



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

VURDERINGSINNLEVERING

Opplysningene finner du på [StudentWeb](#) under [Innsyn](#) – [Vurderingsmelding](#)

Emnekode: FN-BACH15

Emnenavn: Bacheloroppgave i natur og friluft

Vurderingsform: Bacheloroppgave: skriftlig rapport

Kandidatnr: 811 - Tina Almås

Leveringsfrist: 20.05.2014 kl. 14:00

Ordinær eksamen eller kontinuasjon: Ordinær

Veileder: Merete Ø. Sortland



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Artskunnskap i barnehagen

Bacheloroppgave utført ved

Høgskolen Stord/Haugesund - Førskolelærer natur og friluft



Forord

Denne bacheloroppgaven er en del av studiet Førskolelærer - natur og friluft, og er skrevet i sjette semester, ved Høgskolen Stord/Haugesund. Oppgaven handler om artskunnskap i barnehagen, hvor jeg har forsket på barnas artskunnskap, og sett om det har en sammenheng med barnehagens profil.

Jeg ønsker å takke de to barnehagene som har stilt opp i forskningsarbeidet, både barn og voksne, for god hjelp og godt samarbeid. Praksislærer min som har stilt opp når jeg har hatt spørsmål, trengt råd eller hjelp, fortjener også en takk. Høyskolelektor Jørgen E. Nerland vil jeg takke for hjelp med dataprogram, samt gode råd. En stor takk til Maryanne Grov for korrekturlesing og motivasjon. En spesiell takk til veilederen min Merete Sortland for god veiledning, raske svar på mail, godt samarbeid og mye motivasjon. Takk.

Artskunnskap er et tema som det svært sjeldent jobbes målrettet med i barnehagen, selv om det dukker opp i barnehagehverdagen omtrent daglig. Temaet er preget av spontanitet og opplevelse, som videre fører til erfaring og kunnskap. Tidligere forskning på temaet er lite, noe som gjøre interessen for forskningsarbeidet større, og jeg håper også at denne oppgaven vil motivere andre til å forske videre rundt dette.

Sammendrag

Målet med bacheloroppgaven *Artskunnskap i barnehagen* er å få en dypere innsikt og kunnskap om temaet, samt finne ut om hvilke forskjeller en kan finne i barnas artskunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnhage. Problemstillingen i oppgaven er: *Hvilke forskjeller kan en finne i barns artskunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnhage, og kan dette sees i sammenheng med barnehagens profil?*

I arbeidet med denne oppgaven har det vært utfordrende å finne teori om artskunnskap relatert til barn, samt at det ikke finnes noen sammenlignbar forskning som er gjort tidligere. Jeg har knyttet inn teori blant annet fra Langholm, Hilmo, Holter & Synnes (2011), Grimeland (2012) og Braute & Bang (1994). Relevante sitat fra Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2011) er også knyttet inn.

I oppgaven har jeg valgt en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ tilnærming, for å kunne svare på problemstillingen. Kvantitative undersøkelser, i form av avkryssingsskjema, ble brukt for å kartlegge barnas artskunnskap. For å få et innblikk i barnehagenes profil, brukte jeg kvalitativ metode, i form av intervjuguide.

Resultatene fra den kvantitative undersøkelsen viser at barna i friluftsbarnhagen har et litt høyere gjennomsnitt på totalscoren, enn barna i den ordinære barnehagen. Resultatene er 11,43 i den ordinære barnehagen og 13,06 i friluftsbarnhagen. I drøftingsdelen tar jeg for meg resultatene fra både de kvantitative og kvalitative undersøkelsene, og diskuterer dette opp mot relevant teori. I denne delen finner jeg at resultatene mest sannsynlig kan sees i sammenheng med barnehagenes profil, og stiller meg positiv til et større forskningsprosjekt for å se nærmere på temaet.

Innholdsliste

1.0 Innledning.....	1
1.2 Problemstilling.....	1
1.3 Mitt vitenskapelige ståsted	1
1.4 Oppgavens oppbygging	2
2.0 Teorigrunnlag	3
2.1 Barns oppmerksomhet, nysgjerrighet og lærelyst	3
2.1.1 Oppmerksomhetens tre faser.....	4
2.2 Naturopplevelsen	5
2.3 Begrepslæring og de voksnes rolle knyttet til dette.....	5
3.0 Metode.....	8
3.1 Kvantitativ metode.....	8
3.2 Kvalitativ metode.....	9
3.3 Kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode.....	10
3.4 Validitet og reliabilitet.....	10
4.0 Presentasjon av resultat.....	11
4.1 Totalscore og alder	11
4.2 Kategorier	13
4.3 Enkeltarter	15
4.4 Presentasjon av intervju.....	15
5.0 Drøfting	17
6.0 Avslutning	22
Litteraturliste	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Vedlegg 1: Avkryssingsskjema	24
Vedlegg 2: Bilder av artene.....	25
Vedlegg 3: Intervjuguide.....	27
Vedlegg 4: Intervjusvar friluftsliv	28
Vedlegg 5: Intervjusvar ordinær	30

1.0 Innledning

Denne studentoppgaven er en del av studiet Førskolelærer - natur og friluft, og er skrevet i sjette semester, ved Høgskolen Stord/Haugesund. I oppgaven tar jeg for meg arts kunnskap i barnehagen, og har i den forbindelse gjort undersøkelser og intervju i to barnehager; en friluftsbarnehage og en ordinær barnehagen. Friluftsbarnehagen er en liten barnehage fordelt på to avdelinger, og tilbringer store deler av dagen ute. De bruker naturen som sin pedagogiske lærearena. Den ordinære barnehagen er en basebarnehage med 4 baser, og hver base har én fast turdag i uken.

1.2 Problemstilling

Arts kunnskap er ikke noe de fleste har fokus på i barnehagen, men allikevel kan barn mye. I praksisperioder gjennom utdanningsforløpet har jeg blitt overrasket over barnas kunnskaper, og noen ganger mangel på kunnskaper. Av den grunn har jeg stilt meg spørsmålet om barn i friluftsbarnehager har mer arts kunnskap enn barn i ordinære barnehager, og har med dette kommet frem til følgende problemstilling:

Hvilke forskjeller kan en finne i barns arts kunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnehage, og kan dette sees i sammenheng med barnehagens profil?

På dette området er det heller ikke gjort noe tidligere forskning, bortsett fra en litt lignende bacheloroppgave gjennomført av Hipkiss og Hovda (2013), ved HSH. I denne forskningen ser de på ulike fuglearter, og sammenligner resultatene fra to barnehager, samt de ansatte. Deres forskning kan ikke direkte sammenlignes med forskningen jeg har gjennomført, ettersom de kun har sett på fuglearter, og jeg har valgt å se på flere forskjellige arter.

Jeg vil påpeke at jeg ikke er for belæring i barnehagen, men heller at personalet skal være gode støttespillere i barns læring, samt at de skal legge til rette for at barna får erfaringer med forskjellige arter gjennom gode opplevelser i naturen.

1.3 Mitt vitenskapelige ståsted

Mitt vitenskapelige synspunkt heller mot Immanuel Kant og hans teori om epistemologi (hvordan vi oppnår viten) og ontologi (læren om vår væren). Kant er en empirist, og mener som andre empirister at sansene er veien til kunnskap. Det som skiller Kant fra andre empirister er at han mener at kunnskap også kommer innenfra. I dette legger han at vi opplever gjennom våre individuelle brilleglass. Dette gjør at mennesker kan oppleve samme ting på forskjellige måter (Nymoen & Müller, 2008). Han snakker om "das Ding an sich"

(tingen i seg selv) og "Das Ding für mich" (tingen slik den fremtrer for meg). En objektiv oppfattelse av en ting er i følge Kant ikke mulig, da jeg alltid vil oppfatte tingen slik den fremtrer for meg (Løkken & Søbstad, 2006). Selv om enkelte objektivistiske holdninger innenfor epistemologien mener at det finnes en objektiv virkelighet, som mennesket kan oppnå kunnskap om gjennom bestemte metoder, mener jeg at metodene bare kan gi oss objektiv kunnskap om virkeligheten til en viss grad. Jeg anser meg selv som en empirist, og mener at kunnskap kommer gjennom sansene, men blir påvirket av våre følelser, tanker og tidligere erfaringer. I hvor stor grad vi påvirker sanseintrykkene innenfra mener jeg at varierer, ut i fra hvor stor bevissthet vi har rundt dette. Dersom en er bevisst at vi selv påvirker det vi observerer, kan vi ved hjelp av bevisstheten prøve så godt som mulig å la være å tillegge våre tanker og følelser rundt det som observeres, for å få et så objektivt forskningsarbeid som mulig.

1.4 Oppgavens oppbygging

Oppgaven starter med en teoridel, der jeg går inn på barns lærelyst, nysgjerrighet og oppmerksomhet. Arbeidsmetoder og de voksnes rolle blir også gjennomgått, samt naturopplevelser og begrepslæring. Videre går jeg inn i metodedelen, hvor jeg gjennomgår kvantitativ og kvalitativ metode, som er brukt i forskningsarbeidet. Validitet og reliabilitet er begrep om også dukker opp i denne delen. Deretter presenteres resultatene, både de kvantitative og kvalitative. Før avslutningen kommer drøftingsdelen, hvor jeg svarer på problemstillingen.

2.0 Teorigrunnlag

I Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) står det skrevet hva barnehagen skal jobbe mot innenfor fagområdet natur, miljø og teknikk. Det er et mål at "barna skal bli kjende med og få forståing for plantar og dyr, landskap, årstider og ver" (Kunnskapsdepartementet, 2011). I dette ligger det at barna må få erfaringer med dyr, planter og ulike landskap. Personalet må ta utgangspunkt i barnas interesser, stimulere til å oppleve med sansene og undre, og bruke nærmiljøet for å få opplevelser (Kunnskapsdepartementet, 2011). Jeg vil i denne teoridelen gå nærmere inn på hvordan barn lærer, hvordan de voksne bør jobbe, og hvilke fordeler det å være i naturen kan gi.

