

Hva kan utdanning for bærekraftig utvikling være?

En kvalitativ og komparativ studie av
hva et økt krav om å fremme bærekraftig
utvikling kan innebære for pedagogenes
praksis i barnehagens uterom



Masteroppgave i Barnehagekunnskap – barndom i et samfunn i endring
MBMOP5900

Trondheim, våren 2019



DronningMaudsMinne
HØGSKOLE FOR BARNEHAGELÆRERUTDANNING

*Hvis vi bruker opp jorda får vi ikke en ny.
Kanskje det er så enkelt at bare barn kan forstå det.*

Knut Nærum, forfatter

Forord

I skrivende stund nærmer deg seg slutten på to år som masterstudent. To lærerrike år hvor jeg har fått mulighet til å utvikle meg selv med viktig faglig påfyll relatert til barnehagehverdagen. Tiden har gått fort, nesten litt for fort, da jeg skulle kombinere fulltidsjobb som styrer i barnehage med fulltidsstudier. Det har vært en slitsom, frustrerende og altoppslukende prosess, hvor jeg, som i utgangspunktet liker å skrive, har tvilt på meg selv mange ganger. Det har samtidig vært en gledesfylt prosess, fordi jeg har opplevd at oppgaven har tatt form litt etter litt, og jeg har fått mulighet til å stifte nye bekjenskaper som har bidratt med gode faglige diskusjoner, humor og latter.

Først vil jeg rette en takk til Dmmh for at jeg fikk mulighet til å gjøre deler av datainnsamlingen min i USA, og mine tre studievenninner for et uforglemmelig utenlandsopphold. Uten Ranveig, Heidi og Anna hadde ikke turen blitt den samme!

Jeg vil også rette en takk til ansatte ved de ulike barnehagene som sa seg villig til å bidra i studien min. Dere har alle gitt meg verdifull innsikt i barnehagehverdagen deres, og motivasjon og glød til å ferdigstille denne oppgaven. Dere har vist hvor viktig den jobben dere gjør, er for alle barna dere møter hver dag.

Førstelektor og veileder Trond Løge Hagen fortjener også en stor takk for konstruktive tilbakemeldinger, og gode faglige innspill og refleksjoner underveis i hele prosessen. Du har inspirert meg og holdt motet mitt oppe da jeg trodde at jeg aldri skulle klare å fullføre det hele.

En stor takk til Tommy som har bidratt med det meste av husarbeid og holdt ut med meg og alle bøkene mine i disse to årene. Uten støtte og oppmuntring fra deg og resten av familien hadde jeg aldri kommet i mål.

Hell, mai 2019

Hege Nordnes

Sammendrag

I takt med et økt fokus på miljøproblematikk og klimakrise, har bærekraftig utvikling blitt løftet fram som et viktig og overordnet tema gjennom FNs bærekraftsmål og den reviderte utgaven av rammeplanen for barnehagen som kom i 2017. I denne oppgaven har det vært et mål å få mer kunnskap om hvordan disse politiske føringene påvirker den pedagogiske praksisen når det skal tilrettelegges for lek og læring i barnehagens uterom.

Jeg har tatt utgangspunkt i politiske dokumenter, teori og tidligere forskning som belyser ulike perspektiver relatert til utdanning for bærekraftig utvikling, samt teoretiske anbefalinger for tilretteleggingen av et slikt arbeid i uterommet. Jeg har særlig drøftet hvordan barnehagelærernes forståelse for å lære barn å ta vare på naturen kommer til syne gjennom å styrke barns relasjon til natur, utvikle respekt for naturen og gjennom å bygge videre på barns interesser.

Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode for å få svar på forskningsspørsmålene mine. Gjennom dokumentanalyse, intervju og observasjon har jeg forsøkt å fange barnehagelærernes forståelse og praktisering av arbeidet med bærekraftig utvikling.

Møtet med forskningsdeltakerne har gitt meg mange nye tanker og refleksjoner rundt ulike måter å omsette politiske føringer til pedagogisk praksis. Mine funn kan tyde på at implementeringen av arbeidet med å fremme bærekraftig utvikling er vanskelig og tungt, da ansatte mangler kjennskap til politiske dokumenter og kunnskap om hva en pedagogikk som kan fremme en slik praksis kan være. Barnehagelærerne hadde alle et økologisk perspektiv som utgangspunkt for arbeidet, og det økonomiske, politiske og sosiale perspektivet som er viktig for en bærekraftig utvikling, ble ikke innlemmet i praksis. Barns medvirkning var noe alle barnehagelærerne var opptatt av, men mye tyder på at barn ikke blir anerkjent som aktører og verdensborgere som kan bidra til å løse ulike miljøproblemer, slik arbeidet med å fremme en bærekraftig praksis krever. Det er derfor grunn til å anta at man har en lang vei å gå før målet om å fremme bærekraftige holdninger og handlinger gjennomføres alle sider ved barnehagenes praksis.

Innholdsfortegnelse

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
INNHOLDSFORTEGNELSE	5
1 INNLEDNING	6
1.1 Aktualisering	6
1.2 Valg av tema	7
1.3 Valg av problemstilling	8
1.4 Oppgavens oppbygging	8
2 TEORETISK FORANKRING	9
2.1 Begrepet Bærekraftig utvikling	9
2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling	11
2.2.1 Hvordan forstå en utdanning for bærekraftig utvikling?.....	13
2.3 Tidligere forskning på ESD	15
2.3.1 ESD som læring i, om og for natur.....	15
2.3.2 ESD som inkluderer det økonomiske, sosiale og økologiske aspektet...18	
2.3.3 Teoretiske anbefalinger for arbeidet med ESD.....	18
2.4 Miljøet som den 3. pedagog	21
2.4.1 Anbefalte iscenesettelser for arbeidet med ESD i uterommet.....	23
3 METODE	26
3.1 Valg av design	26
3.2 Forforståelse	27
3.3 Utvalg	27
3.4 Datainnsamlingen	29
3.4.1 Intervju.....	29
3.4.2 Observasjon.....	30
3.4.3 Dokumentanalyse.....	31
3.5 Analyseprosessen	32
3.6 Reliabilitet og validitet	34
3.7 Etske vurderinger	35
4 RESULTATER OG DRØFTING	37
4.1 Naturtilknytning	37
4.1.1 Pedagogenes tilrettelegging for utvikling av naturtilknytning.....	39
4.2 Respekt for naturen	43
4.3 Barns interesser	46
4.3.1 Hvordan definere barns interesser?.....	48
4.3.2 Hva får barn mulighet til å bli interessert i?.....	49
5 AVSLUTTENDE DRØFTING	54
REFERANSELISTE	59
VEDLEGG	64

1 Innledning

1.1 Aktualisering

Vi lever i en tid preget av et samfunn i stor endring; krig, mennesker på flukt, store sosiale og økonomiske forskjeller og ikke minst alvorlige klimaendringer som følge av økt forurensning og utnyttelse av naturressursene. Alle land i verden er forpliktet av FNs Bærekraftsmål som er «verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030» (FN-sambandet, 2019, s. 1). Dette som et eksempel på hvordan internasjonale føringer får konsekvenser for nasjonale styringsdokumenter. Høsten 2017 kom en ny rammeplan for barnehagen (Rammeplan for barnehagen. Innhold og oppgaver, 2017, heretter kalt RP). Denne legger vekt på at barnehagen har «en viktig oppgave i å fremme verdier, holdninger og praksis for mer bærekraftige samfunn» (s. 10). Dette er ikke noe nytt, da rammeplanene fra 2006 og 2011 gjorde det samme (Rp, 2006, 2011). Det nye er at kravet om å fremme bærekraftig utvikling har blitt løftet fram og utdypet i et eget avsnitt (s.10). Dette er med på å understreke alvorlighetsgraden og nødvendigheten av å fremme læring for en bærekraftig utvikling. Foros og Vetlesen (2012, s. 110) sier at: «de viktige temaene i dannelsen må være obligatorisk, og underlagt et bestemt perspektiv, og et av de viktigste temaene i vår tid er den *økologiske dannelsen*». Rammeplanen sier også at «barnehagens verdigrunnlag skal formidles, praktiseres og oppleves i *alle deler* av barnehagens pedagogiske arbeid» (s. 7, min utheving). Slik jeg forstår det skal da kravet om å fremme bærekraftig utvikling være en verdi som er overordnet og som skal gjennomsyre innholdet i virksomheten. Begrepet bærekraftig utvikling er i rammeplanens innholdsdel kun lagt til fagområdet «Natur, miljø og teknologi» (s. 52), selv om det i utdypingen av verdigrunnlaget legges vekt på at «bærekraftig utvikling omfatter natur, økonomi og sosiale forhold» (s. 10). Relatert til rammeplanens avsnitt om bærekraftig utvikling finner vi også rammeplanens eneste læringsmål: «Barna skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen» (s. 10).

Nordmenn har en lang tradisjon som friluftsmennesker. Røttene til friluftslivet startet i prosessen rundt oppbygging av en nasjonal identitet og kampen for nasjonalt selvstyre på 1700-1800-tallet (Meld. St.18, 2015-2016). Nordmenn går på tur, og er glade i naturen og uteliv – det blir løftet frem som en av kjerneverdiene våre; ut på tur, aldri sur! I Norge har de aller, aller fleste tilgang til natur i sin umiddelbare nærhet, og en studie har vist at barna leker ute 70% av barnehagetiden i sommerhalvåret og 30% av tiden i vinterhalvåret (Moser og

Martinsen, 2010). Man skulle derfor tro at norske barnehager har det aller beste utgangspunktet for å oppfylle rammeplanens krav om å fremme holdninger for bærekraftig utvikling. I studien «Searching for qualities» (Kaarby og Tandberg, 2016), kom det fram at barnehagelærere ser på det å være ute med barna som et kvalitetstegn i seg selv, og at det store fokuset på frilek i denne tiden kan tyde på et syn om at «erfaringer er noe som kommer til barna, og at de omsetter erfaringene til læring helt av seg selv» (ibid, s. 39). Flere forskere (Ejbye-Ernst, 2013; Lynngård, 2015) har derimot vist at det ikke er nok å bare være ute. Man kan bli glad i naturen av å oppleve den, men det er ingen automatikk i at det å være glad i naturen, og ha lyst til å bevare den, gir kunnskap om hvordan du skal gjøre det. Naturen formidler ikke seg selv!

1.2 Valg av tema

Høsten 2018 fikk jeg mulighet til å søke et utvekslingsstipend i forbindelse med prosjektet *Playscapes for learning, health and relationships*, et samarbeidsprosjekt mellom University of Washington og Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning. Stipendet innebar at deler av min datainnsamling skulle foregå i barnehager i USA og at den måtte knyttes til barnehagenes uteområde (playscapes). Dette var et utgangspunkt som passet meg bra, da jeg har drevet en naturbarnehage i 10 år, og alltid vært opptatt av kvalitet og hvordan det jobbes med barnehagens innhold og verdigrunnlag i barnehagens utetid. Helt siden jeg som ung førskolelærerstudent på 90-tallet var ute i min første praksis, har jeg undret meg over hvordan det helhetlige læringsbegrepet kommer til uttrykk i barnehagens praksis og hvor lite fokus både lekens og læringens vilkår får i utetiden. Jeg har undret meg over hvordan det er fokus på det faglige innholdet og den pedagogiske praksisen når man er inne på formiddagen, mens dette ser ut til å være fraværende i barnehagens utetid. Ute er det, i mange barnehager, fokus på tilsyn med barn, pauseavvikling og frilek og ifølge Kaarby og Tandberg (2016, s. 39) vet man lite om hvordan de pedagogiske lederne tilrettelegger for lek og læring på lekeplassen.

Fokuset på det fysiske miljøets betydning for barns lek og læring har de siste årene fått økt oppmerksomhet i takt med barnehageutbygging og et endret syn på barn som kompetente medborgere med rett til medvirkning (Evenstad og Becher, 2015). Kvaliteten på barnehagens innhold henger sammen med hva som tilbys i det fysiske miljøet. I henhold til et sosiokulturelt syn på læring er det aktivitet som leder til læring og da må man ha tilgang til

miljøer og materialer som muliggjør denne aktiviteten (Vygotsky, 1978). Hvordan det fysiske utemiljøet tilrettelegges for å gi form til barnehagens innhold, i form av pedagogisk aktivitet, var et tema jeg hadde lyst til å undersøke nærmere, og da med fokus på et innhold som kan fremme bærekraftig utvikling.

1.3 Valg av problemstilling

Jeg ønsket å forske på hvordan kravet om å fremme en bærekraftig utvikling i den *tilsiktete* læreplanen (barnehageloven og rammeplanen) blir uttrykt i barnehagens årsplan og gjennom barnehagelærernes forståelse, og hvordan det blir virkeliggjort gjennom den *iverksatte* læreplanen. I USA har de ikke en overordnet barnehagelov eller felles politiske føringer som styrer innholdet i barnehagene, men de fleste barnehagene har utarbeidet egne dokumenter som sier noe om deres pedagogiske tilnærming.

Min problemstilling med forskningsspørsmål ble derfor:

Hvordan kan barnehagens uterom støtte opp om pedagogenes arbeid med å fremme bærekraftig utvikling?

1. Hva sier barnehagens årsplan (dokumenter om pedagogisk tilnærming) om bærekraftig utvikling, læring og fysisk miljø?
2. Hvilken forståelse har barnehagelærerne av utdanning for bærekraftig utvikling?
3. Hvordan er barnehagens uterom tilrettelagt– hvilke materialer og aktiviteter har barna tilgang til?

1.4 Oppgavens oppbygging

Oppgaven er videre delt inn i fem kapitler. I kapittel to gjør jeg rede for den teoretiske forankringen for studien. I kapittel tre vil jeg presentere og begrunne de metodiske valgene jeg har gjort. De viktigste funnene vil bli presentert og drøftet opp mot det teoretiske rammeverket og tidligere forskning, i kapittel fire. Jeg avslutter med en oppsummering og avsluttende drøfting i kapittel fem, hvor jeg også viser til videre forskningsbehov.

2 Teoretisk forankring

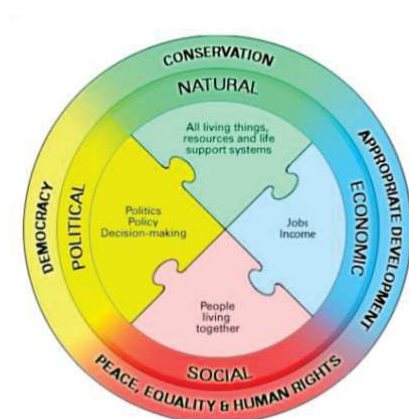
I dette kapittelet vil jeg presentere de teoretiske perspektivene jeg har valgt for studien. Veien fram til et teoretisk bakteppe har vært lang og kronglete. Med utgangspunkt i begrepet «bærekraftig utvikling» har jeg brukt søkebasen som Oria, Google Scholar, Eric, Norart og flere andre, og utvidet også søkene til å omhandle «bærekraftig utvikling i barnehagen» og «utdanning for bærekraftig utvikling». Søk på norsk ga ganske få treff, og søkene ble derfor utvidet til å omfatte de samme begrepene på engelsk. Etterhvert som jeg leste litteratur tok jeg også i bruk referanselistene i denne litteraturen til å utvide mine søk. Litteratursøkene resulterte til slutt i et omfattende materiale som besto av politiske dokumenter, forskningsartikler, teoretiske anbefalinger, bøker og avisutklipp. Alle disse belyser begrepene «bærekraftig utvikling» og «utdanning for bærekraftig utvikling» på ulike måter. Dette viser kompleksiteten og tolkningsmulighetene innenfor disse begrepene, og det er umulig å forsøke og redegjøre for alle de ulike perspektivene innenfor rammen av denne oppgaven. Jeg vil derfor bare presentere et lite utvalg som jeg mener er særdeles aktuelt i forhold til min problemstilling.

Jeg vil først redegjøre for begrepet «bærekraftig utvikling» og «utdanning for bærekraftig utvikling», og hva som ligger i disse begrepene gjennom bruk av ulike policy-dokumenter, tidligere forskning og teoretiske anbefalinger. Jeg vil deretter redegjøre for teorier som belyser viktigheten av det fysiske miljøet som ramme for barns lek og læring, med særlig fokus på hva som bør finnes i et miljø som kan fremme arbeidet med bærekraftig utvikling i barnehagens uterom.

