojj, hva har du funnet

aksel: ei flue tror æ

vi lener oss litt nærmere og pirker litt på den

meg: oj ja, kan den fly da

aksel: den har kanskje flydd inn her da, men den bevæge ikke sæ

meg: hm nei, hva skal vi gjøre da

aksel: kankje vi må hjelp han å fly

plukker den opp

han kaster den opp i luften

den detter ned igjen på gulvet

aksel: han villa ikke fly

meg: hm nei, hvor pleier fluer å fly da

han tenker

aksel: ut!!!! dæm flyr ut, du må åpne vindu til han så æ kan kast han ut så flyr han

vi går bort til vindu og han kaster den ut vinduet opp i luften

aksel: sje no flyr den!!!

-

## 7.2 Samtykkeskjema



**DronningMaudsMinne**  
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

### Vil du delta i bachelorprosjektet

**«[Hvordan fireåringene undrer seg over naturfenomener]»?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et bachelorprosjekt hvor formålet er å se på hvordan fireåringene i barnehagen undrer seg over naturfenomener. I dette skrevet gir jeg/vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Jeg vil observere både inne og ute i barnehagen, enten om det er deltakende observasjon som dialog eller lek med meg, eller om jeg skriver løpende protokoll eller

episodebeskrivelser av situasjoner der barn utforsker og undrer seg over naturfenomener. Jeg legger ikke opp til situasjoner, men vil heller se etter spontane uplanlagte situasjoner og skrive ned disse fortløpende. Om det er eksempelvis snø, trær, himmel eller bæsje de undrer seg over, det jeg er interessert i er hvordan fireåringene undrer seg og deres undringsspråk, dette kan både skje inne og ute.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning er ansvarlig for prosjektet.

### Hva innebærer det for deg å delta?

- «Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at jeg får observere og skrive anonymiserte praksisfortellinger, episodebeskrivelser og løpende protokoller av barn som undrer seg over naturfenomener. Barna vil være anonymisert og det vil ikke bli brukt situasjoner der barna opplyser om privat informasjon om eks hvor mange søsken de har, hvor de bor og liknende.
- Du kan få lese praksisfortellingene om det er ønskelig.

### 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. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### Hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrivet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og alle navn anonymiseres.

Prosjektet skal avsluttes 30.04.2021.

Med vennlig hilsen

Maja Håkestad Aubert

Prosjektansvarlig  
(Veileder)

Student

Børge Iversen og Claudia Melis

Maja Håkestad Aubert

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet. Jeg samtykker til:

å delta i *observasjon*.

Dato: 20/4-2021

### 7.2 Avtale om publisering