2.1 Barns oppmerksomhet, nysgjerrighet og lærelyst

Barn er nysgjerrige og ivrige etter å lære, og omgivelsene er fulle av inntrykk. For å kunne lære seg å kjenne omgivelsene, må barn føle trygghet. Trygghet skapes gjennom gradvis å utvide området en ferdes, og ved at de motoriske ferdighetene gradvis utvikles. Dersom ferdelsesområdet aldri utvides, vil nysgjerrigheten og oppmerksomheten etter hvert avta. Tryggheten er stor, men barna vil kjede seg. En må gi utfordringer, overvinne den første usikkerheten og la barna bli kjent med nye omgivelser, slik at nysgjerrigheten og oppmerksomheten bevares og stimuleres. "Grenselandet", tilstanden før erfaringsprosessen mot viten, forståelse og bevissthet, er der man kan bearbeide opplevelser ved å gjøre og tenke. Når man er i denne tilstanden, der man *nesten* vet, kan man naturlig øve og utvikle begrepsinnlæringen (Grimeland, 2012).

I arbeid med barn og natur har arbeidsmetoder mye å si for barns oppmerksomhet. Braute og Bang (1994) har skrevet om når barn er oppmerksomme, og hva som kan gjøre barn uoppmerksomme. Disse punktene vil jeg gå nærmere inn på.

Det som gjør barn oppmerksomme er:

- Å få jobbe med, ta på og oppleve konkret materiale i aktivitet
- Få mulighet til å prøve og feile, sanse og oppleve
- Har materiell tilgjengelig
- En aktiv og medopplevende voksen
- Dramatisering av forklaringer
- Å jobbe i mindre grupper

Det som gjør barn mindre oppmerksomme er:

- Å snakke om materialet (ikke bruke sansene)
- Lange, vitenskapelige forklaringer
- Å jobbe i store grupper

2.1.1 Oppmerksomhetens tre faser

Langholm, Hilmo, Holter, Lea, & Synnes (2011) skriver om barns oppmerksomhet, som går gjennom tre faser; opplevelsesfasen, undersøkelsesfasen og refleksjonsfasen. Jeg vil gå nærmere inn på disse fasene nedenfor.

I opplevelsesfasen hører en ofte "se her!" fra barna. Ønsket er å dele opplevelsen med andre og gjøre andre oppmerksom på det de har funnet. Opplevelsesfasen er den som varer lengst, og er en fase der det ikke er nødvendig med forklaringer og spørsmål fra de voksne. Det anbefales at de voksne er medundrende og medoppdagende sammen med barna.

Undersøkelsesfasen er preget av en mer målrettet undersøkning av materialet eller naturen. I denne fasen kan verktøy være en faktor som får fasen til å vare lengre. Fasen er preget av spørsmål til seg selv om materialet, samt utprøvelser.

Etter opplevelsesfasen og undersøkelsesfasen, kommer refleksjonsfasen. I denne fasen kan barna ha et behov for å reflektere over det de har opplevd, og komme med spørsmål til dette. I denne fasen kan de voksne, med et personlig preg, formidle det de kan om materialet som undersøkes. Fasene kan veksles på, men oppmerksomheten starter alltid med opplevelsesfasen. Materialet kan gi barna spørsmål de ønsker svar på, før de undersøker videre. Undersøkelse og undring foregår derfor vekselvis (Langholm, et al. 2011).

I mange tilfeller blir opplevelsene ute i naturen mer spennende om en har med seg utstyr som lupe, håv, bøker, bestemmelsesduker eller lupebeger (Braute & Bang, 1994).

Grimeland (2012) skriver om "Få se!", som en ofte hører hos barn. Det betyr mer enn å bare se tingen. Barna strekker ut hånden, og vil ta på, lukte, smake og oppleve. Når anledningen til å bruke sansene er der, er barn oppmerksomme. Dette er en ganske lik teori som det Langholm skriver om i sin bok som nevnt ovenfor, og er med på å styrke teorien.

2.2 Naturopplevelsen

Når en ferdes i naturen med barn er det ikke navnet på gjenstandene en møter en bør fokusere på. Spenningen ligger i det å studere det som kryper, svømmer, graver og finnes ute i naturen. Det er dette som skaper interesse for barn, og når interessen er der er også grunnlaget for å lære tilstede. Barn ser muligheter og utfordringer i naturen på en helt annen måte enn voksne, og er som tidligere nevnt nysgjerrige (Braute & Bang, 1994).

Opplevelser skaper altså grobunn for kunnskap. Dette illustreres i trekanten til høyre, der en starter på bunn, og beveger seg oppover. I barnehagealder er særlig de to nederste trinnene i trekanten viktig. Trekanten viser også hvor viktig det er at barnehagen legger tilrette for allsidige opplevelser ute i naturen, for på denne måten å sikre en god holdning til naturen i fremtiden (Braute & Bang, 1994).



Figur 1: Hentet fra Braute & Bang (1994) s.18.

John Dewey var opptatt av at en skal gi oppgaver som livet krever, samtidig som at det er i samsvar med barnas interesser. "Learning by doing and reflecting" er et velkjent sitat, og i dette legger Dewey vekt på at handling, opplevelse og refleksjon er veien til læring. Han mente at å pugge ikke var veien til kunnskap (Alme, 2010). Deweyes tanker illustreres enkelt i figuren nedenfor:

Praktiske konsekvenser/arbeid → Handling → Kunnskap

Figur 2: Illustrasjon av Deweyes tanker. Hentet fra Alme (2010).

2.3 Begrepslæring og de voksnes rolle knyttet til dette

Når barn lærer ord, starter det med at de klarer å assosiere et bestemt uttrykk med et bestemt innhold. Videre må barnet utvikle en mest mulig fullstendig forståelse av dette innholdet. I dette ligger det for eksempel det å forstå at både en puddel og chow chow er en hund. Selv om de kan se forskjellige ut, har de samme egenskaper, på samme måte som forskjellige typer biler har felles egenskaper. Utviklingen av begrepsforståelsen skjer når barnet etablerer et sikrere bånd mellom ordet (uttrykket) "bil" og begrepet "bil", og alle referansene barnet har til

"bil". Jo flere biler barnet kan referere til, og få bekreftet at er en bil, jo sterkere blir begrepsforståelsen av bil (Pedersen, 1997).

Den første gangen vi ser en gjenstand, vil vi gjennom sansene legge merke til dens forskjellige egenskaper, som form, farge, lukt, vekt, mønster, temperatur og overflate. Ved neste møte med gjenstanden vil vi kjenne den igjen, og sammenligne med det vi husker fra forrige gang. Begrep gir denne læreprosessen innhold og en referanseramme (Grimeland, 2012).

Barn lærer trinnvis, og opplevelsen må komme før dannelse av begrepet. I bearbeidelsesfasen bruker man sansene, språket og tankene målrettet, etter at man har fått inntrykkene i opplevelsesfasen. Denne prosessen er en viktig del av språkutviklingen hos barn (Grimeland, 2012).

Gjennom lek vil barn automatisk bearbeide erfaringene sine, og de blir satt i en sammenheng med de erfaringene de har. Små barn trenger og ønsker flere gjentakelser enn større barn, og denne fordelingen skjer av seg selv i lek, da leken er lystbetont. Andre måter å bearbeide opplevelser på er gjennom uttrykksmåter som dramatisering, tegning og maling. Jo mer en bearbeider begrepene, jo mer innhold får de. På dette området kan de voksne bidra med samtale, legge til rette for dramatisering, tegning og maling, eller la barna være i samspill med både voksne og andre barn (Grimeland, 2012). Den tidlige ordlæringen kan også fremmes ved at den voksne snakker om det barnet har oppmerksomheten rettet mot (Langholm, Hilmo, Holter, Lea, & Synnes, 2011).

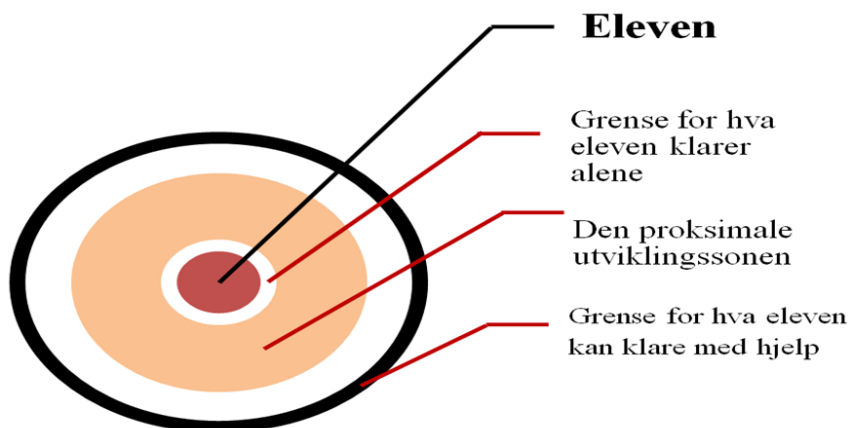
Gjems (2007) skriver at barns deltakelse i hverdagsaktiviteter sammen med voksne gir barn erfaringer i å samtale, kommunisere og å løse problem, for å forstå det de tidligere har erfart. Språk og kommunikasjon blir fundamentet for barns læring. Videre skriver hun at barn er aktive deltakere i egen læringsprosess. Appropriering, å gjøre kunnskap til sin egen, er sentralt. Barn er nybegynnere på svært mange områder, og ved å delta og få erfaringer gjennom samtaler og aktiviteter sammen med andre voksne og barn, vil de få en forståelse, og kan gjøre kunnskapen til sin egen. Her er det viktig at de voksne har kunnskap om kommunikasjon med barn, for å kunne bidra i læringsprosessen (Gjems, Hva lærer barn når de forteller?, 2007)

For at den voksne skal kunne være en støttespiller og veileder for barn i læringsprosesser, kreves det kunnskap for hvordan man skal legge til rette for å støtte barna. Voksne har levd et mye lenger liv enn barna, og har språklige erfaringer som gir en sterkere posisjon språklig.