2.1 Begrepet Bærekraftig utvikling

Uttrykket *bærekraftig utvikling* ble første gang brukt i rapporten «Vår felles framtid» fra 1987. Rapporten ble utgitt av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, nedsatt av FNs generalsekretær Javier Pérez de Cuéllar og ledet av Gro Harlem Brundtland (Brundtland-kommisjonen). I denne rapporten defineres bærekraftig utvikling som: “en utvikling som ivaretar dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov” (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42). Definisjonen har vært kritisert flere ganger, da det ikke kommer klart frem hvilke behov som skal ivaretas

og hvilken type utvikling det er snakk om. I henhold til Brundtlandkommisjonen vil hva som oppfattes som behov være betinget av ulike sosiale og kulturelle faktorer, men de mener at behov skal forstås som at alle mennesker har rett på å få dekket sine grunnleggende behov for mat, klær og rent vann. Dette er viktig fordi en verden som preges av fattigdom og urettferdighet også preges av konflikter og kriser (ibid, s. 58). Ordet utvikling kan forstås som økonomisk vekst og økt konsum, noe som ikke er forenelig med en bærekraftig utvikling. Her mener Brundtlandkommisjonen at utvikling må forstås som at det er de fattige landene som må utvikles på en måte som sikrer at menneskene der får dekket sine grunnleggende behov, men at dette også handler om ikke-økonomiske behov som utdanning og helse (ibid, s. 68). Bærekraftig utvikling er et komplekst begrep og omfatter ulike områder som er avhengige av hverandre; sosial, økonomisk og økologisk bærekraft. Det sosiale perspektivet handler om menneskerettigheter, likestilling, utdanning, helse, kulturelt mangfold og arbeidsvilkår. Det økonomiske perspektivet handler om å sikre folks økonomiske trygghet ved å minke fattigdom, en rettferdig fordeling av ressurser, vurdere markedsøkonomi, arbeidsvilkår og inntekt. Det økologiske perspektivet handler om å redusere forurensning, bevare biologisk mangfold, minske klimaendringer og ta vare på naturen på en måte som sikrer at den er en fornybar ressurs for menneskene (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987). Det har også blitt innført et fjerde perspektiv; det politiske, som innebærer *godt styresett* (UNSDSN¹, 2014, s. 1). Relatert til barnehagen vil den fjerde pilaren omhandle lover, forskrifter og politiske beslutninger, som blant annet Lov om barnehager og rammeplanen. Barns rett til medvirkning vil også kunne tolkes under denne pilaren (Heggen, 2015).



Figur 1. De fire dimensjonene i bærekraftig utvikling.
Hentet fra unesco.org

¹ UNSDSN – UN Sustainable Development Solutions Network

Begrepet bærekraftig utvikling kan i henhold til et sosialkonstruksjonistisk perspektiv sees som en sosial konstruksjon – et begrep som er konstruert, men som får reelle konsekvenser for vår sosiale virkelighet (Aadland, 2011). I rapporten fra Brundtlandkommisjonen er ikke barnehagen nevnt, men begrepet bærekraftig utvikling har likevel fått en sentral plass i rammeplanen, noe som kan henge sammen med det internasjonale arbeidet som ble satt i gang i kjølvannet av Brundtland-rapporten.

2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling

Under Verdenstoppmøtet om Miljø og Utvikling i Rio de Janeiro i 1992 sluttet Norge seg til en handlingsplan for det 21. århundre kalt *Agenda 21*. Handlingsplanen tok blant annet initiativ til et internasjonalt samarbeid for utdanning for bærekraftig utvikling (Education for Sustainable Development, heretter kalt ESD). I årene etter Agenda 21 skulle hvert land utarbeide en nasjonal strategi for å følge opp målene fra Agenda 21. Norge brukte 10 år på å utarbeide rapporten “Nasjonal strategi for bærekraftig utvikling” (Utenriksdepartementet, 2002).

FNs *tiår for utdanning for bærekraftig utvikling* ble vedtatt som et ledd i å trappe opp intensjonene fra Agenda 21 (Engdahl, 2015, s. 349). UNESCO² og OMEP³ fikk en viktig rolle i implementeringen av denne avtalen. Etter at svenske Ingrid Pramling Samuelsson ble valgt til president for OMEP i 2008, har organisasjonen hatt et stadig økende fokus på ESD. OMEP initierte hvert år mellom 2009 og 2014 verdensomspennende prosjekter om bærekraft, og mer enn 45000 barn og lærere har deltatt i prosjektene (Årlemalm-Hagsér og Samuelsson, 2018, s. 17). OMEP utarbeidet blant annet rapporten “The contribution of early childhood education to a sustainable society” (UNESCO, 2008). Rapporten inneholder en samling artikler fra 14 land, om hvordan man kan jobbe med bærekraftig utvikling i tidlig barndom. Rapporten løfter frem betydningen av å starte med ESD allerede i barnehagen fordi det er i småbarnsalderen at barn utvikler sine grunnleggende kjerneverdier, holdninger, ferdigheter, adferd og vaner, som forhåpentligvis blir varige (Pramling Samuelsson & Kaga, 2008, s. 12).

² OMEP er en internasjonal, uavhengig organisasjon som har rådgivende status hos UNESCO og UNICEF. OMEPs mandat er å fungere som nettverk for personer over hele verden som arbeider for småbarns optimale utvikling i familie, institusjon og samfunn (OMEP, 2019).

³ FNs Organisasjon for Utdanning, Vitenskap, Kultur og Kommunikasjon

Et annet argument for å starte tidlig med ESD, er at man skal handle i tråd med FNs barnekonvensjon § 12, som sier at barn har rett til å gi uttrykk for sin mening i saker som angår dem (FNs Barnekonvensjon, 2003). En konsekvens av det er at barn har rett til å bli hørt i bærekraftsspørsmål, da dette er saker som vil ha stor innvirkning på deres liv nå og i framtiden. Å ta barns rettigheter på alvor innebærer å anerkjenne dem som medborgere eller “verdensborgere”. Mennesker som er en del av, og som kan bidra med å ta ansvar for samfunnet, lokalt, nasjonalt og globalt (Ärlemalm-Hagsér og Pramling Samuelsson, 2018, s. 15). Dewey mente at barn ikke bare må lære *om* demokrati for å bli demokratiske, men også må oppleve demokratiske arbeidsmåter der de kan diskutere og analysere kunnskapens holdbarhet mot hverandre (Säljö, 2016, s. 88). Ärlemalm-Hagsér & Pramling Samuelsson (2018, s. 23) hevder på samme vis at det ikke er nok å bare lære barna *om* bærekraftighet. De må også erfare og leve og handle på en bærekraftig måte.

I 2015-2016 ble Tusenårsmålene erstattet av FNs Bærekraftsmål. Alle land i verden er nå forpliktet av FNs bærekraftsmål som er «verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030» (FN-sambandet, 2019, s. 1). Det er totalt 17 mål og 169 delmål, noe som viser til kompleksiteten i arbeidet for en bærekraftig utvikling. Mål nr. 4 handler om God Utdanning og skal blant annet «sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme livslang læring for alle», og delmål 4.2 presiserer at man innen 2030 «skal sikre alle jenter og gutter tilgang til god og tidlig omsorg og førskole, slik at de er forberedt på å begynne i grunnskolen» (FN-sambandet, 2019, s. 1). Det er her viktig å presisere at å *være forberedt til å begynne på skolen* ikke bare må forstås som at barna skal lære seg grunnleggende akademiske ferdigheter, men at de har fått god omsorg, som bidrar til god helse, i et stimulerende miljø der de blir respektert og får øve på kritisk tenkning og samarbeid (Ärlemalm-Hagsér og Pramling Samuelsson, 2018, s. 14).



Figur 2.
FNs bærekraftsmål
fram mot 2030.
Hentet fra FN-
sambandet.no

2.2.1 Hvordan forstå en utdanning for bærekraftig utvikling?

Dagens livsstil er ikke bærekraftig og *utdanning* er ifølge FNs bærekraftsmål en vei til forandring og bærekraftig utvikling. Begrepet utdanning er ikke benyttet i rammeplanen, men barnehagen er underlagt Utdanningsdepartementet, og sees som det første leddet i det livslange læringsløpet. Utdanningsdepartementet legger i tillegg vekt på barnehagens betydning i rapporten *Kunnskap for en felles framtid - Revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015* (Kunnskapsdepartementet, 2012). Betydningen barnehagen har blitt tillagt i arbeidet med ESD, understrekes i rammeplanen hvor bærekraftig utvikling har blitt løftet fram i et eget avsnitt under barnehagens verdigrunnlag.

UNESCO (2019) definerer ESD slik:

ESD empowers learners to take informed decisions and responsible actions for environmental integrity, economic viability and a just society, for present and future generations, while respecting cultural diversity. It is about lifelong learning, and is an integral part of quality education. ESD is holistic and transformational education which addresses learning content and outcomes, pedagogy and the learning environment. It achieves its purpose by transforming society.

Det handler, slik jeg tolker det, om å gi barn helhetlige læringsmuligheter der de kan samarbeide om å øve på å tenke kritisk, ta velbegrunnede valg og handle ansvarlig for miljømessig integritet, økonomisk levedyktighet og et rettferdig samfunn. Målet er at en slik utdanning skal bidra til endring. Transformativ læring kan forstås som en læring som transformerer eller fundamentalt endrer våre holdninger og handlinger for måten vi forstår og samhandler i verden på (Bergan et al., 2018, s. 170). Begrepet utdanning for bærekraftig utvikling betegner ikke et spesielt program eller et prosjekt, men kan sees som en paraply for mange former for utdanning, som promoterer menneskelig anstrengelse for å tenke nytt om livstilutfordringer som kan relateres til miljø, samfunn, kultur og økonomi (UNESCO, 2016 i Hesterman, 2018). Kunnskapsdepartementet (2012) deler den internasjonale forståelsen og hevder at målet med utdanning for bærekraftig utvikling er å «påvirke folks tenkemåte og sette dem i stand til å gjøre verden mer rettferdig og bærekraftig, bidra til kritisk refleksjon og økt bevissthet og gi den nødvendige kunnskapen for at nye metoder og verktøy kan utvikles». Videre hevdes det at både barnehage og skole må legge til rette for at barn og unge utvikler nødvendig kompetanse om bærekraftig utvikling på tvers av fag. Eksempler på slik kompetanse er «forståelse og kunnskap, evne til problemløsning og deltakelse i demokratiske prosesser» (s. 8).

Sageidet (2015, s. 111) hevder at UNESCO i løpet av utdanningstiåret har fokusert på helheten som innebærer at menneskene er en del av et fellesskap og et felles økosystem. UNESCO har også bidratt med en utdyping av de fire dimensjoner i bærekraftig utvikling, og deres mangfoldighet. Definisjonen fra UNESCO og anbefalingene fra OMEP legger vekt på at både det økologiske, sosiale og økonomiske aspektet ved bærekraftig utvikling må inkluderes i undervisningen, da disse aspektene er gjensidig avhengig av hverandre. «Enhver praksis eller politisk føring som er utviklet uten å ta hver [dimensjon] med i beregningen kommer til å feile» (Siraj-Blatchford et al., 2012, s. 9, min oversettelse). Hvordan gjenspeiles dette synet i rammeplanen? I det første avsnittet under temaet om bærekraftig utvikling kommer det fram at

Barna skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Bærekraftig utvikling omfatter natur, økonomi og sosiale forhold og er en forutsetning for å ta vare på livet på jorden slik vi kjenner det.

En kan her se at de tre dimensjonene natur, økonomi og sosiale forhold er innlemmet i rammeplanens fremstilling av ESD, men den politiske dimensjonen er ikke nevnt. I de siste avsnittene om bærekraftig utvikling kan setningen om at barnehagen skal fremme barnas evner til å tenke kritisk, handle etisk og vise solidaritet, knyttes til den sosiale dimensjonen, mens den økologiske dimensjonen forsterkes og løftes fram ytterligere:

Barnehagen skal legge grunnlag for barnas evne til å tenke kritisk, handle etisk og vise solidaritet. Barna skal gjøre erfaringer med å gi omsorg og ta vare på omgivelsene og naturen. For samiske barn betyr dette å leve i samklang med, nyttiggjøre seg av og høste av naturen.

Barna skal få naturopplevelser og bli kjent med naturens mangfold, og barnehagen skal bidra til at barna opplever tilhørighet til naturen.

I rammeplanens innholdsdel er bærekraftig utvikling kun nevnt under fagområdet *Natur, miljø og teknologi*, til tross for at Kunnskapsdepartementet i sin reviderte strategi for bærekraftig utvikling legger vekt på at barn skal utvikle nødvendig kompetanse på *tvers av fag* (Kunnskapsdepartementet, 2012, s. 8). Rammeplanen legger noen føringer for arbeidet med ESD, men i mangel på beskrivelser av metoder må læreren velge metode selv. Hedefalk (2014, s. 54) hevder at måten barnehagelærere underviser på, er ved å privilegere innholdet, eller å rette oppmerksomheten mot bestemte ting. Dette kan føre til store variasjoner mellom lærere og mellom barnehager når det skal undervises om bærekraftig utvikling. Jeg vil nå gjøre rede for en del av den tidligere forskningen på ESD.

2.3 Tidligere forskning på ESD

Hva en utdanning for en bærekraftig utvikling skal inneholde er sammensatt, nettopp fordi man ikke vet hvilken kompetanse som trengs i framtiden; «Vad barn behöver kunna och veta för at möta en föränderlig framtid är en fråga som i stort sett är umöjligt att besvara» (Ärlemalm-Hagsér, 2013, s.110). En analyse utført av Hedefalk, et al., (2014) på litteratur som omhandler ESD i barnehagen mellom 2006 og 2013, bygget videre på en tidligere analyse utført av Davis i 2009. Denne analysen bekrefter Davis sine funn om at det i hovedsak opereres med to ulike definisjoner av ESD. Den ene fokuserer på læring *i, om og for* miljøet som en tredelt, men sammenhengende tilnærming, mens den andre inkluderer tre av aspektene ved bærekraftig utvikling; den sosiale, økonomiske og økologiske. Forskjellen er at den første fokuserer mest på naturen, og formidling av vitenskapelige fakta, mens den siste også inkluderer andre aspekter og åpner opp for kritisk tenkning (Hedefalk et al., 2014, s. 985).

2.3.1 ESD som læring *i, om og for* natur

Læring *i* naturen handler om å være i naturen og leke, oppleve og utforske på ulike måter. Her ligger en pedagogisk antagelse om at barn, gjennom å være i naturen, utvikler en relasjon til den som kan ligge til grunn for et framtidig miljøengasjement (Björklund, 2014, s. 27). Rammeplanen støtter et slikt syn og hevder at «opplevelser og erfaringer i naturen *kan* fremme forståelse for naturens egenart og barnas vilje til å verne om naturressursene, bevare biologisk mangfold og bidra til bærekraftig utvikling» (Rp, 2017, s. 52, min utheving). Karlsen (2015, s. 23-24) opererer med et vidt naturbegrep, hvor natur betegner alt det som kan skilles fra det menneskeskapte. Han hevder at alle har evnen til å isolere og verdsette det som tilhører naturen, og at kontakt med og nærhet til natur dermed innebærer hele spekteret fra landskap til enkeltobjekter, eller egenskaper ved slike. Chawla (2009, s. 19) sier at en av utfordringene når man skal lære barn å ta vare på naturen, er at natur er et abstrakt begrep, mens barn på sin side er opptatt av det konkrete dyret, planten eller landskapet. Det kan derfor være vanskelig å lære barn å generalisere fra empati for individuelle elementer, til å gjelde for større områder eller hele verden.