Barn trenger ofte lengre tid for å finne fram de rette ordene og formuleringene på det de vil dele. Ofte trenger de støtte til å finne de rette ordene, men også tid og tålmodighet til å få uttrykke seg selv, uten å bli overkjørt av andre barn eller voksne. Voksne må ta seg tid til å lytte, og ikke la seg forstyrre av andre barn eller voksne. Å overhøre samtaler, bryte inn eller ta fra barnet ordet, dreier seg ofte om kunnskapsmangel hos voksne. De voksne må støtte barnas språklige aktivitet, gjennom å tilegne seg kunnskap om barns språkutvikling, og dele denne kunnskapen videre i personalet (Gjems, Å samtale seg til kunnskap, 2009).

I følge den russiske utviklingspsykologen Lev S. Vygotskij lærer barn av nye erfaringer. Vygotskijs teori bygger på at barn lærer ved å gjøre nye ting sammen med andre barn eller voksne, og mener at språket er en viktig del av læringen. Han var opptatt av at barn skal få mange erfaringer, og at barn lærer når de selv er aktive. Dette mente han vil utvikle fantasien bedre. I utviklingsteorien sin snakker han om to utviklingsnivå:

- Det aktuelle mestringsnivået
(Dette er det barnet allerede har lært av seg selv)
- Det potensielle mestringsnivået
(Det barnet potensielt kan lære ved samhandling med andre)



Figur 3: Vygotskijs proksimale utviklingssone. Hentet fra:
https://www.google.no/search?q=vygotsky+proksimale+utviklingssone&client=firefox-a&hs=Qja&rls=org.mozilla:nb-NO:official&channel=sb&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=oFRWU43BNieCzAPqIYLYAw&ved=0CEEQsAQ&biw=1252&bih=547#facrc=_&imgdii=_&img

I figuren over ser man at samhandling med andre er nyttig for at barna skal få størst mulig læringsutbytte av sine opplevelser og erfaringer. Samhandling med andre barn og voksne vil bidra til økt undring og fantasering (Alme, 2010).

3.0 Metode

Arvidsson, sitert i Løkken og Søbstad (2006), mener at fullstendig objektivitet i forskning av, og i arbeid med, barn ikke er mulig eller ønskelig. Innlevelse i barnas vilkår og et sunt subjektsyn er noe Arvidsson har gjort seg til talsmann for. I tillegg til dette mener han og at i observasjon av barn må det skilles mellom objektive handlinger og subjektive vurderinger. Jeg vil si meg enig i Arvidssons synspunkter på objektivitet i forskning og observasjon av barn, og har i mitt forskningsarbeid hatt dette i bakhodet.

I forskningen min har jeg brukt både kvantitativ og kvalitativ metode, for å få dekket de områdene jeg ønsket i forskningen. Jeg vil derfor gå litt nærmere inn på begge metodene, samt se på hvordan en kan bruke begge i en og samme forskning.

3.1 Kvantitativ metode

En kvantitativ analyse omhandler ofte antall og mengde, og det latinske ordet kvantitativ betyr "det som angår mengden eller graden". Bruken av instrumentet, testen eller observasjonsoppsettet en velger å bruke er viktig, fordi det må brukes på samme måte hele tiden, slik at datainnsamlingen blir samlet inn på samme måte. Nøyaktighet i kvantitative undersøkelser er veldig sentralt, ettersom en prøver å generalisere noe ut i fra funnene. Er dataene samlet inn riktig, vil en da høyst sannsynlig kunne generalisere noe ut fra funnene (Løkken & Søbstad, 2006).

Med tanke på min problemstilling var en kvantitativ metode ved bruk av avkryssingsskjema (vedlegg 1) det mest ideelle for å finne ut om det er en forskjell, og eventuell hvor stor, på barns artskunnskap i en ordinær barnehage i forhold til en friluftsbarnehage. Ved hjelp av avkryssingsskjema har jeg den nøyaktigheten jeg trenger for å trekke en konklusjon ut av funnene.

Den kvantitative forskningen var ikke krevende å gjennomføre, fordi jeg hadde gjort ett godt forarbeid med avkryssingsskjema, kravene av avkryssing og poengsystemet. På grunn av dette trengte jeg ikke å bruke tid på vurdering av svarene underveis, noe som gjorde avkryssingen til en lett jobb, og lite forstyrrende for kontakten med barna. Jeg hadde på forhånd trodd at barna ville være mer ukonsentrerte under forskningen, men konsentrasjonen var generelt god, og gjennomføringen gikk problemfritt.

I arbeidet med å analysere dataene som ble funnet, brukte jeg IBM SPSS Statistics 21, som er et anerkjent dataprogram som brukes ved forskning og statistikk. Her legger en inn variablene

og funnene en har. Jeg har også brukt Microsoft Excel 2007 i arbeidet med å lage diagram. I oppgaven vil jeg bruke diagram fra begge programmene for å illustrere resultatet.

Variablene i min forskning er barnehagetype, alder, kjønn, totalscore, kategorier og enkeltarter. Funnene er fra avkryssingsskjemaet som ble brukt i forskningsdelen. Både variablene og funnene ble som nevnt lagt inn i dataprogrammet SPSS og deretter analysert og omgjort til skjema, diagram og figurer som angir forskjeller og likheter. Barna fikk se 20 bilder av ulike arter (vedlegg 2), og det var fire ulike svaralternativ (rett, galt, ikke svart og delvis rett). For å få en forståelse for barnas artskunnskap, valgte jeg å lage et poengsystem. Den høyeste poengsummen som var mulig å få var 20 poeng, da det var 20 forskjellige arter jeg hadde valgt ut. Her gir *rett svar* 1 poeng, og *delvis rett* 0.5 poeng. *Delvis rett* ble krysset av når barnet for eksempel svarte fugl eller blomst, i stedet for dompap eller revebjelle. *Galt* eller *ikke svart* gav ingen poeng. Dette gjorde jeg for å også kunne inkludere de som var på god vei, uten å helt kunne artsnavnet, da flere barn var som deltok i forskningen var 3 år. Ut i fra dette har jeg fått en oversikt over artskunnskap blant barna i begge barnehagene. I arbeidet med å analysere har jeg sett på totalscoren i begge barnehagene, samt trukket frem noen kategorier og enkeltarter som skiller seg ut. Jeg har valgt å presentere et utvalgt av dette, som viser både de store forskjellene, samt der det er lite eller ingen forskjell.

3.2 Kvalitativ metode

Det latinske ordet kvalitativ betyr "art, beskaffenhet eller verdi", og i en kvalitativ analyse ser en på egenskaper ved det som det forskes på. I en slik forskning er en ofte mer helhetsorientert, enn ved en kvantitativ forskning. Å finne sammenhenger er sentralt, samt forholdet mellom individet og omgivelsene. I en kvalitativ forskning er det ikke tester av ulike slag, men heller et studium av fenomenene i sine ordinære omgivelser, og det retter seg gjerne mer mot subjektive opplevelser. En kvalitativ forskning har som mål å gi en dypere forståelse (Løkken & Søbstad, 2006).

I min forskning, hvor jeg ser på barns artskunnskap, ønsket jeg også å se om resultatene fra den kvalitative forskningen kan sees i sammenheng med pedagogenes arbeidsmetoder og barnehagens satsingsområder. I prosessen for å få en dypere forståelse, ser jeg at en kvalitativ metode ved hjelp av intervju (vedlegg 2) er det rette valget.

I den kvalitative forskningen valgte jeg å bruke intervju som metode, og hadde på forhånd laget en intervjuguide. Denne intervjuguiden ble brukt i begge barnehagene, og intervjuene ble tatt opp ved hjelp av opptaker. Det å intervju to pedagoger gikk ganske bra, og

intervjuguiden var skrevet slik at det var rom for oppfølgingsspørsmål eller endring underveis. I ettertid har opptakene blitt transkribert om til tekst på papir.

3.3 Kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode

Kvantitative og kvalitative studier kan komplimentere hverandre, hevder Grønmo, sitert i Løkken og Søbstad (2006). Metodene er to ytterpunkter, men med en åpen holdning kan disse bli ulike verktøy i forskningsarbeidet. Den kvantitative metoden kan være med på å forklare, mens den kvalitative metoden kan hjelpe med å forstå. I en artikkel av Grønmo, sitert i Løkken og Søbstad (2006), skriver han om hvordan kvalitative undersøkelser kan brukes som oppfølging av de kvantitative studiene. Ønsket om å gå dypere inn i de kvantitative resultatene, eller få begrunnelse og mer innsikt, kan være bakgrunn for valget å bruke begge metodene.

I mitt forskningsarbeid, og i forhold til valgt problemstilling, ser også jeg metodene som komplimenterende overfor hverandre, og som nyttige verktøy for å svare på spørsmålene jeg stiller i problemstillingen. Av denne grunn valgte jeg å bruke kvantitativ metode for å kartlegge artskunnskapen i barnehagene, og deretter kvalitativ metode for å få mer innsikt og forståelse rundt funnene.

3.4 Validitet og reliabilitet

I denne delen av oppgaven vil jeg gå gjennom validitet og reliabilitet i kvalitativ og kvantitativ forskning, samt begrunne valg av informanter og vurdere oppgavens gyldighet og pålitelighet.

I forskning er det to begrep som er sentrale i vurdering av forskningsarbeidets troverdighet. Disse begrepene er reliabilitet og validitet. Reliabilitet (pålitelighet) handler om forskningen er pålitelig eller ikke. Validitet omhandler gyldighet, altså om en måler det en faktisk ønsker å måle. Validering i kvalitative studier er kommunikative, som betyr at forskeren må sikre at det er samsvar mellom det informantene sier, og det forskeren forstår. (Ødegård, 2012).