Litteraturanlysene viser at flere artikler vektlegger forbindelsen eller tilknytningen til natur som viktig for å fremme bærekraftig utvikling. Somerville & Williams (2015) mener denne

oppfattelsen av ESD henger sammen med påvirkning fra boka til Louv (2005) «The last child in the woods», hvor han beskriver «the nature deficit disorder». Både boka og artiklene legger vekt på at stadig flere barn har mistet kontakten med natur og at denne trenger å bli gjenopprettet, og at voksne må promotere omsorg for naturen. Jørgensen (2016) og Jørgensen og Beery (2018) er av dem som har studert hvordan barns naturlige omsorgsfølelse for dyr og vekster kommer til uttrykk gjennom lek med smådyr. Barna behandler dyrene med forsiktighet og lager hus til dem, eller de hjelper dyr som for eksempel strandede maneter tilbake i vannet. Wals (2017, s. 161) løfter frem viktigheten av å ta vare på barns medfødte omsorgsfølelse og relasjonelle evner. Han legger vekt på at barn er mer i harmoni med en bærekraftig livsstil enn voksne, og at voksne har mye å lære av barn. Han hevder at det er viktig å oppmuntre barn til å vise omsorg, ikke bare for andre mennesker, men også for planter, dyr og ting: «Omsorg for Jorda har noe å gjøre med omsorg for andre og å ta vare på ting» («ibid, s. 161). Thulin (2006) har funnet at voksne ofte bruker antropomorfistiske uttrykk og besjeler vekster og dyr, for å bygge opp under barns omsorgsfølelse for natur. Chawla (2009) mener dette kan sende motstridende signaler, når man samtidig utnytter naturen til for eksempel mat og brensel. Sarroma og Sarroma Hausstätter (2009) sier at mennesker utvikler sin identitet og relasjon til miljøet gjennom de aktivitetene de deltar i, og at mangfoldet til mulig identitetsutvikling ligger i at man greier å bevare mangfoldet i det miljøet man er en del av. Wals (2017, s. 161) hevder også at en forutsetning for at barna skal bry seg er at de føler en tilknytning til stedene de skal lære og være; at de ser steder som steder hvor de hører til, kan identifisere seg med og har lyst til å ta vare på.

Chawla (2006, 2009) som har forsket på hva det er som gjør at voksne har blitt engasjert i miljøvern, fant i sine undersøkelser at disse personene hadde gode naturopplevelser som barn – sammen med betydningsfulle voksne som var engasjerte i og kunne formidle kunnskap om natur. Holter og Langholm (2014, s. 89) er enig i at det ikke er nok å bare være ute og argumenterer med at:

Uten arts kunnskap blir kunnskapen om de ulike økosystemenes oppbygging og funksjon utilfredsstillende. Da blir menneskenes forhold til naturen overfladisk, utvikling av omsorg for naturen får dårlige kår, og viljen til å ta vare på naturen og dens mangfold kan utebli

Werler (2015, s. 47) hevder at man, for å kunne være seg bevisst sin relasjon til naturen, må man ha et språk om den. Ellers blir naturopplevelser og naturerfaringer bare tomme sanseintrykk. Naturbegrepet oppstår først i det øyeblikket mennesket setter ord på det. Flere forskere (Ejbye-Ernst, 2013; Caiman og Lundegård, 2015; Klaar og Öhman, 2014; Heggen,

2015) har undersøkt hvordan pedagoger formidler naturvitenskap til barn og har funnet at mange pedagoger ikke har tilstrekkelig kompetanse til å kunne utvide barns økologiske kunnskaper slik at de kan forstå sammenhengene i naturen. Dette kan føre til at barna blir det Sjöberg (2001, s. 1) betegner som «biologiske analfabeter» Han sier at artskunnskapen er som ett språk, og hvis man ikke kan språket blir sammenhengene vanskelige å forstå. Hans poeng er dermed at det man ikke forstår blir det vanskelig å ivareta. Lynngård (2015, s. 147) fant gjennom sine undersøkelser at barn stiller få konkrete spørsmål om det de finner eller ser i naturen. Dette betyr at læreren må ta en aktiv rolle gjennom å få barna interesserte i et tema, og utfordre dem. Først når man får kunnskap om et emne kommer spørsmålene (Dahlbeck og Nilsson, 2018, s. 22).

Det siste aspektet, *for* natur, handler om den relasjonen som finnes mellom mennesker og miljøet, og hvordan man aktivt kan arbeide for å tenke kritisk og løse problemer slik at det blir mulig å leve mer bærekraftig (Björklund, 2014, s. 27). Gregers Eriksen (2013) viser til Davis sin litteraturanalyse fra 2009 hvor det kommer frem at aspektet, *for* natur, vanligvis har blitt utelatt fra undervisningen. Dette kan tyde på en forståelse for ESD som bygger på en *antagelse* om at hvis barn lærer fakta om natur og miljø, så vil de *senere* handle på en bærekraftig måte, eller *for* natur (Hedefalk et al., 2014, s. 981). Det kan også tyde på at man ser barn som for små og sårbare og ikke kompetente nok til å jobbe med miljøproblematikk (Ärlemalm-Hagsér og Pramling Samuelsson, 2018). Heggen (2015, s. 130) understreker dette synet og sier at: «Når norske barnehager bevisst jobber for bærekraftig utvikling, ser det ut til at det nettopp er nærhet til natur og utvikling av naturfølelse om er utgangspunktet». Sageidet (2015, s. 113) mener at fokuset på naturtilknytning kan knyttes til den norske tradisjonen hvor friluftsliv regnes som en viktig del av kulturarven. Hun mener at dette perspektivet også kan gjenspeiles i en oppblomstring av natur – og friluftsbarnhager og såkalte «grønne barnehager»⁴ man har sett de siste årene. Sageidet (2016, s. 132) stiller seg kritisk til hvordan ESD har blitt omsatt i virksomhetene, og hevder at arbeidet med ESD i barnehagen i stor grad er avhengig av barnehagelærernes engasjement, kunnskaper og holdninger til bærekraftig utvikling.

⁴ Grønne barnehager betegner barnehager med en miljøsertifisering som for eksempel Grønt flagg

2.3.2 ESD som inkluderer det økonomiske, sosiale og økologiske aspektet

Oppfattelsen av ESD som primært en tilknytning til naturfag og utepedagogikk har blitt kritisert da den ikke omfavner den samfunnsmessige og tverrfaglige kompleksiteten i miljø og utviklingsproblematikken (Straume, 2016). Tanken om at læring *i* natur og *om* natur kan føre til bærekraftige handlinger *senere*, kan også stå i strid med viktigheten av å se barn som kompetente aktører som kan bidra til endring *her og nå*, slik FN-dokumentene legger vekt på. Hedefalk et al. (2014) viser at litteratur som omhandler *hvordan lærere forstår undervisning for bærekraftig utvikling* har endret seg i senere tid; fra å handle mest om å lære barn faktakunnskaper om miljø og bærekraftighetsproblematikk, til å handle om å lære barn og handle for endring.

I litteratur som fokuserer på *hvordan læring for bærekraftig utvikling kan bli implementert i undervisningspraksis*, omhandler de fleste artiklene teoretiske diskusjoner om hvordan ESD potensielt kan implementeres i praksis, men bare et lite fåtall av artiklene viser til hvordan det faktisk har blitt gjort. Jeg skal nå se nærmere på noen teoretiske anbefalinger om hvordan dette kan gjøres.

2.3.3 Teoretiske anbefalinger for arbeidet med ESD

Ärlemalm-Hagsér og Pramling Samuelsson (2018, s. 20) fremhever at det er av stor betydning å ta vare på den helhetlige barnehagetradisjonen hvor barns lek, kreativitet og medvirkning står i sentrum, og at man ikke må falle for å jobbe med en akademisk forberedelse til fremtidige skolefag. Den helhetlige og tverrfaglige barnehagetradisjonen som rammeplanen fremhever (Rp, 2017, s. 43), samsvarer med det UNESCO (2019, s. 1) fremhever i sin definisjon: «ESD er en helhetlig og transformativ utdanning».

Rammeplanen legger vekt på at barna skal utvikle «kritisk tenkning, etisk vurderingsevne, evne til å yte motstand og *handlingskompetanse*, slik at de kan bidra til endringer» (RP 2017, s. 21, min utheving). En slik handlingskompetanse, kan oppfattes som kunnskap om ulike handlingsmuligheter, ferdigheter i å undersøke og diskutere ulike handlingsmuligheter og selvtillit til å utføre handlinger (Hedefalk et al., 2014, s. 1). Chawla (2009) sier at viljen til å handle bærekraftig også betinger at den er indre motivert fra ens egne holdninger og verdier og at handlingen har et mål om å bidra med en endring til vårt felles beste. Mogensen og Schnack (2010) løfter fram handlingskompetanse som et utdanningsmessig ideal, som en

«utopia». De hevder at man aldri kan bli nok handlingskompetent, men at dette er en stadig pågående prosess, på lik linje med utvikling av demokratiske evner. Det er derfor ikke et mål at barn som går ut av barnehagen skal være ferdig handlingskompetente for en bærekraftig utvikling, men at barnehagen er første ledd i prosessen med å hjelpe barna i å utvikle en slik kompetanse.

Hedefalk, Almqvist & Östman (2014, s. 986) hevder at undervisning for endring handler om at barn skal identifisere et problem, lære mer om det og til slutt løse det. Sageidet (2014, 2015) har hentet inspirasjon fra arbeidet med ESD i Australia og løfter frem inquiry-basert læring (utforskende læring) som en mulig inngang til å lære barn handlingskompetanse. Metoden dreier seg om oppdagelse, undring, utforskning, undersøkning, eksperimentering, samspill og læring. Metoden er inspirert av Dewey som mente at læring skjer når mennesker stilles overfor problemer. Inquiry innebærer at man undersøker problemer og arbeider aktivt og systematisk til problemet er løst. På denne måten har man forstått og lært gjennom å gjøre, «learning by doing» (Säljö, 2016).

Sinnes og Straume (2017) mener også at det ikke er mangel på kunnskap, verdier eller holdninger som gjør at folk ikke engasjerer seg i miljøspørsmål, men mangel på handlingsmuligheter. De argumenterer for at de problemstillingene eller spørsmålene undervisningen bør ta utgangspunkt i, er vår tids store miljøspørsmål. Dette synet støttes av Klafki (2001) som mener at miljøproblemene er et nøkkelproblem i vår tid, og at dette må ha forrang i undervisningen. Prosjekter fra hele verden viser at barn er kompetente til å løse denne type spørsmål, hvis de bare får sjansen. Et eksempel fra en barnehage i Sverige viser hvordan barn som ble opptatt av hvor eggene de spiste kom fra, ble opprørte da de så hvordan hønene ble behandlet. De fikk barnehagen og foreldre til å kjøpe egg fra økologiske høner i stedet. Dette viser at små barn kan bidra til å endre holdninger og handlinger på samfunnsnivå (Siraj-Blatchford et al., 2012).

Andre forskere (Warwick et al., 2018) er mer skeptiske til at små barn skal måtte forholde seg til de enorme, komplekse og alvorlige problemene i verden, og mener at dette kan fremheve angst, fortvilelse, benektelse og frykt. Selv om man ikke kan beskytte barna mot alle farene i verden mener de det er barnehagen sin oppgave å utøve en pedagogikk som gir håp, ved å lære barn å verdsette naturen gjennom undring og utforskning, og det sosiale ved å støtte deres evner til medfølelse, vennskap og til å delta i samfunnet (ibid, s. 30). Dette underbygges

av Sobel (2008, i Chawla, 2009) som mener at det ikke er passende å introdusere overveldende globale problemer før barna har etablert en grunnleggende miljømessig identitet og mestringsevne – tidligst på mellomtrinnet. Klafki (2001, s. 103) stiller på sin side spørsmålsteget ved hvilke holdninger, synspunkter og verdier som overføres til barna dersom man skal innskrenke deres tanke- og interessehorisont til kun å omfatte deres umiddelbare nærmiljø. Han hevder videre at man ikke bare forsømmer avgjørende muligheter, men også noe som er *nødvendig*, hvis man ikke begynner utviklingen av internasjonal problembewissthet allerede i barnehagen. Det er likevel enighet om at barn må øve på å løse problemer, om enn mindre alvorlige problemer, for å utvikle handlings-kompetanse. «For at barna skal oppleve en følelse av mestring må problemene være av en slik art at barna faktisk kan løse dem» (Chawla, 2009, s. 7). Fokus på å løse problemer gjenspeiles også i rammeplanen hvor *problemløsning* er tatt inn som nytt begrep under fagområdet «Antall, rom og form». Her spesifiseres det at arbeid med fagområdet skal stimulere barnas undring, nysgjerrighet og motivasjon for problemløsning (Rp, 2017, s. 53).

Hedefalk et al. (2014) argumenterer for at de problemene barna skal ta stilling til, må være av en slik art at barna får mulighet til kritisk å vurdere ulike handlingsmuligheter, og at de ikke må baseres på indoktrinering av gammel kunnskap og lærerens normative undervisnings-tradisjon om å lære barna å gjøre «det rette». Hedefalk (2014) observerte barn i barnehagen og kartla ulike situasjoner hvor barn fikk mulighet til å tenke kritisk, og handle deretter. Hun trekker særlig fram konfliktsituasjoner, hvor barna kritisk må vurdere egne og andres handlinger, men i sine undersøkelser fant hun få situasjoner hvor barn kan tenke og handle kritisk relatert til ESD. Hun løfter kun fram en situasjon der barn og voksne diskuterer om det er riktig å slå i hjel mygg, som eksempel.

Å kritisk vurdere ulike handlingsalternativer innebærer å åpne opp for det innovative og kreative, og tenke at det finnes andre forståelser og logikker enn det som er vedtatt akkurat nå. For å løse miljøproblemer trenger man å identifisere nye muligheter (Dahlbeck og Nilsson, 2018, s. 24). Her hevder Luff (2018, s. 47) at å jobbe med estetiske uttrykksformer er det som gir mulighet for kritisk tenkning, problemløsning, utforskning av ideer og varig endring. Dette samsvarer med føringene i rammeplanen som fremhever at barn skal utvikle kunnskaper og ferdigheter gjennom undring, utforskning og skaperglede (Rp, 2017, s. 47). Luff løfter fram hvordan det å jobbe med estetiske uttrykksformer kan bidra til at barn blir mer oppmerksomme på det rundt seg, noe som kan øke deres nysgjerrighet og trang til å utforske

ytterligere, for å skape mening. Det gir dem flere muligheter til å kommunisere og bli hørt, og ikke minst gir det mulighet til å skape en tro på at det finnes håp, gjennom om å bidra med nye løsninger og tro på seg selv som problemløsere (ibid, s. 48).

Pramling Samuelsson og Park (2017) argumenterer for at å jobbe for bærekraftig utvikling fremhever verdier som krever en viss type pedagogikk som lar barnet få ta initiativ, tenke og reflektere. De fremhever Reggio Emilias filosofi om *lyttende pedagogikk* som bygger på demokratiske prinsipper og tar utgangspunkt og forankrer læring i hvert barns interesse og individuelle ståsted. Rinaldi (2009, s. 26) sier at

lyttepedagogikk handler om å lytte til tanken – ideer og teorier, spørsmål og svar fra barn og voksne. Det handler om å behandle tanken med alvor og respekt, det handler om å forsøke å skape mening av det som blir sagt, uten forutinntatte ideer om hva som er korrekt eller upassende

Pramling Samuelsson og Park løfter videre fram tverrfaglige prosjekt- og temaarbeid som en måte å jobbe med lyttende pedagogikk og utvide barns kunnskaper på. For å få til dette legger de vekt på noen forutsetninger som må innfris for å involvere alle barn i ESD; kvalifiserte lærere som kan være støttende stillas og kan rette barns oppmerksomhet mot varierte bærekrafts- spørsmål gjennom lekbaserte aktiviteter, noe som også betinger at dokumenter og planer inkluderer læring for bærekraftig utvikling, og at personale kjenner til offentlige dokumenter vedrørende dette temaet.

Her ligger også inngangen til min forskning. I lys av det økte fokuset på bærekraftig utvikling i rammeplanen ønsker jeg å undersøke hvordan ESD er implementert i barnehagens årsplan / interne dokumenter og hvilken innvirkning pedagogenes forståelse av ESD kan ha når de skal gi form til barnehagens innhold i uterommet. Dette med utgangspunkt i UNESCOs definisjon som sier at ESD er en helhetlig og transformativ utdanning som inkluderer læringens innhold og utbytte, pedagogikk og *læringsmiljøet* (UNESCO, 2019).

2.4 Miljøet som den 3. pedagog

Miljøets betydning for å oppfylle verdier og krav i rammeplanen har fått større oppmerksomhet i takt med barnehageutbygging og et paradigmeskifte i syn på barn som kompetente aktører med rett til medvirkning. Det har samtidig vært en påvirkning av

barnehagene i den italienske byen Reggio Emilia som ser på rommet som den 3.pedagog⁵. Göthson (2013, s. 1) poengterer viktigheten av samspillet mellom mål, organisering og miljø og løfter fram at det i en velfungerende barnehage må finnes en tydelig overenskomst mellom beslutninger rundt de målene man har valgt, måten man organiserer seg på og planlegging og utformingen av det fysiske miljøet.