Validiteten i den kvantitative forskningsdelen føler jeg er sterk. Avkryssingsskjema som er opparbeidet på forhånd, sikrer at forskningen har fokus på det jeg i problemstillingen ønsker å måle. I den kvantitative forskningsdelen som er gjennomført har jeg hatt fokus på at informantene (barna) skal føle trygghet. I forskningsarbeid med informanter jeg ikke hadde kjennskap til, hadde jeg en annen voksen informant kjente tilstede. Dette var for å sikre et

resultat med minst mulig feil, i form av at informanten kanskje følte seg utilpass og svarer mindre enn han/hun kan. Dette er med på å styrke forskningens reliabilitet.

I den kvalitative forskningsdelen ønsker jeg et innblikk i barnehagens profil. For å få et innblikk i dette valgte jeg å intervju en pedagogisk leder i begge barnehagene. Grunnen til at pedagogisk leder ble valgt, var på grunn av deres rolle, påvirkningskraft og innsyn i barnehagehverdagen, og føles som en naturlig representant for å gi et bilde av barnehagen. Styrer kunne også blitt intervjuet, men ofte er det slik at styrer har mer kontortid enn tid sammen med barna. Valg av informant i den kvalitative forskningsdelen føler jeg styrker forskningens reliabilitet. I intervjudelen hadde jeg fokus på samtale mellom forsker og informant, og valgte derfor å ta lydopptak av intervjuet. Dette er med på å skape god flyt og oppmerksomhet i intervjuet, og gir også rom for oppfølgings- og utdypingsspørsmål, dersom noe ville virke uklart eller kunne misforstås. I forhold til validitet i den kvalitative forskningsdelen føler jeg at derfor at den er god, med tanke på hvordan intervjuene ble gjennomført. Forskningens resultat i sin helhet vil jeg derfor vurdere som troverdig.

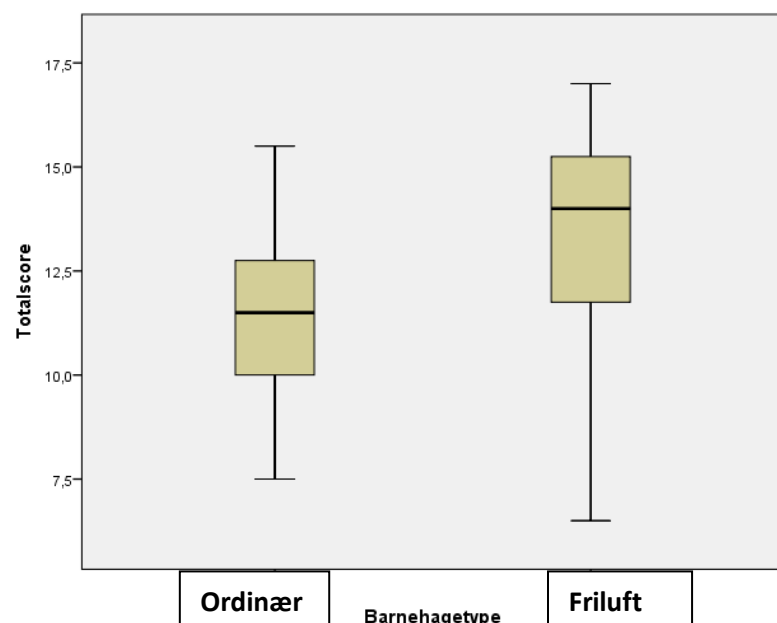
4.0 Presentasjon av resultat

I denne delen vil jeg presentere resultatene og funnene fra forskningen. Først vil jeg legge frem resultatene fra den kvantitative forskningen på barnas artskunnskap i ordinær og friluftsbarnehage, før jeg deretter presenterer intervjuene av de pedagogiske lederne i de to barnehagene.

4.1 Totalscore og alder

Den ordinære barnehagen fikk en totalscore med en gjennomsnittspoengsum på 11,43, med høyeste poengsum på 15,5 og laveste poengsum på 7,5. Medianen (midtverdien) i den ordinære barnehagen er 11,5.

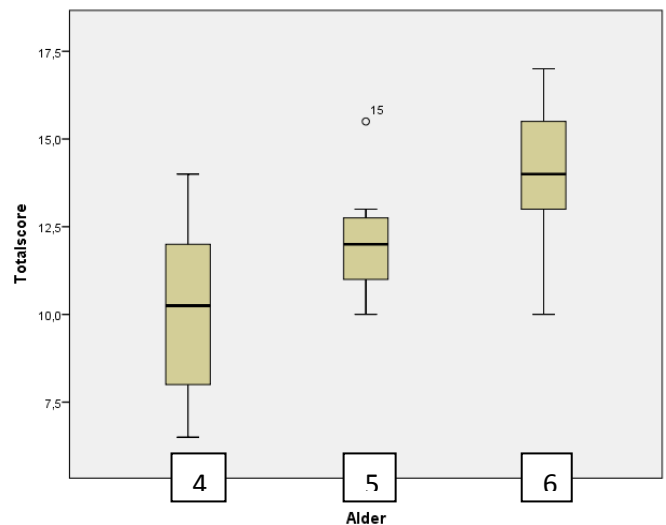
Friluftsbarnehagen fikk en totalscore med en gjennomsnittspoengsum på 13,06, med høyeste poengsum på 17,0 og laveste poengsum på 6,5. Medianen i friluftsbarnehagen er 14. Figur 4 illustrerer forskjellene i barnehagenes totalscore.



Figur 4: Illustrasjon av totalscore. Hentet fra SPSS.

Flesteparten av barna ligger innenfor den rektangulære boksen, og den svarte streken som ligger vannrett i boksen viser gjennomsnittet. Øverste og nederste strek som er utenfor boksen illustrerer høyeste og laveste poengsum. Til venstre illustreres totalscoren til den ordinære barnehagen, og til høyre finner man friluftsbarnehagen. Figuren viser også at til tross for at friluftsbarnehagen har det høyeste gjennomsnittet og den høyeste poengsummen hos et enkeltbarn, har den også den laveste poengsummen hos et enkeltbarn.

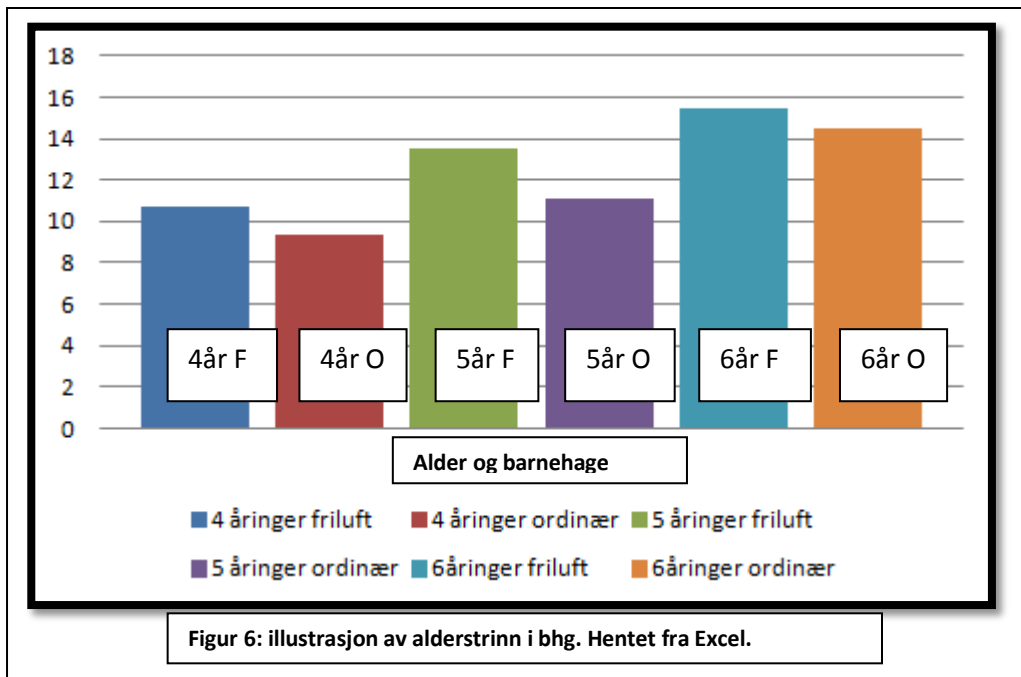
Et interessant funn under analysearbeidet var den jevne økningen av kunnskap i alderstrinnene. Dette er ikke en sammenligning av barnehagene, men begge barnehagenes totalsum sammen. Figuren 5 illustrer hvordan totalscoren til barna øker i de forskjellige aldre. Hos 4 åringene (barn født i 2010) er gjennomsnittstotalscoren 10,01. 5 åringene (født i 2009) har en gjennomsnittstotalscore på 12,14, og man kan se at deltaker nummer 15 skiller seg ut med en score på 15,5. Det illustreres av den lille runde prikken over totalscore til 5 åringene. Hos 6 åringene (født i 2008) er gjennomsnittstotalscoren 13,96.



Figur 5: Illustrasjon av alderstrinnene. Hentet fra SPSS.

I friluftsbarnehagen er det seks barn som er født i 2010, og i ordinær barnehage er det fire barn født i 2010. Figur 6 nedenfor viser totalscoren for disse barna. Den blå søylen illustrerer gjennomsnittet til fireåringene i friluftsbarnehagen, som er på 10,75 poeng. Den røde søylen illustrerer gjennomsnittet til fireåringene i den ordinære barnehagen, som er på 9,37 poeng. I figuren ser det ut som at forskjellen er veldig stor, men det kommer av at diagrammet bare viser spennet mellom 8,5 og 11 poeng, ikke hele spennet på 0 til 20 poeng, som er mulig. Fireåringene i friluftsbarnehagen har et litt høyere gjennomsnitt enn fireåringene i den ordinære barnehagen.