Når det er et mål å fremme utdanning for bærekraftig utvikling, bør dette få en konsekvens for hvordan man utformer det fysiske miljøet. I denne studien sees også uterommet som et rom. Det fysiske miljøet kan oppleves som en medspiller eller motspiller i arbeidet med å oppfylle barnehagens samfunnsmandat, avhengig av den enkelte ansatte sin kompetanse, pedagogiske grunnsyn, erfaring og kunnskap om hvordan man kan tilrettelegge gode leke- og læringsmiljøer for barn (Evenstad og Becher, 2015). I henhold til barns rett til medvirkning i barnehagens innhold legger rammeplanen vekt på at personalet skal ta utgangspunkt i barnas erfaringer, interesser, synspunkter og initiativ i barnehagens daglige arbeid og ved valg og gjennomføring av temaer og prosjekter (Rp, 2017, s. 43). Dahlbeck & Nilsson (2018, s. 25) mener at det er vanskelig å avgjøre hva barn er interessert i om de ikke får oppleve rike miljøer. Det kan dessuten være vanskelig å finne ut hva barna er interesserte i hvis de ikke vet hva som er mulig. Stahl & Feigenson (2015) har forsket på hva som gjør at små barn blir interessert i noe, og deres funn viser at når en leke eller gjenstand inngår i et forventet hendelsesforløp, reagerer ikke barna, og det påvirker læring i liten grad. Dersom en leke gjør noe uventet, derimot, reagerer barna med nysgjerrighet og lyst til å undersøke. Barn vil lære seg mer om hvordan verden fungerer og begynner derfor å eksperimentere og teste for å finne en forklaring på den merkelige adferden til materialet som forskerne presenterte.

Hansson (2016, s. 127) hevder at man kan skape nysgjerrighet ved «å gjøre det kjente ukjent», og at dette kan gjøres ved å bringe inn det som «ikke passer inn» i barnehagens kontekst ved å iscenesette med nye strukturer og sammenstillinger. Hun mener at det vil gjøre barna våkne og skjerpe oppmerksomheten. De blir tvunget til å se, lytte, undersøke og forstå på nytt. Ulike iscenesettelser som de voksne gjør, vil kunne gi barna felles referanser og impulser som kan være av «avgjørende betydning for å etablere felles interesse, felles retning og fokus i lek og prosjekt» (Hansson, 2016, s. 122). Hun hevder videre at å gi form til barnehagens innhold

5 Rommet som den 3. pedagog betegner betydningen arkitektur, planløsning, estetikk og innredning har som aktiv medspiller i det pedagogiske arbeidet, på linje med pedagogene og barna (Becher og Evenstad, 2013).

handler om intensjonelt å iscenesette rom, materiell, hendelser, tematikk, fellesskaps-situasjoner og dokumentasjoner ved hjelp av teatrale og estetiske virkemidler, symboler og språk» (s. 115). Rammeplanen legger også vekt på at barnehagen skal introdusere nye situasjoner, temaer, fenomener, materialer og redskaper som bidrar til meningsfull samhandling (Rp, 2017, s. 22).

En iscenesettelse kan fungere som det Skjervheim betegner som «et felles tredje» og møtes rundt. «Et gjensidig møte der den ene lar seg engasjere av den andres anliggender er ikke bare en relasjon mellom to subjekter, men ein treledda relasjon, mellom *den andre, meg og sakstilhøvet* som er slik at vi deler sakstilhøvet med hverandre» (Skjervheim, 2002a i Østrem, 2012, s. 70). Hva slags «felles tredje» kan bidra til å rette barns oppmerksomhet mot natur og miljø, og samtidig invitere til tverrfaglighet, handlingskompetanse og nytenkning, slik arbeidet med å fremme en bærekraftig utvikling krever? For at barn skal kunne leke utforskende må de ha et miljø som er generøst med hensyn til utstyr og muligheter som inviterer til utforskning. De må ha materialer og utstyr og utforske med (Holter og Langholm, 2014, s. 91). Dette synet gjenspeiles i rammeplanen, hvor det legges vekt på at det fysiske miljøet skal utformes slik at alle bar får mulighet til å delta aktivt i lek og andre aktiviteter, og slik at leker og materiell er tilgjengelig for barna (Rp, 2017, s. 19). Jeg vil nå redegjøre for noen anbefalinger om hvordan man kan tilrettelegge det fysiske miljøet for å rette barns oppmerksomhet mot aktiviteter som kan innby til ESD.

2.4.1 Anbefalte iscenesettelser for arbeidet med ESD i uterommet

De fleste barn er opptatt av fugler, småkryp og insekter som finnes i vårt nærmiljø. En måte å skape økt interesse for disse på, kan være å invitere dyrene inn ved å lage fuglekasser, insekthotell, fuglebad eller sommerfuglrestauranter. Prosessene med å lage fugleboligene kan i seg selv være tverrfaglige prosjekter som leder til samtale om dyr, og omsorg og respekt for dem. Det er i tillegg skapende prosjekter som kan føre til nytenkning hos barna. Et insekthotell kan for eksempel lede oppmerksomheten mot humler og være inngangen til et prosjekt om humlenes betydning for reproduksjon av planter (Grøsvik og Olsen, 2019).

Flere forskere (Björklund, 2014; Bergan, 2019; Jolly og Krogh, 2017) fremhever betydningen av å dyrke, eller å ha sin egen grønnsakhage som inngang til å jobbe med bærekraftighet. Gjennom å være med på hele prosessen fra å så et frø, til spiring gjennom blad etter blad til

blomst, frukt og deretter nytt frø, får barna mulighet til å undre seg over hele plantens livssyklus. En potet kan for eksempel gi opphav til mange nye poteter, men plantene må ha stell og omsorg for å klare seg. Grønnsaker, frukt og bær kan senere tillages og spises, noe som kan gi barna en forståelse for hvor maten kommer fra, og at de er en ressurs som må ivaretas. Dersom barna får mulighet til å selge det de har dyrket til foreldre, eller andre, kan man også få trukket inn den økonomiske dimensjonen ved bærekraft. Har man i tillegg anlagt en kompost, kan barna få innsyn i hvordan nedbrytere omdanner planterester til jord igjen (Bergan, 2019).

Vann er kilden til alt liv, vann er en del av alles hverdag og vann er en del av miljøproblematikken. Derfor kan vann være en utmerket inngang til å jobbe med bærekraftighets spørsmål i barnehagen (Björklund, 2014, s.75). Hvis man ikke har en naturlig vannkilde i barnehagen, kan man sette ut tønner for å samle opp regnvann. Vannrenner, målebeger, ulike naturmaterialer som kan flyte og synke i vannet, rør i ulike størrelser, regnmålere, plexiglass – bare fantasien setter grenser for hvordan man kan tilrettelegge for å utvikle barnas lek med vann, eller is. Dersom leken skal bli noe mer enn lek med vann hvor man lærer om vann, må man imidlertid lede barna inn på tanker som handler om vannet som ressurs; Kan man drikke alt vann? Er vannet likt fordelt over hele verden? Hva kan man gjøre for at alle skal få tilgang til rent drikkevann? (Ibid, s. 80).

Et utemiljø fult av naturmateriale kan være en rik kilde til inspirasjon. En inngang til å gjøre barn oppmerksomme på dette mangfoldet kan være å samle ulike naturmaterialer i kasser, som man setter fram. Har barna i tillegg tilgang til forstørrelsesglass, naturbøker, mikroskop og tegne/ malesaker, har man lagt til rette for at de kan bli interessert i å undersøke materialene nærmere. Caiman og Lundegård (2015) viser til hvordan barn som studerte en frosk på en inngående måte, ble oppmerksom på anatomien og på den lange tunga. Dette førte til en forståelse for hvordan frosken brukte tunga til å fange fluer, noe som igjen ledet interessen over på sammenhengene i naturen.

Formingsaktiviteter som leder til estetisk oppmerksomhet rundt skjønnheten i naturen, kan være en inngang til å jobbe med ESD. Karlsen (2015, s. 30) hevder at det vakre i særlig grad finnes i naturen, og når man blir slått av naturens storslagenhet, blir overveldet av noe voldsomt eller fascinert av naturens funksjonalitet, utvikler man ærefrykt og respekt for naturen. Bilder av land- art, eller av ulike mønstre som finnes i naturen kan gi inspirasjon til å

skape i og av naturmaterialer (Björklund, 2014, s. 81). Tilgang på tegne- og malesaker kan også bidra til å studere naturens skjønnhet mer inngående.

Å legge til rette for kroppslig mestring gjennom fysiske aktiviteter i naturen, som for eksempel klatring i trær, stå på ski, ake, løpe og rulle i skrenter osv., kan være av betydning for barns utvikling av handlingskompetanse. Karlsen (2015, s. 33) hevder at man gjennom å mestre uforutsette situasjoner i naturen kan utvikle seg og bli bedre rustet også på andre områder. Chawla (2009) mener at slike mestringsopplevelser kan ha overføringsverdi slik at man også kan takle utfordringer innen miljøproblematikk. Bae (2018, s. 187) er opptatt av at kroppslig mestring og sansemessig stimulering også kan bidra til følelsesmessige opplevelser. Disse kan være av både positiv og negativ art, og det er personalets veiledning og støtte som avgjør hvorvidt opplevelsen blir av positiv eller negativ valør for barnet.

3 Metode

I dette kapittelet vil jeg gjøre rede for hvilke metoder jeg har benyttet meg av i den empiriske undersøkelsen.

3.1 Valg av design

Jeg har valgt å bruke kvalitativ metode for å få svar på mine forskningsspørsmål. Et mål med kvalitativ tilnærming er å oppnå en forståelse av sosiale fenomener i lys av den konteksten de inngår i (Thagaard, 2013, s. 17). Kvalitative metoder kjennetegnes videre av et fleksibelt forskningsopplegg, noe som innebærer at både problemstillingen og forskningsdesignet kan endres i løpet av prosjektet (Thagaard, 2013, s. 31). Dette har vært nødvendig for meg gjennom denne studien, da den delvis skulle foregå i et annet land, hvor jeg ikke var kjent med den pedagogiske praksisen, og det var vanskelig å vite noe om hva jeg kom til å se, på forhånd. Studien kan sies å være komparativ, da et mål har vært å sammenligne en naturbarnehage og en barnehage uten en spesiell profil i USA, med to tilsvarende barnehager i Norge, for å få innsikt i likheter og forskjeller i den pedagogiske praksisen som utøves i de utvalgte barnehagene i de to landene.

Det vitenskapsteoretiske ståstedet legger noen premisser for hvilke spørsmål man kan stille og for valg av metode. Jeg har valgt et sosialkonstruksjonistisk utgangspunkt som inspirasjon for studien. Sosial konstruksjonisme er opptatt av hvordan vår bevissthet, våre spørsmål og ideer påvirker vårt sosiale liv (Aadland, 2011, s. 264). Målet med denne studien var å undersøke hvordan barnehagens fysiske utemiljø kan støtte pedagogene i arbeidet med å fremme bærekraftig utvikling. Pedagogenes forståelse av ulike begrep og tanker om hva barn skal lære og hvordan de lærer, kan påvirke deres tilrettelegging for aktiviteter, og dermed hvilken kunnskap barna kan få mulighet til å konstruere. Datainnsamlingen ble gjort gjennom det Hammersley og Atkinson (1996, s. 259) betegner som *teknikktrianglering* av de kvalitative metodene observasjon, intervju og dokumentanalyse. Dette ble gjort utfra en tanke om at kombinasjonen av de ulike metodene til sammen kunne gi meg informasjon om barnehagelærernes mål for, og forståelse av arbeidet med bærekraftig utvikling, og hvordan dette kommer til uttrykk i praksis. Måten de ulike undersøkelsene utføres på vil påvirke

resultatet på ulike måter, og slik kan en triangulering bidra til å avdekke hvilke slutninger basert på disse dataene som er valide (ibid, s. 260).

3.2 Forforståelse

Når man skal ut i felten for å gjøre observasjoner eller intervju, vil man alltid bringe med seg sine egne forestillinger og tenkemåter. Hvordan man skaper mening av, eller tolker, det man hører eller ser vil dermed være preget av det Gadamer betegner som *forforståelse*. «Ingen forståelse starter på bar bakke, men utløper fra en kulturell, intellektuell og individuell bakgrunn» (Nyeng, 2017, s. 204). Min forforståelse innebærer blant annet at jeg er utdannet barnehagelærer. Dette vil prege mitt syn på barn, kunnskap og læring – mitt pedagogiske grunnsyn. Jeg har også arbeidet som både pedagogisk leder og styrer i barnehage i over 20 år, hvorav 11 år i naturbarnehage. Dette kan gjøre at jeg har noen forestillinger om hva som er «den rette» måten å gjøre ting på. En fare ved å være «ekspert på eget felt», kan være at man lett blir kritisk, og at man kan bli oppfattet som en person som kommer inn med et kritisk og vurderende blikk (Hammersley og Atkinson, 1996, s.106). Jeg har derfor bestrebet meg på å møte felten med et så åpent og undrende sinn som mulig. Jeg har vært oppriktig interessert og nysgjerrig på hvordan pedagogene forstår og utøver sin praksis.. En annen fare ved å kjenne godt til miljøet eller kulturen man skal studere, kan være at situasjonen man skal studere virker så kjent at man kan få problemer med å skille ut det som skjer, som interessante fenomener (Hammersley og Atkinson, 1996, s. 131). Samtidig er kunnskapen man besitter en forutsetning for å vite hva man skal se etter (ibid, s. 203).

3.3 Utvalg

Utvalget av deltakere ble gjort på bakgrunn av både et strategisk utvalg og et tilgjengelighetsutvalg. Utvalget er strategisk ved at deltakerne har egenskaper som er relevante i forhold til problemstillingen og undersøkelsens teoretiske perspektiver, og fremgangsmåten for å velge ut deltakerne er basert på at de er tilgjengelige for forskeren (Thagaard, 2013, s. 61). Jeg var avhengig av hjelp til rekruttering av informanter og tilgang til observasjonsbarnehager via min kontakt ved University of Washington, knyttet opp mot prosjektet «Playscapes for learning, health and relationships». Jeg informerte kontaktpersonen om temaet for studien og at jeg ønsket barnehager med ulik profil – gjerne en natur eller friluftsbarnhage og en mer «ordinær» barnehage uten spesiell profilering. I Norge tok jeg

kontakt med styrer i to barnehager i samme kommune i Midt-Norge, som har tilsvarende profil som de to jeg fikk tilgang til i USA. I alle barnehagene var det styrer som avgjorde hvem av pedagogene som fikk stille til intervju, så dette utvalget hadde jeg ingen innvirkning på, bortsett fra at styrerne var gjort kjent med temaet for oppgaven. Jeg ønsket barnehager med ulik profil, da jeg var nysgjerrig på om barnehagens profil hadde innvirkning på pedagogenes tilrettelegging av uterommet. Jeg valgte kun to barnehager i hvert land, da jeg mente dette var et tilstrekkelig utvalg for å få svar på problemstillingen min og samtidig var overkommelig i løpet av den forholdsvis korte tidsperioden jeg hadde til rådighet. Jeg var 3 1/2 uke i USA og skulle rekke over både intervjuer og observasjoner. Jeg endte til slutt opp med to private barnehager i en storby i USA og to private barnehager i en mellomstor kommune i Norge. Den ene barnehagen i USA var en friluftsbarnhage for barn i alderen 3-5 år. De holdt til i en stor skog, og hadde ingen innefasiliteter. Her var det plass til 28 barn og 4 barnehagelærere, fordelt på 2 avdelinger. I tillegg hadde de en styrer og en del studenter og frivillige som jobbet der. Den andre barnehagen i USA var en Montessori-barnhage med plass til 138 barn i alderen 3 måneder til 5 år. Jeg fikk ikke klarhet i hvor mange ansatte de hadde totalt, men på avdelingen for 4-5 åringer var det 20 barn og 4 ansatte. Denne barnehagen besto av et nytt bygg over to etasjer i tilknytning til et stort parkeringshus. Til tross for en urban beliggenhet hadde den et forholdsvis stort uteområde med grøntområder, og tilknytning til flere friluftsområder i nærheten.

I Norge ble data samlet inn fra en naturbarnhage med ca 65 barn og 18 ansatte. De hadde innefasiliteter, men hovedfokus var å være mest mulig ute i skogen med alle barn. Skogen ligger ca 200m fra barnhagebygget, men har flere hytter lokalisert i skogen. Det vanlige var at det var 40 barn i alderen 3-6 og 8 ansatte i skogen. Den siste norske barnehagen var en barnhage uten noen spesiell profil. Denne barnehagen hadde plass til 74 barn og 21 ansatte, og ligger i nærheten av et boligområde med kort veg til både by og natur.

Jeg intervjuet en barnehagelærer fra hver barnhage og disse hadde jobbet i barnhage i 5, 10, 19 og 8 år. Ingen av dem kunne huske å ha hatt noe om bærekraftig utvikling i utdanningen sin.

3.4 Datainnsamling

Jeg vil i denne delen av kapittelet gjøre rede for de tre datainnsamlingsmetodene jeg har benyttet meg av i studien; intervju, observasjon og dokumentanalyse.

3.4.1 Begrepsintervju

Et begrepsintervju er betegnelsen på et intervju hvor spørsmålene som stilles kan bidra til å utforske betydningen og dimensjonen av ulike begrep og uttrykk og hvordan disse kan bidra til å avdekke respondentenes diskursmodeller eller selvfølgelig antakelser (Kvale og Brinkmann, 2009, s. 181). Et av målene med denne studien var nettopp å undersøke hva deltakerne la i ulike begrep, for å se hvordan deres forståelse av disse gjenspeilet seg i den pedagogiske praksisen i uterommet. Jeg antok at dette kunne være særlig nyttig i et annet land, hvor betydningen som legges i ulike begrep kunne være veldig forskjellig fra det jeg hadde erfart tidligere. En ulempe ved slike intervjuer er at deltakerne kan snakke ut fra slik de ønsker å opptre, og ikke slik det faktisk er (Thagaard, 201, s. 115). Jeg tok derfor et valg om at de ikke skulle få intervjuguiden på forhånd, da jeg ønsket deres umiddelbare tanker rundt begrepene, og ikke at de skulle lese seg opp for å gi meg den «teoretisk riktige definisjonen». Begrepsintervjuer kan med fordel utvides ved hjelp av spørsmål som ber om konkrete beskrivelser (Kvale og Brinkmann, 2009, s. 181). Jeg fulgte derfor opp svarene de ga med spørsmål om de kunne beskrive eller komme med eksempler som kunne utdype det de mente. Intervjuet kan derfor sies å være et semistrukturert intervju, som innebærer at det baserer seg på åpne spørsmål rundt noen fastlagte tema (Hammersley og Atkinson, 1996; Kvale og Brinkmann, 2009). Intervjuguiden ble utarbeidet med utgangspunkt i begrep som var sentrale for mitt valg av tema; *utdanning for bærekraftig utvikling, ta vare på naturen og tilrettelegging av fysisk miljø*. I tillegg hadde jeg utarbeidet forslag til oppfølgingsspørsmål. Til sammen 15 spørsmål. Jeg ser i ettertid at jeg gjerne skulle hatt mer tid til å utarbeide intervjuguiden, og gjerne gjennomført et prøveintervju, da jeg gjennom analyseprosessen oppdaget at det var flere spørsmål jeg gjerne skulle ha fått svar på. Alle intervjuene ble gjennomført den første dagen jeg var i de respektive barnehagene, og jeg hadde ikke møtt deltakerne tidligere. Tre av intervjuene ble gjennomført i barnehagen, på et kontor eller møterom. Et av intervjuene ble gjennomført i en stor hall på barnehagen. Dette medførte forstyrrelser av folk som gikk forbi.

På grunn av intervjuets karakter ble ikke alle spørsmålene stilt til alle deltakerne, og de fleste deltakerne fikk oppfølgingsspørsmål som ikke var planlagt på forhånd, men som oppsto ut fra svarene som ble gitt. Jeg opplevde i et par av intervjuene at deltakerne spurte; «Jeg vet ikke om dette svaret stemmer med din oppfattelse?» etter at jeg hadde spurt hva de for eksempel la i begrepet utdanning for bærekraftig utvikling. Dette kan tyde på at de var redde for å svare «feil», fordi de anså meg som en med mer kunnskap på området, jamfør det (Hammersley og Atkinson, 1996) betegner som «ekspert på eget felt». Jeg måtte forsikre dem om at min oppfatning ikke var det interessante, da jeg ville høre *deres* tolkning av ulike begrep. Intervjuene ble tatt opp med digital lydopptaker og transkribert kort tid etter gjennomføring. Intervjuene av de amerikanske deltakerne ble transkribert på engelsk, men utdragene som presenteres i oppgaven er oversatt til norsk. De norske intervjuene ble transkribert på dialekt, men jeg valgte å omskrive dem til bokmål i oppgaven, for å lette lesingen og for å ivareta anonymiteten til deltakerne.

3.4.2 Observasjon

Det andre steget i min datainnsamling var observasjon, og disse ble gjennomført etter intervjuet i den enkelte barnehage. Hensikten med observasjonene var å undersøke hvordan uterommet kunne bidra i pedagogenes arbeid med «å lære barn å ta vare på naturen», da dette er rammeplanens overordnede mål for arbeidet med ESD (Rp, 2017, s. 10). I forkant av observasjonene laget jeg en observasjonsguide som kunne være til hjelp for å observere hvilke materialer, iscenesettelser eller aktiviteter som bidro med å rette barns oppmerksomhet mot natur. Jeg tilbragte ca 3- 4 timer i hver barnehage, fordelt på ulike dager og tidspunkt. Jeg observerte ca 1-1 1/2 time i strekk. Dette skyldtes i hovedsak at barnehagene er organisert ut fra en dagsrytme som innebærer avbrudd, på grunn av måltider, samlingsstunder, eller andre planlagte aktiviteter. Tidspunktene for observasjon varierte mellom morgen og ettermiddag, etter avtale med de pedagogiske lederne om hva som passet best i forhold til barns utetid. Hovedfokuset var å observere aktiviteter og tilrettelegging av disse i utetiden, jeg observerte dermed både tilrettelagte aktiviteter og frilek.

Thagaard (2013, s. 76) sier at: «Deltakende observasjon kan være velegnet i studier av et nytt felt, hvor forskeren ikke har tilstrekkelig forhåndskunnskap til å planlegge presist hva prosjektet skal gi informasjon om». Hun betegner deltagende observasjon som en forskningsmetode hvor forskeren kombinerer samhandling med deltakerne med iakttagelse av

hva de foretar seg (s. 69). Løkken (2012, s. 77) hevder imidlertid at observasjon alltid vil være deltakende, ettersom forskeren vil påvirke situasjonen bare i egenskap av å være tilstede med sin kropp. Observasjonen kan dermed være mer eller mindre deltakende, avhengig av om forskeren posisjonerer seg mest som passiv observatør eller en aktiv deltaker, eller kanskje en mellomting mellom disse to. Jeg tilstrebet å være minst mulig deltakende, da jeg ikke ønsket at barna skulle rette sin oppmerksomhet mot meg, men mot det fysiske miljøet og hverandre. Jeg kan betegne rollen min med det Løkken (2012, s. 78) beskriver som «en beskjeden gjest». Jeg tok ikke selv kontakt med barna, men svarte da de spurte hvem jeg var og hva jeg holdt på med.

Min bakgrunn som barnehagelærer og masterstudent gjorde at jeg hadde mye kunnskap om temaet som skulle undersøkes. På den måten ble jeg en person som hadde nær kjennskap til feltet. Samtidig var jeg deltager i barnehager i et annet land og i en delvis ukjent kultur, og ble derfor en utenforstående med nok avstand til å få øye på ting deltakerne selv tok for gitt. Dette kunne blitt annerledes i de norske barnehagene, men ved at jeg valgte barnehager jeg vanligvis ikke oppholder meg i, og gikk inn i observatørrollen med et bestemt fokus, følte jeg at jeg klarte å holde nok avstand til felten. En fordel med å være en mer ikke-deltakende observatør, kan være at det er lettere å forholde seg objektiv, men samtidig vil det kunne være vanskelig å få en full forståelse av hva som foregår (Mukherji og Albon, 2015). Dette dilemmaet løste jeg ved å ha uformelle samtaler med personalet da jeg observerte ting jeg ikke helt forsto.

Under observasjonstiden benyttet jeg meg av det (Mukherji og Albon, 2015), betegner som «naturalistiske observasjoner», som går ut på å forsøke å beskrive det man ser og hører så nøytralt som mulig i en notatbok. Feltnotatene ble skrevet i form av stikkord, men utfyllende transkripsjoner av observasjonene ble gjort umiddelbart etter observasjonstiden. I tillegg tok jeg bilder av de ulike tilretteleggingene i uterommet, slik at jeg skulle slippe å beskrive alt, men likevel ha mulighet til å huske hvordan det var.

3.4.3 Dokumentanalyse

Hensikten med en dokumentanalyse i tillegg til observasjon og intervju, var å undersøke hvilke føringer barnehagenes årsplan/ dokumenter legger for personalets arbeide med ESD. Prior (2011, s. 96, min oversettelse) sier at: «det alltid er nødvendig å skape en form for

forbindelse mellom det man kan kalle “ordet” og “verden”, hvis man skal fange essensielle elementer av en organisasjonskultur». Dokumenter vil med andre ord gi konsekvenser for praksis – spørsmålet er hvilke konsekvenser? Jeg var særlig ute etter å se hva dokumentene sa om bærekraftig utvikling, læring og fysisk miljø, da dette var essensen i problemstillingen min. Summen av data man får ut av observasjon, intervju og dokumentanalyse vil kunne gi en mer helhetlig forståelse av hvorfor menneskene i organisasjoner handler som de gjør, men i dokumentanalyse, som i analyse av alle data, vil forskerens forforståelse prege hvordan data leses og hva man får ut av de; «forskerne kunne bare forstå dokumentene ved å «lese inn i dem» det de allerede forstod» (Atkinson and Coffey, 2011, s. 85). Med andre ord er det min tolkning av dokumentene som blir løftet fram i drøftingsdelen av studien. Jeg forsøkte derfor gjennom analyseprosessen å stille meg selv spørsmålet; «hvorfor tolker jeg det slik – eller hvorfor forstår jeg det på denne måten?» for å bli bevisst mine egne diskurser, som ville påvirke hvordan jeg tolket teksten. I Norge brukte jeg barnehagens årsplan som grunnlag for dokumentanalysen, da alle barnehager er pålagt å utarbeide en årsplan, og denne skal vise hvordan barnehagen omsetter rammeplanens formål og innhold til pedagogisk praksis (Rp, 2017). I USA er det ikke påbudt å utarbeide et slikt dokument, men de barnehagen jeg besøkte hadde dokumenter som sa noe om deres pedagogiske tilnærming, og hva de la vekt på, så da valgte jeg å bruke disse som grunnlag for analysen. Thagaard (2013, s. 59) sier at dokumentene må analyseres ut fra den konteksten de er utformet i. Årsplanen skal være et arbeidsredskap for barnehagepersonalet og dokumentere barnehagens valg og begrunnelser. Styrer har ansvaret for å lede prosessen med å utarbeide planen, og den blir som regel utarbeidet i fellesskap med barnehagens pedagoger. Årsplanen skal vise *hvordan* barnehagen omsetter rammeplanens formål og innhold til pedagogisk praksis. Barnehagens verdigrunnlag skal gi retning for arbeidet med fagområdene, og fagområdene skal være en gjennomgående del av barnehagens innhold (Rp, 2017). Disse føringene vil dermed bety at barnehagens årsplan *skal* si noe om *hvordan* barnehagen skal omsette arbeidet med å fremme bærekraftig utvikling i praksis. De samme føringene gjelder ikke for de amerikanske barnehagene, men de er likevel forpliktet gjennom FNs bærekraftsmål.

3.5 Analyseprosessen

Analyse innebærer å lete i data etter svar på spørsmål (Johannessen et al., 2018). Det finnes mange ulike analysemodeller, men jeg valgte tematisk innholdsanalyse. Tematisk analyse er en fleksibel modell som kan brukes både induktivt og deduktivt og uavhengig av teoretisk

ståsted (Braun & Clarke, 2006; Johannessen et al., 2018). Metoden går ut på å kode innsamlet data for deretter og kategorisere dataene i overordnede og underordnede temaer. Siste steg er rapporteringsfasen der temaene skrives fram som svaret på forskningsspørsmålet (Johannessen et al., 2018). De ulike stegene er ikke lineære, men vil delvis hoppe frem og tilbake og overlape hverandre gjennom prosessen (Braun & Clarke, 2006). I en kvalitativ studie vil analyse og tolkninger også foregå parallelt med innsamling av data, og dermed er analysen med på å bestemme hvordan forskningsopplegget og innsamlingen av data skal være (Hammersley og Atkinson, 2004). En dyptgående analyse samtidig som man holder på med feltarbeid, vil være vanskelig, men en stadig refleksjon over datamaterialet og hva man får ut av det underveis i arbeidet, vil være nødvendig for å sikre at man ikke havner i en «analytisk blindgate» (ibid, s. 234).

Jeg analyserte data fra de ulike metodene, intervju, observasjon og dokumentanalyse, hver for seg, på følgende måte:

Jeg startet analysen av intervjuene ved å lese grundig gjennom alle transkripsjonene (som jeg hadde skrevet ut på papir) flere ganger, mens jeg noterte korte refleksjoner og tanker jeg gjorde meg underveis. Deretter startet jeg selve kodingen ved å bruke markeringstusj for å fremheve ord og setninger jeg opplevde som viktige poeng i forhold til spørsmålene jeg hadde stilt, for å prøve å finne essensen i hva teksten egentlig handlet om. Samtidig skrev jeg datanære stikkord som gjenspeilet innholdet og egne refleksjoner i marginen, slik at det skulle være lettere å få oversikt, og finne tilbake til poengene i etterkant. Eksempler på stikkord fra kodingen er; *naturopplevelser, respekt, rollemodeller, utforskning og interesser*. En slik måte å kode på betegnes av Johannesen et al. (2018, s. 287) for *grundig koding*. I løpet av denne prosessen ble det også skrevet mange refleksjonsnotater i en skrivebok. Jeg opplevde denne tenkeskrivingen som nyttig for å prøve å sette ord på mine egne tanker rundt innholdet i dataene. Jeg opplevde også at det var nødvendig å gå tilbake å kode tekstene på nytt flere ganger i løpet av prosessen. Da jeg følte meg ferdig med kodingen, var neste skritt å kategorisere stikkordene. «Kategorisering innebærer å sortere data i mer overordnede kategorier, også kalt *temaer*» (Johannesen et al., 2018, s. 295). Målet med kategoriseringen er å komme fram til 3-5 overordnede tema, som utgjør *funnene* i studien, og dermed grunnlag for drøftingen (ibid, s. 295).

Barnehagens dokumenter ble analysert etter samme prinsipp som intervjuene, men for å begrense arbeidet, valgte jeg å starte med og lese igjennom dokumentene med et blikk for hva

dokumentene eventuelt sa om arbeidet med bærekraftig utvikling, natur, læring og fysisk miljø. Dette var en omfattende jobb, ettersom dokumentene ikke var inndelt med en struktur som fremhevet det jeg var på utkikk etter, men måttet leses i sin helhet. Da det aktuelle innholdet var lokalisert, kodet jeg og tematiserte dette innholdet på samme måte som jeg gjorde med intervjuet. Da analysen av både intervju og dokumentene var ferdig, sammenstilte jeg de ulike temaene i de tre overordnede kategoriene: *naturtilknytning, respekt og barns interesser*.

Feltnotater fra observasjoner ble sammen med bilder jeg hadde tatt av det fysiske utemiljøet, fargekodet med utgangspunkt i de tre kategoriene jeg hadde kommet fram til i analysen av dokumenter og intervju. På denne måten kunne analysen av observasjonene bidra til å undersøke om aktørene gjorde det de sa de skulle gjøre, og om uterommet var tilrettelagt på en måte som kunne bidra til å fremme arbeidet med bærekraftig utvikling.

Gjennom analyseprosessen vekslet jeg hele tiden mellom empiri og teori for å forsøke å forstå dataene mine. Dette kan betraktes som en abduktiv tilnærming, hvor forskeren både bruker en empirisk forankring og sin teoretiske bakgrunn som grunnlag for tolkning av dataens meningsinnhold (Thagaard, 2013, s. 198). For å tolke data er det også nødvendig med et hermeneutisk utgangspunkt hvor man vekselvis ser på delene og helheten fordi «mening bare kan forstås i lys av den sammenhengen, det vi studerer, er en del av» (Thagaard, 2013, s. 41). Hermeneutikken åpner opp for at det ikke finnes bare en, men flere mulige tolkninger av det samme fenomenet, og det blir derfor viktig at forskeren argumenterer godt for sin måte å tolke teksten på.