Femåringene er født i 2009. I den ordinære barnehagen er det fire femåringer, og i friluftsbarnehagen er det tre femåringer. Gjennomsnittet blant femåringene i friluftsbarnehagen er 13,5 poeng, som illustreres av den grønne søylen i figur 6, og i den ordinære barnehagen har femåringene et gjennomsnitt på 11,12 poeng, som illustreres av den lille søylen. Figur 6 viser at femåringene i friluftsbarnehagen har en gjennomsnittspoengsum som er 2 poeng høyere enn hos femåringene i den ordinære barnehagen.

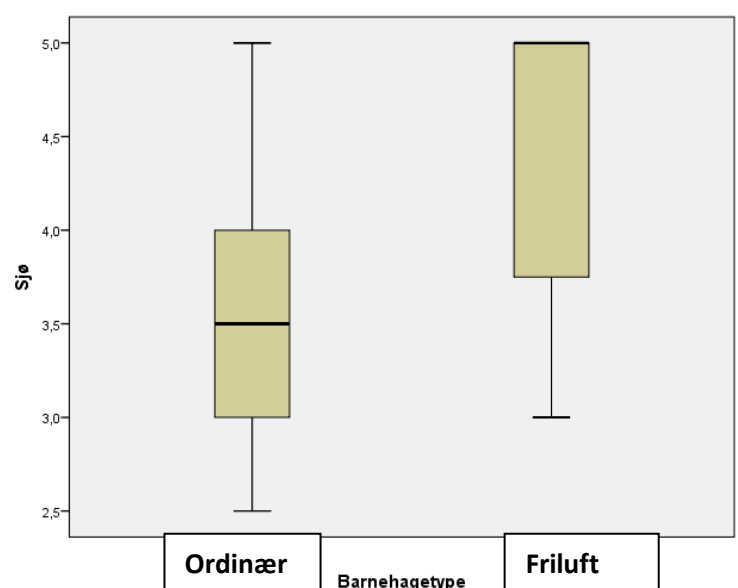


Blant seksåringene, født i 2008, er det i friluftsbarnhagen seks seksåringer, og syv seksåringer i den ordinære barnhagen. Ovenfor i figur 6 illustrerer den turkise søylen i figuren at seksåringene i friluftsbarnhagen har et gjennomsnitt på 15,33 poeng. Den oransje søylen illustrerer gjennomsnittet til seksåringene i den ordinære barnhagen, som er på 12,78 poeng. Også blant seksåringene ser man at barna i friluftsbarnhagen har en høyere gjennomsnittspoengsum, og her ser man at gjennomsnittet er 2,55 poeng høyere i friluftsbarnhagen enn i den ordinære barnhagen.

4.2 Kategorier

På avkryssingsskjemaet hadde jeg fire ulike kategorier med arter; sjø, insekt, fugl og planter. I hver kategori kan man få 5 poeng. I de neste avsnittene vil jeg legge frem resultatene for hver kategori.

I kategorien *sjø* hadde den ordinære barnhagen en gjennomsnittsscore på 3,6 poeng, og i friluftsbarnhagen var gjennomsnittsscoren i samme kategori 4,4. Dette illustreres i figuren 7. Der kan



Figur 7: Illustrasjon av kategorien *sjø*. Hentet fra SPSS.

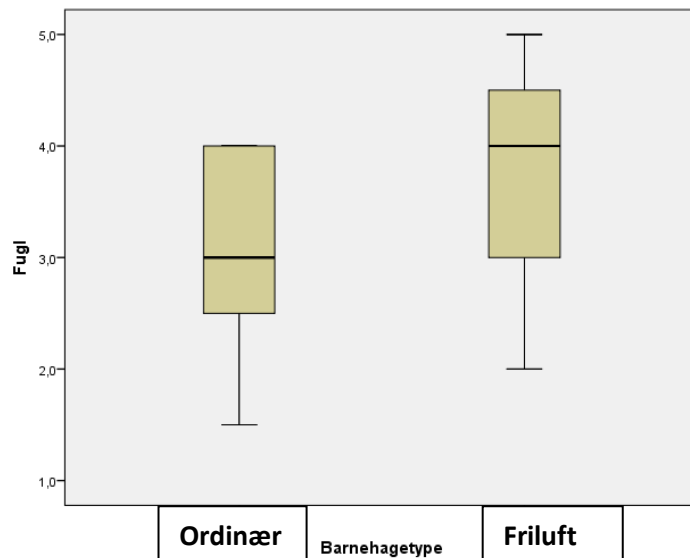
man også se spennet mellom antall rett svar i begge barnehagene. I denne kategorien er $P=0,08$, noe som sier at det er en signifikant forskjell, dermed er det stor sannsynlighet for et likt resultat ved ny forskning.

Kategorien *fugl* illustreres i figuren 8.

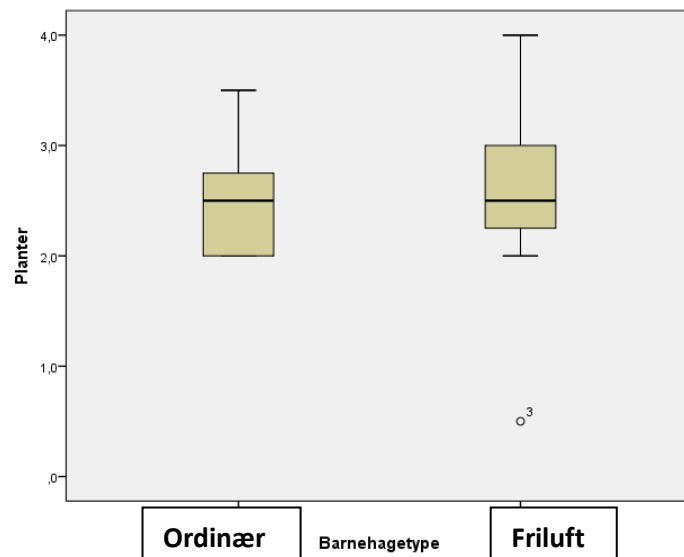
Gjennomsnittet i den ordinære barnehagen er 3,03 poeng, og i friluftsbarnhagen er gjennomsnittet 3,76 poeng. I denne kategorien er $P=0,27$, noe som sier at det også her er en signifikant forskjell, dermed er det stor sannsynlighet for et likt resultat ved ny forskning.

I kategorien *planter* viser figuren 9 at den ordinære har en gjennomsnittsscore på 2,46 poeng. Friluftsbarnhagen har i denne kategorien en score på 2,60 poeng. Figuren viser også at deltaker nr 3, som er fra friluftsbarnhagen har en veldig lav score som skiller seg ut fra resten. Dette illustreres av den lille sirkelen, som har tallet 3 ved siden av seg, nedenfor søylen til friluftsbarnhagen.

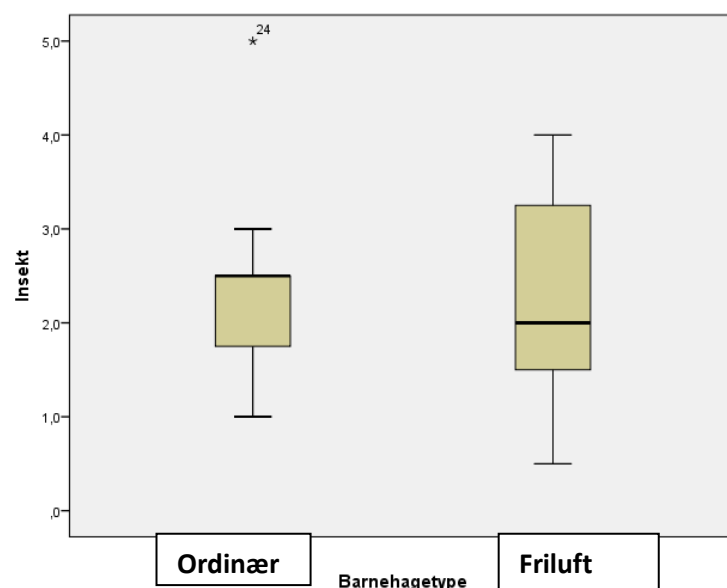
Den siste kategorien er *insekt*, og resultatene illustreres i figuren 10. Figuren viser at den ordinære barnehagen har en gjennomsnittsscore på 2,33 poeng, at deltaker 24 i denne barnehagen skiller seg ut ved at den har rett på alle svarene. Det illustreres av den lille stjernen som har tallet 24 ved siden av, helt oppe i tabellen. Friluftsbarnhagen har en totalscore på 2,30 poeng, og har et mye større sprik i svarene hos deltakerene.



Figur 8: Illustrasjon av kategorien *fugl*. Hentet fra SPSS.



Figur 9: Illustrasjon av kategorien *planter*. Hentet fra SPSS



Figur 10: Illustrasjon av kategorien *insekt*. Hentet fra SPSS.

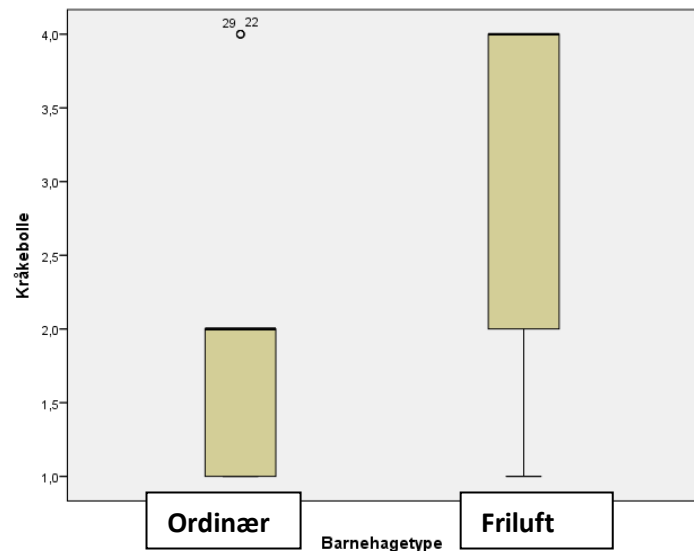
4.3 Enkeltarter

Jeg ønsker å trekke frem noen enkeltarter, for å illustrere resultatene i de to barnehagene enda bedre. Artene jeg vil trekke frem er dompap, kristtorn og kråkebolle.

Ved visning av bilde av *dompap*, fikk barna i den ordinære barnehagen en gjennomsnittspoengsum på 3,33, av 5 mulige. I friluftsbarnehagen, som tilbringer store deler av dagene ute, var gjennomsnittspoengsummen 3,46, av 5 mulige.

Ved visning av bilde av *kristtorn* fikk barna i friluftsbarnehagen var gjennomsnittspoengsummen 2,80 poeng, av 5 mulige. I den ordinære barnehagen var gjennomsnittspoengsummen 3,33 poeng, av 5 mulige.

Den største forskjellen blant svarene i barnehagene på en enkeltart, er kråkebolle. Her har friluftsbarnehagen en gjennomsnittspoengsum på 3,26, av 5 mulige, og i den ordinære barnehagen var gjennomsnittspoengsummen 2,06, av 5 mulige. Denne forskjellen illustreres av figuren til høyre. Her kan man også se at deltakere i den ordinære barnehagen skiller seg ut, ved at de har høy poengsum, i forhold til resten av gruppa. Dette illustreres av den lille sirkelen med tallene 29 og 22, over søylen til den ordinære barnehagen.



Figur 11: Illustrasjon av arten *kråkebolle*. Hentet fra SPSS.

4.4 Presentasjon av intervju

I denne delen av oppgaven vil jeg legge frem svarene jeg fikk da jeg intervjuet pedagogisk leder i begge barnehagene, og senere i drøftingsdelen vil jeg se om resultatene fra forskningen på barnas artskunnskap kan sees i sammenheng med pedagogenes svar om barnehagens virksomhet. Intervjuene i sin helhet kan leses i vedlegg 3 (friluftsbarnehage) og 4 (ordinærbarnehage).

Selv om jeg forsket på artskunnskap i barnehagen, var jeg allikevel ute etter å finne ut hva barnehagen er god på, og hva de brenner for. Alle barnehager har sine fokusområder, og jeg ønsker også å trekke dette frem.

I den ordinære barnehagen svarer pedagogisk leder meg at barnehagens sterke sider er at de er en god gjeng med kollegaer, som er opptatt av å se, å snakke med og ta barna på alvor. De jobber mye med selvstendighet, og mener at alle kan, og alle må få prøve. Fokusområder som er nedskrevet i årsplanen er selvstendigjøring, lek, sosial læring og gode naturopplevelser.

"I årsplanen har vi selvstendigjøring, lek, sosial læring og gode naturopplevelser som hovedfokuset vårt" (Pedagogisk leder i den ordinær barnehagen)

I friluftsbarnhagen sier den pedagogiske lederen at barnehagens sterke sider er at de voksne har like tanker, og ønsker det samme for barnehagen. Hun trekker også fram at det er en liten barnehage, og at dette fører til at det er tett kontakt mellom personalet, foreldre og barn. Møtevirkosomhet og planlegging gjøres det lite av i barnehagens åpningstider, med ønske om å prioritere barna. Minibuss og båt gjør dem mobile, og de har tett kontakt med naturen. I årsplanen finner en begrep som medopplevende voksne, natur og friluftsliv, naturen som pedagogisk læringsarena, omsorg og sosial kompetanse.

"Fagområdet natur, miljø og teknikk henger naturlig med oss hele veien, og kommer igjen i alle de andre fagområdene. Vi bruker naturen som pedagogisk læringsarena" (Pedagogisk leder i friluftsbarnhagen)

Den tydeligste forskjellen som kommer frem i intervjuene er tiden barnehagene bruker ute, utenfor barnehagens område. Den ordinære barnehagen har én fast turdag i uken, hvor de har tilgang til minibuss, og er utenfor barnehagens område. Friluftsbarnhagen derimot, er en liten barnehage med egen minibuss og båt, og tilbringer hver dag utenfor barnehagens område.

Videre kommer det frem at pedagogisk leder i friluftsbarnhagen opplever at de er ute så mye de kan, i motsetning til pedagogisk leder i den ordinære barnehagen, som har tatt et bevisst valg om å kun ha én fast turdag i uken. Dette valget begrunnes med hensynet til andre fagområder og gjøremål en skal innom i løpet av en uke. I friluftsbarnhagen bruker de naturen som læringsarena, og de ulike fagområdene implementeres i hverdagen ute.

Begge pedagogene svarer at de har med seg små faktabøker når de er på tur. I den ordinære barnehagen jobber de ikke per i dag med arter, men pedagogen sier at de tar barnas interesser og spørsmål på alvor, og at interessen er større om våren. Pedagogen i friluftsbarnhagen sier at arbeid med arter er sesongbetiget, og at de er ute og ser etter forskjellige arter når tiden er inne for det. De er opptatt av å skape små læringssekvenser i hverdagen, som er lystbetont for

barna. De voksne skal være medundrende med barna, og forske på en barnslig måte. Navnet på arten er ikke det som er viktig, men å oppdage og undre.

"Småkryp er lystbetont, så vi hjelper barn å finne områder der det er småkryp o.l. Voksne er med å forske på en barnslig måte. Vi er ikke opptatt av å lære navn, men å oppdage"

(Pedagogisk leder i friluftsbarnehagen)

På spørsmålet om barnehagene tar med temaet de hadde på turen med tilbake til barnehagen, svarer begge ja, men på forskjellige måter. Den ordinære barnehagen bruker noen ganger naturmateriale til formingsprosjekt, samt har samtaler om turen i ettertid. I friluftsbarnehagen tar de ofte temaet fra turen med seg tilbake til barnehagen, og jobber videre med dette utenfor barnehagen eller inne, alt etter årstidene.

"På den ene avdelingen er de flink til dette. De har samtaler om turen i ettertid, og noen bruker naturmateriale fra tur til formingsaktiviteter" (Pedagogisk leder i den ordinære barnehagen)

5.0 Drøfting

I denne delen av oppgaven vil jeg gå gjennom intervjuene og resultatene, og drøfte dette opp mot teorigrunnlaget. På denne måten vil jeg svare på problemstillingen; *Hvilke forskjeller kan en finne i barns artskunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnehage, og kan dette sees i sammenheng med barnehagens profil?*

Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (Kunnskapsdepartementet, 2011) sier at "barn skal bli kjende med og få forståing for plantar og dyr, landskap, årstider og ver". Dette betyr at uansett hvilken profil en barnehage har, skal altså målene i rammeplanen følges.

Hvordan barnehagene jobber for å nå målene, er opp til hver enkelt barnehage å avgjøre. I den ordinære barnehagen har de valgt å ha en fast turdag i uken, men de tar også spontane turer innimellom. På turdagen har de tilgang til minibuss, som gjør at de har et større ferdselsområde. På denne måten har de mulighet til å bli kjent med nye omgivelser.

Friluftsbarnehagen, som er ute 4-5 timer hver dag, har egen minibuss og båt. Tilgangen på fremkomstmidler til en hver tid, gjør dem ikke bare mobile i forhold til å utforske nye omgivelser, men turene kan være mer spontane i forhold til vær og barnegruppen. Grimeland (2012) sier at utfordringer og nye omgivelser bevarer og stimulerer barnas nysgjerrighet og oppmerksomhet. Å samtidig få bruke sansene ved å ta på, lukte, smake og oppleve gjør barn oppmerksomme, mener Grimeland. I lys av Grimelands påstander, kan det tenkes at

friluftsbarnhagens muligheter for utforskning, oppleving og sansing, gir et fortrinn i tilegnelsen av artskunnskap. Dette samsvarer også med Braute og Bang (1994) sine tanker om at allsidige opplevelser i naturen skaper grobunn for kunnskap.

I likhet med Grimeland, skriver også Langholm (2011) om barns oppmerksomhet. Barns oppmerksomhet deler han inn i tre faser. Den første og lengste fasen kaller han opplevelsesfasen, hvor fokuset skal være på barnas opplevelse, og understreker at de voksne skal i denne fasen være medundrende og medoppdagende sammen med barna. Pedagogene i begge barnehagene ble stilt spørsmål om de har fokus på, og hvordan de jobber med, arter i barnehagen. Pedagogisk leder i friluftsbarnhagen svarer på dette at personalet er bevisst oppmerksomme på å være medundrende sammen med barna. De har et ønske om å skape små, lystbetonte læringssekvenser i hverdagen. Arbeidet med arter henger sammen med hva som skjer i naturen i de forskjellige årstidene. Pedagogisk leder i den ordinære barnehagen svarer:

"Ikke per i dag. Men ser når vi er ute i skogen, spesielt om våren, så fanger småkryp oppmerksomhet. Da har vi små bøker med oss til oppslag. Ikke hatt mye fokus, men svarer selvsagt når barna spør" (vedlegg 5, spørsmål 6).

Etter min mening kan det se ut til at barnehagene har et ulikt fokus på arter og en ulik tilnærming til barns undring. På en annen side går ikke intervjuet nok i dybden til å kunne fastslå forskjellen. Jeg tenker at friluftsbarnhagen, som tilbringer dagene ute, har større muligheter for opplevelse av ulike arter, i forhold til den ordinære barnehagen med én fast turdag i uken. Dette tenker jeg, fordi at jo mer tid ute, jo flere sjanser for opplevelser.

Langholm (2011) kaller den neste fasen for undersøkelsesfasen som kjennetegnes ved spørsmål til seg selv om, og utprøving av, materialet. I friluftsbarnhagen svarer pedagogisk leder at det er oppdagelse og undring som er viktig, ikke navnet på arten. Jeg tolker dette som at de voksne er med barna i undringsfasen, uten å komme med for mye faktakunnskaper, og lar barna være små forskere. Gjems (2007) skriver også at aktiviteter og problemløsning sammen med voksne er viktig for at barna kan forstå det de har erfart eller opplevd. Her er språk og kommunikasjon sentralt, og barna blir aktive deltakere i sin egen læringsprosess. Braute og Bang (1994) sier også at det ikke er artsnavnet som er viktig, men heller spenningen i det å studere. Kort oppsummert sier Braute og Bang (1994) at spenning fører til interesse, som videre danner grunnlaget for læring. I svaret fra den pedagogiske lederen i den ordinære barnehagen er det ikke noe som kan knyttes direkte til denne fasen. Dette betyr ikke

at personalet i barnehagen ikke er medundrende, men det kommer ikke frem i intervjuet hvordan de jobber. Derimot har begge barnehagene til felles at de har faktabøker med seg på tur, noe som kan bidra til at utforskningen blir mer spennende.