3.6 Reliabilitet og validitet

Studiens kvalitet henger sammen med dens troverdighet (Thagaard, 2013, s. 193). Kvale og Brinkmann (2009, s. 276) hevder at begrepene reliabilitet og validitet er omstridt i kvalitativ forskning, og at flere forskere har gått inn for å erstatte de nevnte kvantitative begrepene med pålitelighet og gyldighet. For å vise at studien er utført på en pålitelig og tillitvekkende måte er det viktig å hele tiden gjøre rede for hvordan data utvikles - både forskningsstrategier, analysemetoder og teoretisk ståsted (Thagaard, 2013). Ville en annen forsker fått de samme resultatene? Jeg har etterstrebet å reflektere over konteksten og min egen påvirkning på relasjonen til deltagerne gjennom hele studien fordi kunnskapen jeg produserer gjennom

datainnsamling ikke kan sees som noe som er gitt «der ute», men noe som konstrueres i et samspill mellom forskeren og deltakerne i felten, og alltid vil være preget av forskerens forståelse av de inntrykk hun har tilgang til (Thagaard, 2013, s. 32). Er de tolkningene jeg har kommet fram til gyldige i forhold til den virkeligheten jeg har undersøkt? For å styrke studiens gyldighet har jeg forsøkt å gjøre rede for hvordan analysen gir grunnlag for å konkludere slik jeg gjør. Kunnskapen som er produsert bør også kunne overføres til andre sammenhenger (Thagaard, 2013, s. 194). Jeg har forsøkt å gi rike beskrivelser og argumenter som kan gi grunnlag for at leseren kan kjenne seg igjen og overføre kunnskapen til andre sammenhenger. Ved å bruke data fra flere kilder som ble samlet inn uavhengig av hverandre til å belyse den samme problemstillingen, bidro dette til å styrke validiteten. Det var likevel en utfordring å finne krysspunkter for de ulike temaene, for deretter å slå disse sammen til overordnede kategorier, men jeg opplever at informasjonen fra de ulike metodene til sammen ga meg et grunnlag for å tolke funnen slik jeg gjør.

3.7 Etiske vurderinger

Det er viktig å reflektere over hvilke konsekvenser deltakelse i studien kan ha for deltakerne slik at ingen føler seg krenket, eller kommer til skade (Kvale og Brinkmann, 2009, s. 107). Den Nasjonale Forskningsetiske komite for Samfunnsvitenskap og Humaniora (NESH, 2016) har utarbeidet retningslinjer for å ivareta forskningsetiske normer som handler om å vise respekt for deltakerne, at studien skal ha gode konsekvenser, rettferdig utførelse og integritet. Dette innebærer blant annet et behov for å innhente informert samtykke fra deltakerne, og et krav om konfidensialitet (Thagaard, 2013, s. 26). Før oppstart av studien ble det søkt om godkjenning for prosjektet fra Norsk senter for Forskningsdata (NSD). Da godkjenningen var klar, utarbeidet jeg et skriv med informasjon om studien – ett til intervjudeltakerne og ett til barnehagen som styrer kunne sende ut til foreldrene. Foreldrene fikk her mulighet til å reservere barnet sitt fra studien, men det ble ikke etterspurt skriftlig samtykke på vegne av barna, ettersom barna kun var indirekte deltakere i studien. Jeg var under observasjonstiden oppmerksom på at jeg skulle trekke meg unna dersom noen av barna ga signaler om at mitt nærvær ikke var ønsket, da hensynet til barna alltid er viktigere enn å sikre seg data. Dette skjedde imidlertid ikke. Intervjudeltakerne fikk lese igjennom og skrive under på samtykkeskjemaet i forkant av intervjuet, og de ble også informert om at de når som helst kunne trekke seg fra studien. Personene som samtykket har ingen kjennskap til hvordan jeg

har tolket og analysert dataene, så et 100% informert samtykke er i praksis ikke realistisk (Thagaard, 2013, s. 91).

Jeg har forsøkt å sikre at konfidensialiteten har blitt ivaretatt i alle ledd av studien, da ingen personopplysninger eller sensitive opplysninger har blitt lagret, eller på noen måte skal kunne føres tilbake til deltakerne. Alle transkripsjoner ble anonymisert og lydopptak slettet. Jeg har ikke informert noen om hvilke barnehager jeg har gjort observasjoner og intervjuer i, men jeg har ingen mulighet til å hindre barn og ansatte i de barnehagene det gjelder i å fortelle til noen at jeg har vært der. Jeg kan heller ikke hindre forskningsdeltakerne i å selv fortelle at de har deltatt i et intervju, eller blitt observert.

4 Resultater og drøfting

Utgangspunktet for studien var å undersøke hvordan barnehagens uterom kan støtte barnehagelærernes arbeid med ESD og om det var noen likheter eller ulikheter mellom barnehagene i Norge og USA. Hovedkategoriene jeg kom frem til etter å ha slått sammen kategorier fra analysen av de ulike delmetodene dokumentanalyse og intervju er *naturtilknytning*, *respekt* og *barns interesser*. Analysen av observasjoner og kartlegging av uterommet viste tilrettelegging av aktiviteter som potensielt kan fremme bærekraftig utvikling i lys av disse kategoriene. Jeg vil presentere funnene under hver enkelt kategori og drøfte disse opp mot relevant teori som tidligere er gjort rede for.

4.1 Naturtilknytning

I de norske barnehagene skal barnehagens årsplan gi informasjon om *hvordan* rammeplanens formål og innhold skal omsettes til pedagogisk praksis (Rp, 2017, s. 38). De amerikanske barnehagene har ingen slike statlige føringer, men jeg valgte å likevel å undersøke om deres dokumenter sa noe om ESD og hvordan dette arbeidet skulle foregå. Analysearbeidet viste at det var store ulikheter mellom barnehagen på dette punktet – både i forhold til hvilket innhold de hadde fokus på, og i måten de beskrev hvordan dette skulle omsettes til praksis. Jeg opplevde det som utfordrende å finne svar på spørsmålet om hvordan ESD skulle foregå i praksis, da dette ikke var eksplisitt uttalt i barnehagenes dokumenter. Under intervjuet oppfattet jeg også at alle intervjudeltakerne ble litt usikre på spørsmålet om hva de la i begrepet utdanning for bærekraftig utvikling, ettersom de nølte med svarene sine. De sa at dette var noe de hadde lite kunnskap om, og brukte uttrykk som «jeg tror det handler om...». Dette var i seg selv et interessant funn, da det å jobbe med bærekraftig utvikling var et uttrykt mål i tre av barnehagenes årsplaner og interne dokumenter. Bare en av de amerikanske barnehagelærerne sa at det å jobbe med bærekraftighet var en personlig interesse, og hennes måte å gjøre det på og «ingen retningslinje for barnehagen». Pedagogenes usikkerhet kan henge sammen med at ingen av dem kunne huske å ha hatt noe om ESD i løpet av sin utdanning, men det kan også henge sammen med uklare og vage beskrivelser i barnehagenes dokumenter. Jeg fikk et inntrykk av dette var noe de var forpliktet til å jobbe med, uten at de helt visste hvordan. Disse funnene samsvarer med oppfatningen til Sageidet (2016, s. 132), som hevder at arbeidet med ESD i barnehagen i stor grad er avhengig av barnehagelærernes engasjement, kunnskaper og holdninger til bærekraftig utvikling.

I den amerikanske naturbarnehagens dokument var ikke begrepet bærekraftig utvikling nevnt, men et av målene de hadde satt seg for arbeidet var; *Vi skal jobbe for å styrke barnas relasjon til natur*. Pedagogen i denne barnehagen oppfattet ESD som *balansen* mellom å bruke naturen og ta vare på den;

Eh...denne balansen mellom hvordan vi samhandler med og bruker stedet vårt...trærne, jorda.. hva som helst. Hvordan vi kan bruke alt i miljøet vårt, men også ta vare på det og se til at det er her i mange år fremover...eh...det er dette vi oftest diskuterer

I Montessori-barnehagen sitt dokument sto det heller ingen ting om bærekraftig utvikling eller natur, men naturvitenskap (science) var beskrevet som et satsningsområde, og et av målene deres var at barna skulle *utvikle respekt for mennesker og den vide verden rundt seg*. Barnehagelæreren i denne barnehagen fortalte at ESD ikke var et satsningsområde for barnehagen, men at hun hadde et personlig engasjement for, og interesse i å lære barn å ta vare på naturen, og at mange av de tingene de gjør i barnehagen handler om å gi barna gode naturopplevelser.

I den ordinære norske barnehagen sin årsplan var bærekraftig utvikling kun nevnt i en setning; *Barnehagen skal fremme verdier og holdninger og praksis for mer bærekraftige samfunn*. Denne setningen er et direkte sitat fra rammeplanen, og sier ingen ting om hvordan arbeidet skal foregå. To andre steder i denne barnehagens årsplan fant jeg setninger som kan indikere arbeid med ESD; *Vi skal bidra til forståelse av felles verdier og normer som er viktige for fellesskapet og fremme barnas tilhørighet til samfunnet, natur og kultur*. Den andre setningen var; *Hvordan behandler vi miljøet med respekt?* Ut fra disse setningene var det vanskelig å si hvilken oppfattelse av ESD barnehagen la til grunn, men i intervjuet av pedagogen, om hva han la i begrepet «utdanning for bærekraftig utvikling», ga han inntrykk av at det var det økologiske perspektivet som var i fokus; «Vi må bevisstgjøre barna på hva bærekraftig utvikling er...hvilke utfordringer vi har i dagens samfunn i forhold til...når vi skal ta vare på naturen...ja det med respekt for naturen...»

Den norske naturbarnehagen hadde et eget avsnitt om bærekraftig utvikling i sin årsplan. Her kommer det fram at i de i kraft av å være en naturbarnehage har et *selvfølgelig ansvar* for å utvikle barns forståelse for hva bærekraftig utvikling innebærer. De har ordrett gjengitt rammeplanens definisjon av bærekraftig utvikling og sitatet fra rammeplanen om at barna skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Det kommer videre fram at barna skal få et positivt forhold til uteliv, og at de skal bruke naturens ressurser med omtanke. I tillegg skal

barnehagens prosjektarbeid hvert år ha fokus på bærekraftig utvikling. Det er interessant at naturbarnehagen opplever at de har et større ansvar for å fremme bærekraftig utvikling, enn andre barnehager. Dette kan tolkes som at de, i lys av å tilbringe mye tid i naturen føler de har en plikt til å lære barna å ta vare på den.

Analysen gir inntrykk av at alle barnehagene har mest fokus på det økologiske perspektivet i sitt arbeid med ESD, og at de støtter antagelsen om at barna, ved å være *i* natur og lære *om* natur, utvikler en relasjon til den som kan ligge til grunn for et framtidig miljøengasjement (Bjørklund, 2014, Somerville & Williams, 2015). Mine funn bekrefter dermed Heggen (2015, s. 130) sine funn om at utgangspunktet for arbeidet med ESD i norske barnehager er nærhet til natur og utvikling av naturfølelse. Jeg kan ikke si noe om hvordan dette generelt er i de amerikanske barnehagene, men det ser ut til at den samme oppfatningen er gjeldende for de to barnehagen jeg forsket på.

4.1.1 Pedagogenes tilrettelegging for utvikling av naturtilknytning

Pedagogene i barnehagene jeg forsket på mente altså at det var viktig at barna skulle utvikle en tilhørighet til natur, men hvordan arbeidet de med dette i praksis? Tre av pedagogene mente det var nok å bare vær ute, og at skogen var en god pedagog i seg selv:

Gjennom å være så mye ute i naturen som barna er her vil de utvikle et forhold til naturen, og vi håper de får et positivt forhold, sånn at naturen blir noe som betyr noe for dem, noe de ønsker å benytte seg av og som de ønsker å ta vare på.

Denne uttalelsen vitner likevel om en liten tvil når det kommer til om opplevelsen av å være i natur er udelt positiv. Bae (2018) drøfter i sin artikkel hvordan naturopplevelser kan fremkalle ulike følelser hos barna, både gode mestringsopplevelser gjennom å beherske kroppslige og sansemessige utfordringer, men også en følelse av å være redd, trøtt, sliten eller å føle ubehag. Hun sier at det er det er den støtten og veiledningen barn får av personalet i barnehagen, som avgjør om barn får opplevelser av mestring eller opplevelser av negativ valør (Bae, 2018, s. 187). I mine observasjoner opplevde jeg at voksne forholdt seg til barnas opplevelser på ulike måter. Her er et utdrag fra et feltnotat i en av de amerikanske barnehagene:

Det er tidlig formiddag i barnehagen, og barna er sendt ut for å leke på barnehagens uteområde. Det er en våt og kald januardag, med duskregn og 4 grader. Et lite barn, ca. 1 år, sitter på rumpa i sandkassa, i bare joggebukse og en tynn jakke. Barnet har sand på fingrene som er røde, nesten blåe av kulde. Barnet

kommer seg ikke opp på egenhånd, og begynner å strigråte. I nærheten står flere voksne. En står under en paraply, og en annen står med hendene i lomma, og den siste er i samtale med noen andre barn. Ingen ser bort på barnet som gråter. Jeg kjenner at dette ikke er greit og nærmer meg barnet for å hjelpe. Dette resulterer i at barnet gråter enda mer, kanskje fordi jeg er en ukjent voksen. Om det var den høylytte gråten eller mitt forsøk på å trøste, er uvisst, men omsider kommer en ansatt bort og løfter opp barnet og gir det trøst. Barnet får ikke på seg mer klær eller votter, men blir etter en liten stund satt tilbake i sandkassa.

Denne fortellingen vitner om et barn som ikke fikk den støtten og oppfølgingen det trengte for å få en positiv opplevelse av å være ute. Jeg opplevde flere lignende slike episoder i begge de amerikanske barnehagene. Flere av barna var ikke kledd for å være ute, noe som resulterte i at de fort ble bløte og kalde. Dette var noe jeg undret meg over, og gjennom en uformell samtale med pedagogisk leder kom det fram at noen av foreldrene hadde økonomiske utfordringer, og derfor ikke hadde råd til dyre Gore-Tex-, eller ullklær. Dette kan tyde på at det for noen av de amerikanske barna ikke var udelt positivt å være ute, og reiser et spørsmål om det var til barnets beste å være ute? Ifølge Chawla (2006, 2009) hadde voksne som var engasjert i miljøproblematikk, hatt gode naturopplevelser som barn. Det gir da grunn til å stille spørsmål om negative naturopplevelser gjør at man ikke får noen interesse av å ta vare på naturen?

På den andre siden opplevde jeg mange positive mestringsopplevelser hos barna under mine observasjoner. Under et av intervjuene ble betydningen av positive naturopplevelser uttrykt slik:

Jeg tror at bare det å være kjempemasse ute i skogen... Skogen er jo en god kjempegod pedagog i seg selv. Og hvis du blir glad i naturen får du lyst til å ta vare på den. Det er jeg ganske sikker på. Det å lære seg å bli glad i skogen gir dem masse gode opplevelser, så jeg har veldig tro på det. Ungene blir robuste, lærer seg å klatre i trær og kjenner spenningen med å balansere på steiner og klatre i fjell og sånt... rulle ned bakker...

Naturopplevelse ble her knyttet til fysiske, kroppslige aktiviteter. Dette kan sees i sammenheng med hvordan Karlsen (2015, s. 33) ser på naturen som en premiss-leverandør for kroppslig danning. Naturen gir utfordringer som den enkelte har svært liten innvirkning på. Å mestre slike uforutsette situasjoner i naturen kan gjøre at man utvikler seg og blir bedre rustet på andre områder. Chawla (2009) hevder at slike mestringsopplevelser kan ha en overføringsverdi når det gjelder å bygge opp troen og selvtilliten på at man kan mestre utfordringer også innen miljøproblematikk. Å ha troen på at man kan, er første steget til å bygge handlingskompetanse. Det kom også frem i 3 av barnehagens dokumenter at kroppslige naturopplevelser var et prioritert område. Et eksempel er fra den norske naturbarnehagen: *Vi legger vekt på opplevelser som turer i variert terreng, klatring,*

rappellering og kiting. I den amerikanske naturbarnehagens dokument var det også et mål at *barna skal få mulighet til å delta i varierte aktiviteter som tillater en gunstig eksponering for risiko*. Forståelsen av begrepet *risiko* så imidlertid ut til å være veldig forskjellig i de norske versus de amerikanske barnehagene jeg besøkte:

I den amerikanske naturbarnehagen leker 3 gutter på 4 år at de er dyr. Den ene er en tiger som skal forsøke å fange enhjørningen og løven. Tigreren løper etter de andre over stubber og stokker i skogen. Pedagogen holder et våkent øye med barna og følger etter dem etterhvert som barna forflytter seg rundt på skogsområdet. Plutselig stopper hun barna, og sier at de må løpe saktere, og passe på at de ikke dytter hverandre så de faller

I etterkant spurte jeg hvorfor hun hadde stoppet dem, og hun svarer at det var for stor risiko for at de kunne skade seg. Jeg så ingen episoder i de norske barnehagene hvor barn ble stoppet i sin fysiske utfoldelse – ikke engang da de satte utfor bratte bakker på ski eller klatret i trær. Det er dermed grunn til å tro at graden av mestringfølelse vil kunne variere mellom de amerikanske og norske barna i disse barnehagene.