Refleksjonsfasen (Langholm, 2011) er oppmerksomhetens siste fase. Det er i denne fasen at barna gjerne kommer med spørsmål om det de har oppdaget, og det passer at de voksne deler kunnskapen de har. Tilgang til faktabøker, som begge barnehagene har, er positivt i denne fasen. Som tidligere nevnt, tar personalet i den ordinære barnehagen barnas interesse og spørsmål på alvor, noe som er viktig i denne fasen. Friluftsbarnhagen har svart at de er opptatt av å skape små læringssekvenser, og at oppdagelse og undring er viktig, også fra de voksnes side. I denne fasen er teori fra Gjems (2009), som omhandler den voksne som støttepiller, svært relevant. Den voksne må ta seg tid til å lytte, la barna uttrykke seg, lage egne formuleringer å få bruke tid på det, og de voksne må ikke overkjøre barna. De voksne har et velutviklet språk og må huske på at barna er under språkutvikling. Den voksnes rolle er å støtte og legge til rette for barna, både språklig- og kunnskapsmessig.

Når det gjelder oppfølging av opplevelsene, svarer begge barnehagene ja på at de reflekterer over turen/temaet i etterkant. Det er ulike måter å gjøre dette på. Den ordinære barnehagen har noen ganger formingsprosjekt knyttet til naturmaterialer de har sanket på tur. Grimeland (2012) skriver at voksne som legger til rette for dramatisering, forming, maling og tegning, bidrar til at barna får bearbeidet begrep og opplevelser. Friluftsbarnhagen svarer at de ofte tar temaet for turen videre, og jobber med dette ute eller inne i barnehagen. Grimeland (2012) sier at barn vil gjennom lek få bearbeidet erfaringene sine. I praksis har jeg selv sett at barna i friluftsbarnhagen bruker temaet på turen som leketema senere på ettermiddagen. Jeg tenker også at det er stor verdi i det å kunne ta med seg erfaringer og kunnskap videre og bruke det på andre områder, samt at dette gir barna stor glede. Det å vite, og dele kunnskapen med andre, har jeg selv sett i praksis at gjør barna stolte og glade. De eldre barna viser, engasjerer og deler kunnskap med de yngre barna, og slik samhandling er fantastisk å observere. Av denne grunn tenker jeg at det er viktig at temaer enn jobber med i barnehagen også får blomstre til liv andre steder enn akkurat der en faktisk jobbet med temaet. Dette kan også knyttes til Vygotskijs teori om proksimal utviklingssone. Samhandling med andre, både barn og voksne, er nyttig for at barna får mest læring ut av opplevelser og erfaringer (Alme 2010). Det jeg har observert i praksis, om at de eldre barna deler kunnskap med de yngre, handler om at de eldre barna hjelper de yngre med å strekke sitt kunnskapsnivå lengre enn de klarer alene.

Yngre barn trenger også flere gjentakelser for å bearbeide opplevelser og erfaringer enn de eldre barna (Grimeland 2012). Dette er det også viktig at de voksne jobber med i barnehagen.

Grimeland (2012) sier at opplevelsen av objektet må komme før dannelsen av begrepet til objektet. Sansene, tankene og språket blir brukt målrettet til å bearbeide inntrykkene fra opplevelsen. Ved neste møte vil barnet kjenne igjen og sammenligne objektet. Dewey mener at handling fører til refleksjon, deretter kunnskap (Alme 2010). Hans velkjente sitat "learning by doing and reflecting" har etter min mening store likheter med Grimelands påstander. Langholm (2011) sier at gjentakelse og bearbeidelse øker innholdet i begrepet. Begge barnehagene ivaretar bearbeidelsen av opplevelsene, men det gjøres på ulike måter. Den ordinære barnehagen har noen ganger formingsprosjekter, med utgangspunkt i opplevelse og objekter fra tur. I friluftsbarnhagen blir selve opplevelsene gjentatt, ved at de er ute hver dag. Personlig mener jeg at flere direkte opplevelser og erfaringer med en gjenstand, slik som arter, er bedre for innlæring, i forhold til bearbeidelse i etterkant, uten objektet tilstede.

I første del av problemstillingen spør jeg om hvilke forskjeller en kan finne i barns artskunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnhage. Jeg vil nå drøfte resultatene som er funnet.

I resultatdelen er det to kategorier med et resultat som viser en signifikant forskjell. Det dreier seg om kategoriene *sjø* og *fugl* (jf. figur 7 og 8). Kategorier som viser mindre/ingen forskjell er kategoriene *insekt* og *planter*. Jeg tenker at barna i friluftsbarnhagen har hyppigere og flere direkte opplevelser med arter fra kategorien *sjø* og *fugl*. At barnehagen har egen båt, gjør at de får et tettere forhold til sjøen og dyrelivet der. Jeg tenker at dette har innvirkning på resultatet. Dette mener jeg er i tråd med teori om opplevelse, gjentakelse og bearbeidelse fra Langholm (2011) og Grimeland (2012). I kategoriene *insekt* og *planter* er resultatene jevnere mellom barnehagene. Dette tror jeg er fordi at begge barnehagene møter insekt og planter i ganske lik mengde, fordi det er arter en kan møte i hverdagen nesten over alt en ferdes ute. Dette er også arter som er tilgjengelig og av interesse for barn ute, uten at voksne tilrettelegger, er tilstede, eller deltakende.

I resultatdelen valgte jeg å trekke frem tre enkeltarter, som jeg nå vil se nærmere på, og drøfte mulige forklaringer på resultatene.

På enkeltarter i kategorien *fugl*, var det en art som skilte seg ut i arbeidet med resultatet. Dette gjelder arten *dompap*.. Den ordinære barnehagen hadde her en tilnærmet lik score som friluftsbarnhagen. I den ordinære barnehagen svarte barn fra to avdelinger på spørsmålene

om de kjente igjen artene som var avbildet På avdelingen med de eldste barna, fortalte assistenten jeg hadde med meg at de hadde de nylig snakket og sunget om dompap under morgensamlingene i en periode. Dette viste igjen i svarene, og var med på å trekke opp gjennomsnittresultatet til den ordinære barnehagen. Det er svært interessant at selv om resultatet på kategorien *fugl* hadde en signifikant forskjell i friluftsbarnhagens favør, så svarer barnehagene ganske jevnt på enkeltarten *dompap*.

Kristtorn er en art som jeg hadde forventet gode resultater på, spesielt i friluftsbarnhagen, som har mye kristtorn på leirplassen. Derimot viste det seg at den ordinære barnehagen hadde her en noe høyere score. Det var overraskende mange i begge barnehagene som svarte "stikkebusk", når jeg viste bildet av kristtorn. I den ordinære barnehagen fikk jeg forklart av assistenten jeg hadde med meg at personalet kalte kristtorn for stikkebusk. Dette gjør det enda mer interessant at såpass mange likevel visste at det var kristtorn som var avbildet. At friluftsbarnhagen fikk såpass lav score på denne arten, overrasker meg, og er noe jeg ikke finner noen forklaring på.

Blant alle enkeltartene i forskningen, var *kråkebolle* den som hadde et resultat med størst forskjell. Dette tror jeg har sammenheng med erfaringene og opplevelsene barna i friluftsbarnhagen får med sjøen og dyrelivet der, som jeg også har drøftet i avsnittet om kategorien *sjø*.

I forkant av forskningsarbeidet hadde jeg en forventning om at barna i friluftsbarnhagen kom til å få en totalscore som var en god del høyere enn totalscoren hos barna i den ordinære barnehagen, ettersom barna i friluftsbarnhagen tilbringer dagene ute på tur, både i skog og til sjøs. I resultatdelen kommer det frem at barna i friluftsbarnhagen hadde en gjennomsnittlig totalscore som var 1,63 poeng høyere i antall arter de kunne, enn den gjennomsnittlige totalscoren til barna i den ordinære barnehagen.

Ut fra mine forventninger i forkant av forskningsarbeidet, var altså dette resultatet litt overraskende. På en annen side ser jeg også at dette forskningsarbeidet er av såpass liten skala, at en større forskjell vil være vanskelig å oppnå. Det ville vært svært interessant å drive et nytt forskningsarbeid av samme type, bare med flere arter i hver kategori, samt flere barnehager med i arbeidet. Jeg tror dette ville gitt et resultat som ville vært enda mer spennende.

I forkant av forskningsarbeidet stilte jeg meg følgende problemstilling: *Hvilke forskjeller kan en finne i barns arts kunnskap i en ordinær barnehage og i en friluftsbarnehage, og kan dette sees i sammenheng med barnehagens profil?*

I en ordinær barnehage og i en friluftsbarnehage kan en finne forskjeller, som totalscoren, som viser en forskjell på 1,63 poeng til fordel for friluftsbarnehagen. Forskjellene i kunnskapene i kategoriene *sjø* og *fugl* var signifikante, som vil si at det er stor sannsynlighet for at et likt resultat ved gjentatt forskning. På spørsmålet om disse forskjellene kan sees i sammenheng med barnehagens profil, tror jeg at svaret er ja. De største forskjellene viser seg i kategoriene *sjø* og *fugl*. I disse kategoriene er det arter som er vanskelig å få erfaring med inne i barnehagens område. At friluftsbarnehagen er så mye ute, og på så mange forskjellige steder, samt at de har egen båt, gjør at de har store muligheter for å få erfaring med disse artene svært ofte.

Å vite at det å være mye ute kan være med på å gi barn erfaringer, opplevelser og kunnskaper med og om ulike arter, er viktig i forhold til temaet arts kunnskap. Jeg håper at de som eventuelt leser denne oppgaven ser verdien i det å få kjennskap til og opplevelser med ulike arter. Samtidig mener jeg at det pedagogiske metodevalget er svært viktig for at opplevelsen skal bli god.

6.0 Avslutning

I denne oppgaven har jeg tatt for meg arts kunnskap i barnehagen, og tatt for meg relevant teori. Jeg har sett på barnehagens profil i gjennom bruk av intervju, og sett om resultatene på barnas arts kunnskap kan sees i sammenheng med barnehagens profil. I Rammepplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) står det skrevet at det er et mål at "barna skal bli kjende med og få forståing for plantar og dyr" (Kunnskapsdepartementet, 2011). Har barna forståelse og kjennskap til planter og dyr? Ja, det vil jeg si, men det viser seg å være en forskjell på 1,63 poeng mellom barnehagene. Jeg fant ut at barna i friluftsbarnehagen har større kjennskap til arter fra kategoriene *sjø* og *fugl*, enn det barna i den ordinære barnehagen har. Jeg tror dette kan sees i sammenheng med barnehagens profil. Grunnet at dette forskningsprosjektet er av såpass liten skala, kan jeg ikke trekke en konklusjon, men det ville vært interessant å drevet et større forskningsprosjekt med flere barnehager.

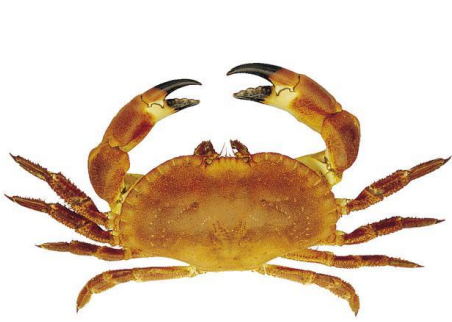
Kildeliste

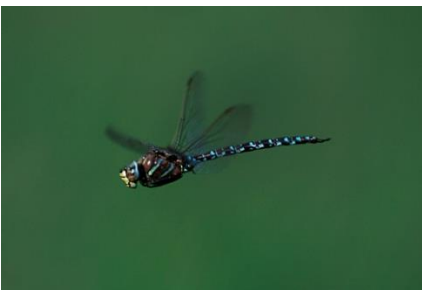
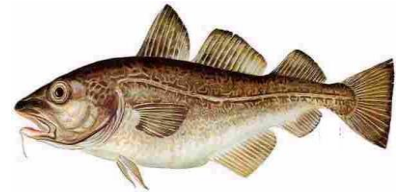
- Alme, H. (2010). *Barnehage på naturleg vis*. Oslo: Kommuneforlaget AS.
- Braute, J. N., & Bang, C. (1994). *Bli med ut - Barn i naturen*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Gjems, L. (2007). *Hva lærer barn når de forteller?* Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Gjems, L. (2009). *Å samtale seg til kunnskap*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Grimeland, G. (2012). *Med åpne sanser*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Hipkiss, C. J., & Hovda, E. A. (2013). *Artskunnskap i barnehagen*.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Langholm, G. (., Hilmo, I., Holter, K., Lea, A., & Synnes, K. (2011). *Forskerfrøboka*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Løkken, G., & Søbstad, F. (2006). *Observasjon og intervju i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nymoen, D., & Müller, M. (2008, 10 19). *Daria.no*. Hentet 02 12, 2014 fra <http://www.daria.no/skole/?tekst=10586>
- Pedersen, S. (1997). *Språk og språkutvikling hos barn*. Gjøvik: Det Norske Samlaget.
- Ødegård, G. T. (2012, 03 16). <http://ntnu.diva-portal.org>. Hentet 04 30, 2014 fra <http://ntnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:510405>

Vedlegg 1: Avkryssingsskjema

<i>Barnehage</i>	<i>Dato</i>	<i>Klokkeslett</i>	<i>Navn</i>	<i>Alder</i>	<i>Kjønn</i>
ART		RETT	GALT	IKKE SVART	
KRABBE					
KRÅKEBOLLE					
SJØSTJERNE					
TORSK					
MAKRELL					
MEITEMARK					
TUSENBEIN					
ØYENSTIKKER					
VEPS					
FLÅTT					
SVANE					
KJØTTMEIS					
KRÅKE					
DOMPAP					
RØDSTRUPE					
KANTARELL					
REVEBJELLE					
KRISTTORN					
LØVETANN					
KVITVEIS					

Vedlegg 2: Bilder av artene





Vedlegg 3: Intervjuguide

1. Hvilket fokusområde har dere i barnehagen, hva er hjertesakene deres?
2. Hva er barnehagens sterke sider?
3. Hvordan jobber dere med fagområdet "natur, miljø og teknikk" i barnehagen?
4. Hvor mye/ofte er dere ute, utenfor barnehagens område?
5. Hva er hovedmålene med turene utenfor barnehagens område?
6. Har dere fokus på dyre- og plantearter i barnehagen, og hvordan jobber dere med dette?
7. Har dere med bøker på tur, som kan brukes til oppdagelse og undring?
8. Tar dere "turen med inn"? (Jobber videre med temaet i barnehagen)
9. Kunne dere tenkt dere å være mer ute? (hva hindrer dere?)
10. Er det noen i personalet som er mer opptatt av naturfag?

Vedlegg 4: Intervjusvar friluftsliv

1. Hvilket fokusområde har dere i barnehagen, hva er hjertesakene deres?

Voksenrollen, medopplevende voksne, natur og friluftsliv, naturen som pedagogisk læringarena, omsorg, sosial kompetanse.

2. Hva er barnehagens sterke sider?

Voksne har like tanker, ønsker det samme, ikke så stor barnehage, tett kontakt mellom voksne, barn og foreldre. Bruker lite tid på planlegging og møtevirksomhet i arbeidstida, prioriterer barna, er mobile(minibuss, båt), har tett kontakt med naturen.

3. Hvordan jobber dere med fagområdet "natur, miljø og teknikk" i barnehagen?

Fagområdet natur, miljø og teknikk henger naturlig med oss hele veien, og kommer igjen i alle de andre fagområdene. Vi bruker naturen som pedagogisk læringsarena. Er i hovedsak ute.

4. Hvor mye/ofte er dere ute, utenfor barnehagens område?

Ute hver dag, men litt sesongbettinget hvor mange timer. Vinter som regel mellom 10-15. Sommeren mellom 9-15.

5. Hva er hovedmålene med turene utenfor barnehagens område?

Skape positive gode opplevelser, med voksne som stiller omsorgsfulle krav. Voksne er tilstede. Fiske, turorientering, dramatisere, formingsaktiviteter, LEK, turen i seg selv er målet.

6. Har dere fokus på dyre- og plantearter i barnehagen, og hvordan jobber dere med dette?

Sesongbettinget, finner ting når tiden er det. Bruker ikke samling, men ser etter ting ute. Småkryp er lystbetont, så vi hjelper barn å finne områder der det er småkryp o.l. Voksne er med å forsker på en barnslig måte. Vi er ikke opptatt av å lære navn, men å oppdage. Bruker bøker til å slå opp for å finne informasjon. Skape, gode små læringssekvenser i hverdagen.

7. Har dere med bøker på tur, som kan brukes til oppdagelse og undring?

Forskjell i årstidene, men har som regel med oss noen faktabøker.

8. Tar dere "turen med inn"? (Jobber videre med temaet i barnehagen)

Ja, men kommer an på årstidene. Tar med oss temaet tilbake til barnehagen.

9. Kunne dere tenkt dere å være mer ute? (hva hindrer dere?)

Tror ikke vi klarer å være mer ute.

10. Er det noen i personalet som er mer opptatt av naturfag?

Er bevisst i ansettelsen, så verdiene ligger til grunn hos alle i personalet.

Vedlegg 5: Intervjusvar ordinær

1. Hvilket fokusområde har dere i barnehagen, hva er hjertesakene deres?

I årsplanen har vi selvstendigjøring, lek, sosial læring og gode naturopplevelser som hovedfokuset vårt.

2. Hva er barnehagens sterke sider?

God gjeng som jobber her. Opptatt av å se, snakke og ta barna på alvor. Opptatt av selvstendighet hos barna. Tar barna på alvor. Alle kan, alle må få prøve.

3. Hvordan jobber dere med fagområdet "natur, miljø og teknikk" i barnehagen?

Hver base har en fast turdag i uka. Ute mellom frokost og kl 13.30. Har naturlekeplass ute.

4. Hvor mye/ofte er dere ute, utenfor barnehagens område?

Fast en dag i uken, men også mindre småturer innimellom.

5. Hva er hovedmålene med turene utenfor barnehagens område?

...

6. Har dere fokus på dyre- og plantearter i barnehagen, og hvordan jobber dere med dette?

Ikke per i dag. Men ser når vi er ute i skogen, spesielt om våren, så fanger småkryp oppmerksomhet. Da har vi små bøker med oss til oppslag. Ikke hatt mye fokus, men svarer selvsagt når barna spør.

7. Har dere med bøker på tur, som kan brukes til oppdagelse og undring?

Svart på i forrige spørsmål.

8. Tar dere "turen med inn"? (Jobber videre med temaet i barnehagen)

På den ene avdelingen er de flink til dette. De har samtaler om turen i ettertid, og noen bruker naturmateriale fra tur til formingsaktiviteter.

9. Kunne dere tenkt dere å være mer ute? (hva hindrer dere?)

Kan i utgangspunktet gå på tur hver dag, men alt andre som skal gjøres (andre fagområder), lære å sitte i ro, rollelek, gjør at vi må gi et variert tilbud. Er jo variert ute i skogen også, men tenker at en må ha begge deler.

10. Er det noen i personalet som er mer opptatt av naturfag?

Alle i personalet liker å gå på tur, men noen gjør mer ut av det enn andre.