I barnehagene observerte jeg ulike muligheter for fysisk aktivitet. Det var lagt til rette for å gå på ski og kjøre akebrett i de barnehagene som hadde snø. I alle barnehagen var det mulighet for å løpe, hoppe og klatre, skli og rulle i variert og ulendt terreng. I de amerikanske barnehagene var det ikke mulig å klatre i trær. I den ene barnehagen hadde de ikke egnede trær i sin umiddelbare nærhet, og i den andre var det ikke lov fordi denne barnehagen var i en botanisk hage, og klatring i trær kunne føre til skade på trærne. Sarroma og Sarroma Hausstätter (2009) hevder at mennesket bare kan utvikle sin relasjon til naturen gjennom de aktivitetene de deltar i, fordi vi er subjekter som inngår i et økologisk samspill med miljøet. «Det er kun i møtet og sameksistens med miljøet at selvet tar form og kan uttrykkes med et identitetsinnhold» (ibid, s. 71). Aktiviteter som å gå på ski eller ake gir andre erfaringer, og lar barna bli kjent med naturen på en annen måte, enn gjennom direkte sanseerfaringer. Aktiviteten gir barna en identitet som skiløper eller akere. Dersom klimaendringer fører til et varmere klima slik at snøen smelter, vil menneskets mulighet til å bygge en identitet som for eksempel skiløper, gå tapt. Mangfoldet av mulig identitetsutvikling vil dermed forringes, fordi mulighetene til individuell utvikling ligger nettopp i det at vi greier å bevare det naturlige mangfoldet vi er en del av (ibid, s. 73). At barn får ake og gå på ski kan dermed hjelpe dem til å forstå avhengigheten mennesket har til miljøet; uten snø, ingen ski eller aking. Det samme gjelder for forholdet til trær – hugges alle trærne, eller dør på andre måter, har vi ingen trær og klatre i, eller ved å fyre med. Et slikt perspektiv kan ifølge Sarroma og Sarroma

Hausstätter (2009) bidra til å synliggjøre menneskets avhengighetsforhold til naturen. Noe de mener er essensielt for en bærekraftig utvikling.

I den norske naturbarnehagen sin årsplan ble verdien av høstingsopplevelser løftet fram som noe de satset på i forbindelse med ESD: *I naturen er det blant annet et rikt utvalg av matressurser som vi i barnehagen høster gjennom hele året. Vi drar på fisketurer, soppturer og plukker bær.* Ifølge Jørgensen og Beery (2018) og Utsi et. al (2019) kan det å samle og høste av naturen bidra til økt artskunnskap og kunnskap om biologisk mangfold, dersom barna har med seg kunnskapsrike voksne som kan sette navn på de artene de finner. En kunnskap som mange forskere (Holter og Langholm, 2014; Chawla, 2009, Sjöberg, 2001) mener er avgjørende for å skape en sterk relasjon til naturen. Økologisk dyrking blir på samme måte løftet fram av forskere (Björklund, 2014; Bergan, 2019; Jolly og Krogh, 2017) som en inngang til å lære barn om sammenhengene i naturen. Alle barnehagene, unntatt den amerikanske naturbarnehagen hadde plantekasser, eller grønnsakhage på sitt uteområde, men det var kun læreren i Montessori-barnehagen som relaterte dyrkingen til arbeidet med ESD. Hun la vekt på at barna daglig var med i stell av plantene både inne og ute. Ingen av de andre intervjudeltakerne i min studie nevnte høstingsopplevelser eller økologisk dyrking på spørsmålet om hvordan man kan lære barn å ta vare på natur. Dette kan igjen tyde på at arbeidet med ESD ikke er implementert i organisasjonen, men er avhengig av den enkelte ansatte sin interesse (Sageidet, 2016). Dyrking og høsting kan være en fin inngang til å lære barn å ta vare på naturen i form artskunnskap, stell og omsorg for planter, noe som også kan bidra til at barn utvikler *respekt* for naturen.



Plantekasser for økologisk dyrking i tre av barnehagene.

4.2 Respekt for naturen

Alle barnehagelærerne uttrykte at det var viktig å lære barna *respekt* for naturen.

Rammeplanen legger også vekt på at barnehagen skal bidra til at barna «utvikler respekt og begynnende forståelse for hvordan de kan ta vare på naturen» (Rp, 2017, s. 52).

Respekt var en verdi som ble løftet fram i barnehagens dokumenter på ulike måter. I en årsplan ble det uttrykt slik:

Kommende år vil vi fordype oss i verdien respekt. Hva legger vi i respekt? Hvordan møter vi barn, foreldre og kollegaer med respekt? Hvordan behandler vi miljøet med respekt? er temaer vi vil jobbe mye med.

Utdraget kan tyde på at personalet oppfatter begrepet respekt som viktig, men vanskelig, og et ord det er nødvendig å definere betydningen av i felleskap, slik at alle legger den samme betydningen i ordet. Respekt relatert til natur, handler ifølge Karlsen (2015) om å verdsette naturens egenverdi, at man ser på naturen som en levende organisme som har verdi i seg selv og som mennesket må tilpasse seg, og ikke bare som en ressurs vi kan utnytte. Karlsen hevder at denne respekten kan oppstå når man blir slått av naturens estetiske skjønnhet gjennom å se noe vakkert, overveldende eller storslagent eller blir fascinert av naturens funksjonalitet. Slike møter vil påvirke oss og gi oss opplevelser av harmoni eller aktelse. «Vi vil ikke ønske å ødelegge naturen unødig, men heller bevare den. Slike handlinger vil oppøve vår ferdighet til å handle riktig, og kan dermed utvikle etisk danning» (ibid. s. 31). Vecchi (2012) skriver i sin bok om at barn har en rett til skjønnhet, og at det å oppholde seg i stygge omgivelser kan føre til likegyldighet og manglende omtanke med det som omgir oss. Hun sier at i vanskelige tider er det bare «kultur, skjønnhet og etisk og faglig rettskaffenhet som kan hjelpe oss å beholde håpet» (s. 123). I den ene barnehagen opplevde jeg at innemiljøet var veldig estetisk og gjennomtenkt, mens utemiljøet besto av en del ødelagte leker og utstyr som lå slengt litt tilfeldig rundt. I lys av Vecchi sine betraktninger kan dette gi signaler til barna om at utemiljøet ikke er verdt å ta vare på, og at det ikke fortjener samme respekt som innemiljøet. Hvordan ble det fysiske miljøet tilrettelagt for å rette barnas oppmerksomhet mot naturens estetikk? I den amerikanske naturbarnehagen var det tilrettelagt en møteplass med diverse



Møteplasser for estetisk aktivitet i den amerikanske naturbarnehagen.

formingsutstyr som papir, blyanter og sakser. Å tegne av ting i naturen er en estetisk uttrykksform og det kan ifølge (Luff, 2018, s. 20) gjøre at sansene skjerpes og at man legger merke til detaljer man ellers ikke ville ha oppdaget. Potensialet for at dette skulle skje, var dermed til stede. Da jeg spurte om begrunnelsen for hvorfor de hadde tilrettelagt en slik møteplass, var svaret imidlertid at; «barna skal snart begynne på skolen, derfor trenger de å øve opp finmotorikken sin og blyantgrepet...».

Barna skulle tegne og klippe for tegningens og klippingens skyld, ikke som et utgangspunkt for å fremme estetisk og etisk danning i møte med naturen. Ansatte hadde imidlertid lagt til rette for en annen aktivitet som kunne rette oppmerksomheten mot naturens skjønnhet. På en stubbe hadde de lagt frem laminerte bilder av ulike mønster de hadde funnet på planter og trær i skogen, som skulle inspirere barna til å lete etter slike mønster på egenhånd. I de andre barnehagene så jeg ikke at det var lagt til rette for estetiske aktiviteter utendørs, når jeg var der. Jeg ble derimot vist bilder av hvordan de arbeidet med *land-art*, både på sommer og vinter. Å skape, i og av naturen og i samspill med naturen, kan ifølge Björklund (2014, s. 54) gi en opplevelse av intensivt nærvær på akkurat den plassen, i den stunden, sammen med den natur som finnes der. En opplevelse som kan tenkes å styrke barns relasjon til og respekt for naturen.

Både de amerikanske og de norske barnehagelærerne mente at det var viktig å være gode rollemodeller for barna for å lære de å ta vare på naturen. «Vi er bevisste på å være gode rollemodeller. For eksempel at vi ikke bare river med oss blomster, men hvorfor vi plukker de...At vi rydder opp etter oss, at det ser ut sånn som det gjorde når vi kom». De voksne bruker gjerne antropomorfistiske uttrykk, eller å tillegge dyr og planter menneskelige følelser, for å få barn til å handle etisk riktig. Dette kom godt fram i intervjuet med en av de amerikanske barnehagelærerne:

For eksempel...hvis et barn ødelegger et blad, så spør jeg vet du hva dette er? Og de svarer at det er et blad. Så spør jeg dem om de vet hva bladene gjør for oss, og forteller dem at de gir oss oksygen...fordi de lager oksygen fra karbondioksid. Og fordi barna har lært om dette inne vil de forstå...Så spør jeg dem om de tror plantene har følelser? Så sier de ja, og jeg sier at ja det har de. Så snakker jeg om at mamma'n og pappa'n vil savne bladet fordi det er et babyblad...og at jeg er lei meg for at de ødela bladet. Jeg sier de må vise respekt for naturen...jeg lar dem ikke kutte ned blomster eller noe!

En av de norske barnehagelærerne fortalte om hvordan han bevisst spilte på barns følelser ved å si at de hadde fått et brev fra «Moder Jord» som var så lei seg fordi noen hadde kastet så mye søppel i skogen hennes. Eksemplene understreker funnene til Thulin (2006). Hun

undersøkte hvordan voksne kommuniserer naturvitenskap til barn og fant at det nettopp var voksne som introduserte antropomorfisme til barna, og ikke omvendt som man tidligere har trodd. Hun sier at det er et redskap læreren bruker for å rette oppmerksomheten mot det de ønsker, som i dette tilfellet var å få barna til å vise omsorg for naturen. Chawla (2009, s.13) mener at antropomorfisme kan danne grunnlag for omsorg og respekt for naturen. Hun hevder derfor at man kan dyrke en «enlightened antropomorfism», en opplyst antropomorfisme, ved å legge vekt på det som er felles mellom dyr og mennesker. Chawla (2009) hevder videre at barn vil kunne oppleve at samfunnet sender ut motstridende signaler i syn på planter og dyr. På den ene siden opplever de historier og holdninger som besjeler dyr og planter, men samtidig opplever de at dyr utnyttes til mat og at planter rives opp med røttene eller at trær hogges ned. I lys av å fremme holdninger og verdier for en bærekraftig utvikling kan det derfor være vanskelig å vite hvilke holdninger som overføres til barna. En av de amerikanske pedagogene opplevde dette som et stort dilemma:

...bare det å være på et sted å leke i gjørma kan skade gress eller planter....planter som ikke er beskyttet dør veldig raskt fordi barna, du vet, de går på dem, tramper på dem, river av blader ...men jeg tror at i et langtidsperspektiv så er det likevel produktivt for miljøet vårt og for å bli glad i naturen og ha lyst til å ta vare på den...Jeg tror vi gjør mye for å produsere kommende miljøaktivister og naturvitere

Hun mente det var viktig at barna fikk leke og undersøke i naturen, men hun opplevde også at dette kanskje ikke var til naturens beste, for selv om man lærer barn å være forsiktig med trær og planter blir det stor slitasje på et naturområde der mange barn og voksne oppholder seg daglig. Dilemmaet mellom å bruke og ta vare på natur kom også godt til syne i miljøet i en av de norske barnehagene. Der hadde de bygget opp mange lekeapparater av og med trær og de hadde bål hver dag.

Hedefalk et al. (2014) er opptatt av at undervisning for bærekraftig utvikling kan bli for normativ, hvor læreren blir altfor opptatt av å lære barna den «riktige måten» å gjøre ting på. Eksemplene jeg har løftet frem over, kan vise til at lærerne ser på seg selv som den som vet hva som bør gjøres, og er opptatt av å indoktrinere denne kunnskapen i barna. Her stilles ikke spørsmålstegn ved hvorfor den ønskede adferden er bra for miljøet. Barns medvirkning i form av deres tanker og meninger blir ikke etterspurt i spørsmålet om hvordan man kan ta vare på miljøet. Björklund (2014) hevder at å jobbe *for* miljøet er altfor komplekst til at det kan komme til uttrykk gjennom en normativ undervisning. Man må i stedet åpne opp for å stille kritiske spørsmål til de vedtatte normene. I løpet av den tiden jeg observerte opplevde jeg bare en situasjon som inviterte til kritisk tenkning knyttet til natur:

Et barn har funnet noen meitemarker under noen steiner. Han løfter opp markene og putter de i en krukke med forstørrelsesglass i lokket. Han studerer markene en stund, og viser dem fram til de andre barna. Et annet barn foreslår at de kan lage et hus til dem. Som sagt så gjort. De finner fram diverse naturmateriale og bygger et fint hus til markene. Etter en stund er det tid for lunsj, og en av pedagogene spør; hva har dere tenkt å gjøre med markene nå? Barna kommer med ulike forslag. En mener at de kan putte dem tilbake i krukka og en annen mener at han kan ha dem inni hånda og passe på dem. Pedagogen spør da hva de tror er best for markene. Barna blir etterhvert enige om at det beste nok er best å legge dem tilbake der hvor de fant dem

Denne pedagogen la opp til at barna kritisk måtte vurdere hva som var mest hensiktsmessig å gjøre, uten å fortelle barna det. Det kunne imidlertid virke som de fleste barnehagelærerne mente at barn lærer seg å respektere naturen gjennom den kunnskapen og de holdningene de voksne formidler. I årsplanen til en av barnehagene sto det: «Vi tror barna tilegner seg respekt for naturen gjennom kunnskap». Det står ingenting om hva slags kunnskap, men dette leder meg over til neste kategori om *barns interesser*.

4.3 Barns interesser

Hvordan tenker barnehagelærerne at barn tilegner seg kunnskap som kan lære dem å ta vare på naturen? Som vist i avsnittet over opplevde jeg at intervjudeltakerne var opptatt av å være gode rollemodeller og at de skulle lære barna den «riktige måten» å behandle naturen på. Her var det ingen forskjeller mellom de amerikanske og de norske barnehagene. Jeg fant imidlertid en merkbar forskjell når det kom til hvilken rolle pedagogene inntok når de skulle jobbe med barnehagens innhold gjennom prosjektarbeid. Alle barnehagene fremhevet betydningen av å ta utgangspunkt i barnas interesser, og bygge videre på disse, noe som var tydelig fremhevet i barnehagenes dokumenter:

- *Vi vil ta utgangspunkt i barnas interesser når vi jobber prosjektrelatert (den norske naturbarnehagen).*
- *Ved å ta tak i det som opptar barna her og nå, får vi et engasjement styrt av barna selv og som er en viktig brikke i arbeidet videre (den ordinære norske barnehagen).*
- *Lærerne må respondere på barnas unike interesser på en omtenkssom og kreativ måte (den amerikanske naturbarnehagen).*
- *Miljøet skal hjelpe bidra til at barna har frihet til å velge hva de vil gjøre, og hjelpe barna i å holde på interessen sin (den amerikanske Montessori-barnehagen).*

For de norske barnehagene kan dette gjenspeile rammeplanens syn som legger vekt på at

«Alle barn skal kunne få oppleve demokratisk deltakelse ved å bidra og medvirke til barnehagens innhold» (Rp, 2017, s. 9) og «Personalet skal ta utgangspunkt i barnas erfaringer, interesser, synspunkter og initiativ i barnehagens daglige arbeid og ved valg og gjennomføring av temaer og prosjekter» (s. 43). Å la barn medvirke i demokratiske prosesser gjennom å la de ha innflytelse på hverdagen sin med utgangspunkt i deres interesser, henger sammen med Barnekonvensjonen § 12 og barns rett til å gi uttrykk for sin mening i saker som angår dem (FNs Barnekonvensjon, 2003). I lys av å fremme bærekraftig utvikling kan det å få delta i demokratiske prosesser sees som et ledd i å fremme den sosiale pilaren i bærekraftig utvikling og FNs bærekraftsmål nr. 16 som handler om Fred og Rettferdighet og delmål 16.7 som sier at man skal: «Sikre lydhøre, inkluderende, medbestemmende og representative beslutningsprosesser på alle nivåer» (FN-sambandet, 2019). Det var interessant at det å ta utgangspunkt i barnas interesser var så viktig for de amerikanske pedagogene også, da USA er et land som ikke har ratifisert barnekonvensjonen.

En annen årsak til at man ønsker å ta utgangspunkt i barns interesser kan være et syn på hvordan barn lærer. Et syn som bygger på Deweys pragmatiske læringssyn. Dewey mente at hvis undervisningen skulle være interessant og meningsfull for barna, måtte den ha en relevans og en nytteverdi for dem. Man måtte derfor ta utgangspunkt i barns nysgjerrighet, og det de var opptatt av her og nå. Han hevdet at dersom man skulle få barn til å trene på ferdigheter utenfor sin sammenheng, ville de miste interessen (Säljö, 2016, s. 87). Det samme læringssynet støttes av Vygotsky som mente at undervisningen må organiseres på en måte som gjør at barn føler behov for å lære, det må være nødvendig for noe (Vygotsky, 1978, s. 117). Han mente i tillegg at det var nødvendig å starte omtrent der hvor barna er, i den nærmeste (proximale) utviklingssonen. Denne sonen betegner mellomrommet mellom det barnet klarer på egenhånd, og det barnet klarer ved hjelp eller støtte av en mer kompetent person (ibid, s. 86).

Å ta utgangspunkt i barnas interesser for å arbeide med barnehagens innhold er i tråd med anbefalingene til Pramling Samuelsson og Park (2017) som fremhever *lyttende pedagogikk* som en inngang til å arbeide med ESD. Det kan også være i tråd med den inquiry-baserte læringen som Sageidet (2104) anbefaler, dersom man tar tak i barns egne spørsmål som utgangspunkt for utforskning og problemløsning.

4.3.1 Hvordan definere barns interesser?

Å ta tak i barnas interesser som utgangspunkt for læring ble løftet frem som viktig for alle barnehagelærerne. Et betimelig spørsmål ble da hvordan man kan vite hva barn er interessert i? Her kom det frem at barnehagelærerne mente det var viktig å observere barna i fri lek; «Fri lek gir barna mulighet til å utforske sine egne interesser, og gir oss mulighet til å se hva de har lyst til å gjøre... Vår jobb er å holde oss litt i bakgrunnen, ikke bli så involvert, men virkelig la barna utforske sine egne interesser» Dette utsagnet kan være et uttrykk for det Ejbye-Ernst (2013) fant i sine studier; at barnehagelærere inntar en tilbaketrukket rolle fordi de oppfatter at naturen formidler seg selv, såkalt empirisme. En av lærerne jeg intervjuet formidlet dette synet direkte på spørsmålet om hvordan han tror at barna lærer å ta vare på natur; «... jeg tror at bare det å være kjempemasse ute i skogen... skogen er jo en kjempegod pedagog i seg selv». En annen barnehagelærer mener det er viktig å være tilstede;

Vi må være tilstede, se barna - hva de holder på med, og bygge videre på det barna er opptatt av...
Bruke dokumentasjon til å følge opp det barna er opptatt av, reflektere sammen med barna, sammen med andre voksne... i det hele tatt være til stede å se hva som skjer... og snakke sammen

Denne læreren la vekt på sin rolle med *å bygge videre på*, det barna er interessert i, noe rammeplanen presiserer at personalet skal (Rp, 2017, s. 22 og 44). Gjennom intervjuene kom det fram at alle pedagogene mente det var viktig å utvide, eller bygge videre på barnas interesser, men de hadde ulike meninger om hva dette innebar. I den amerikanske naturbarnehagen kom pedagogen med et eksempel på hvordan de hadde utvidet barnas interesse for noen ekorn barna hadde oppdaget på uteområdet;

Barna var virkelig interessert i ekorn og vi tok med materialer for å lage en ekorn-fest fordi vi ville at barna skulle bli ytterligere eksponert for ekorn, og få førstehåndserfaring med dem. I tillegg hadde vi en leksjon om likhetene og ulikhetene mellom de to typene ekorn vi har her i skogen

Lærerne i denne barnehagen utvidet og bygget videre på barnas interesser gjennom å ha samlingsstunder der de formidlet kunnskap de mente var av betydning for det barna var opptatt av, men også gjennom å tilrettelegge miljøet med materialer. Pedagogen i den andre amerikanske barnehagen fortalte også at hun syntes det var viktig å «fortelle barna alt jeg kan. Jeg lærer dem om alt mulig ute i naturen». Jeg fikk en forståelse av at lærerne i de amerikanske barnehagene ikke var redd for å formidle sin egen kunnskap til barna. Det kunne det derimot virke som de norske pedagogene var;

Vi er forsiktige med å gi barna fasitsvar. Vi lar heller barna få leke... Så snakker vi litt om ulike typer trær, om granter og furu... så de får nok med seg litt småplukk... men vi vil gjerne at barna skal få beholde sine egne teorier, og da lærer de kanskje noe feil, men kanskje de får en aha-opplevelse når de lærer fakta på skolen?

Chawla (2007, 2009) har vist gjennom sine studier at det var av avgjørende betydning for miljøengasjementet at disse personene hadde voksne rundt seg som kunne formidle kunnskap om natur da de var ute i naturen som barn. Rammeplanen sier også at barnehagen skal bidra til at barn får kunnskap om dyr og dyreliv (Rp, 2017, s. 52). Mange forskere (Ejbye-Ernst, 2013; Caiman og Lundegård 2015; Klaar og Öhman, 2014; Heggen, 2015) har funnet at pedagogene mangler denne kunnskapen. Mine funn kan imidlertid tyde på at de norske pedagogene har mye kunnskap, men at de er redde for å dele den. Det kan virke som om de forbinder det å gi barna faktaopplysninger med formidlingspedagogikk. En pedagogikk som kan oppleves som skolsk, og som ikke åpner opp for barns medvirkning, og som dermed ikke er noe man ønsker å befatte seg med i barnehagen. Dahlbeck og Nilsson (2018, s. 23-24) diskuterer barnehagelærerens *dobbelte* rolle som innebærer at læreren har et ansvar for å rette oppmerksomheten mot et bestemt innhold, og avgjøre hva som er viktig og nødvendig kunnskap innenfor et emne – og samtidig åpne opp for det innovative. Det innebærer at man må iscenesette virksomheten på en måte som både begrenser og åpner verden for barna; «pedagogen skal undervise om det kjente og åpne for det ukjente». Slik jeg forstår dem skal man da både gi barna faktakunnskaper om for eksempel dyr og arter, og samtidig gi dem muligheter til å utforske og finne nye løsninger på spørsmålene om hvordan verden fungerer. Læreren må altså evne å finne balansen mellom hvilke av barns spørsmål som krever et fasitsvar, og hvilke det er mulig å finne nye, innovative løsninger på. Mine funn kan tyde på at pedagogenes forståelse av barns rett til medvirkning i de norske barnehagene, kan virke begrensende på innholdet i barnehagen. Dette kom også til syne i det fysiske miljøet.

4.3.2 Hva får barna mulighet til å bli interessert i?

Ettersom alle pedagogene uttrykte at det var viktig å ta utgangspunkt i barnas interesse for prosjektarbeidene sine, ble det viktig for meg å undersøke hva barna potensielt kunne bli interessert i, med utgangspunkt i (Dahlbeck & Nilsson, 2018, s. 25) som hevder det kan være «vanskelig å avgjøre hva barna er interessert i dersom de ikke får tilgang til rike miljøer». Ut fra min analyse kan det virke som om pedagogene oppfatter naturen som et rikt miljø. I den norske naturbarnehagen kom dette til uttrykk i barnehagens årsplan på denne måten:

Vi har tro på at vi oppfyller rammeplanens krav ved å drive vår virksomhet i et naturpreget miljø. Et miljø som preges av endringer i takt med årstidene, som også skaper mye undring og nysgjerrighet for barna

I den amerikanske naturbarnehagens plan sto det at: *Miljøet i naturklasserommet er en rik kilde til løse deler.*

Naturen er rik på materialer, og det kan virke som pedagogene tar det som en selvfølge at barn skal oppdage og undersøke disse, og at det ikke er nødvendig å intensjonelt iscenesette for å rette barns oppmerksomhet mot noe spesifikt (Hansson, 2016). I årsplanen til den norske naturbarnehagen sto det: *Vi har stor tro på å bruke barns nysgjerrighet i møte med naturen som grunnlag for ulike læringsprosesser.* Dette uttrykker et syn på barn som at de er naturlig interesserte og nysgjerrige på de de møter i naturen, men i henhold til Lynngård (2015, s. 147) stiller barn få konkrete spørsmål om det de finner i naturen og Bae (2018, s. 199) spør om ikke barn trenger et initiativ fra barnehagelærerens side for å bli mer observante. Her var det imidlertid store ulikheter mellom den amerikanske og den norske naturbarnehagen. I den amerikanske barnehagen var det laget en mengde stasjoner, eller provokasjoner (Rinaldi, 2009), med klare intensjoner bak. Mange av provokasjonene var laget i den hensikt å få barna til å undersøke, eller utforske naturen nærmere. De hadde for eksempel stasjoner med forstørrelsesglass, pinsetter og mikroskop, land-art, og et sted i skogen satt en liten tøy-rev (Mr. Fox) på en stubbe, og ventet på at barna skulle lage et hjem til han. Overraskende momenter, som i følge Stahl & Feigenson (2015), kan bidra til å vekke barns interesse. I denne barnehagens plandokument var det tydelige mål og beskrivelser for hvordan det pedagogiske uterommet skulle tilrettelegges, og også for pedagogenes rolle. Det kom blant annet fram at pedagogene skulle «undre seg høylytt», for å gjøre barna oppmerksomme på interessante oppdagelser man kunne gjøre i skogen, slik at barna selv skulle bli motivert til å gjøre nye oppdagelser. I denne barnehagen opplevde jeg at de både tok barnas interesser på alvor, og lagde stasjoner / provokasjoner som kunne bidra til å utvide barnas interesser – samtidig som de lagde provokasjoner som kunne lede barnas oppmerksomhet mot et innhold som var i tråd med de målene de hadde satt seg for virksomheten.



Provokasjoner som kan bidra til å rette barns oppmerksomhet mot natur.

I den norske naturbarnehagen var det mye snø da jeg gjorde mine observasjoner i februar. Det var i hovedsak tilrettelagt for skigåing og aking. Slike fysiske aktiviteter kan, slik jeg har drøftet under punkt 4.1.1, være en inngang til mestringsfølelse som er viktig for å bygge handlingskompetanse, men gir også et snevert utgangspunkt for å definere barns interesser. I deres årsplan ble det uttrykt at *det fysiske miljøet skal fremme det pedagogiske arbeidet* og at *miljøet er avgjørende for hvilke muligheter barna har*. Det var ingen utdyping av hvordan miljøet skulle tilrettelegges, men pedagogen sa i intervjuet at:

Vi vil at naturen skal være som den er... så vi har ikke så mye apparater eller ting vi har lagt til... i all hovedsak tenker vi at naturen byr på det meste selv...men vi tilfører etter behov...hvis vi ser at her trenger vi å...at ungene trenger det i leken...men vi tilfører helst naturlige materialer. De andre materialene er ikke tilgjengelig, sånn at barna kan gå og finne de fram selv

At materialene ikke var tilgjengelig for barna, er i strid med rammeplanen som sier at leker og materiell skal være tilgjengelig for barna (Rp, 2017, s. 19). At materialer ikke er tilgjengelig kan dessuten gjøre det vanskelig å arbeide på den tverrfaglige og helhetlige måten som er nødvendig for å fremme bærekraftig utvikling. Det kan i tillegg hindre barns medvirkning, ettersom de ikke kan velge hvilket materiell de ønsker å bruke.

Barnehagelæreren fortalte imidlertid at de hadde et prosjekt om vann, dette året. Et prosjekt hvor de sammen med barna hadde utforsket vannets ulike former; flytende, fast og gass. Nå på vinteren var det vann i form av snø og is, som var i fokus. I årsplanen til denne barnehagen står det at *prosjektarbeidet hvert år skal ha fokus på bærekraftig utvikling*. I henhold til Björklund (2014) kan et prosjekt om vann være et utmerket utgangspunkt for arbeidet med ESD, dersom man løfter prosjektet til å handle om vannet som ressurs – om hvordan vann er nødvendig for alt liv, hvordan man kan sikre rent vann til alle, hvordan man kan bruke mindre vann osv. De hadde imidlertid ikke hatt et slikt fokus for sitt vannprosjekt i denne barnehagen, og jeg stiller meg derfor undrende til hvordan dette prosjektet kunne bidra til å fremme en bærekraftig utvikling.

I den andre norske barnehagen var det tilrettelagt med mange ulike og varierte lekestasjoner i barnehagens uterom, og et mål i deres årsplan var at de skulle *iscenesette spennende installasjoner* og at de skulle *tilby foranderlige materialer som inviterer barna inn til undring og utforskning*. Det var imidlertid få provokasjoner som kunne lede barnas oppmerksomhet mot natur, og prosjekter som kunne lede til handlingskompetanse for bærekraftig utvikling. De hadde grønnsakhage og insekthotell, men ettersom jeg gjorde mine observasjoner i

februar, var ikke disse stasjonene så aktuelle. Barnehagelæreren la i intervjuet vekt på at de gikk på tur i skogen for at barna skulle komme i kontakt med natur, og at dette ikke var noe som var i fokus på barnehagens uteområde. På sine turer i skogen var det sjelden at de hadde med utstyr som barn kunne bruke til å undersøke natur med, men i intervjuet fortalte barnehagelæreren om et prosjekt som hadde tatt utgangspunkt i barnas interesse for å plukke søppel og en død fugl barna tilfeldigvis hadde funnet i skogen. Noen av barna var overbevist om at fuglen hadde dødd av å spise plastikk, og dette ble innledningen til et lengre prosjekt om «Moder Jord». En slik tilfeldig hendelse kan selvfølgelig være en fin inngang til et prosjektarbeid, men dersom man skal basere innholdet i barnehagens utetid på tilfeldigheter og «død-mus-pedagogikk», slik studien til Ejbye-Ernst (2013) også ga inntrykk av at ofte er realiteten, kan det være vanskelig å jobbe bevisst og målrettet med ESD.

I den amerikanske Montessori-barnehagen var det det andre ytterpunktet som gjorde seg gjeldene. Her var fokuset på det lærerbestemte innholdet veldig sterkt, og barnehagelæreren hadde et interessant perspektiv på hvordan hun oppfattet barns interesser:

Vi følger barna...så for eksempel hvis jeg har et barn som liker å være i bevegelse hele tiden...kan jeg undervise dem mens de står oppreist. Jeg liker ikke at de må sitte hele tiden, så da finner jeg på noe de kan gjøre stående. Jeg kan også gi dem mer utetid...så de kan løpe, hoppe osv. Jeg sier ikke at barn ikke må løpe, men tilpasser oppgavene til det enkelte barnet, hvis interesse for eksempel er bevegelse. Uansett hva de spør om...om det er kroppens eller sinnets behov...så ja, vi følger barnas behov og interesser

Denne barnehagelæreren definerte et urolig barn som at det var interessert i bevegelse. Hun var fortsatt opptatt av å formidle det innholdet hun hadde planlagt, men tilpasset måten å gjøre det på til barnets kroppslige behov. Det virket ikke som om hun hadde reflektert over *hvorfor* barnet var urolig, at det kanskje var fordi det syntes aktiviteten var kjedelig og ikke var interessert; at kroppens behov var et uttrykk for at sinnet kjedet seg. Dolk (2013) hevder at barns urolighet kan være en form for motstand mot det voksne har bestemt, en ytring om at de ønsker å gjøre noe annet. En ytring vi bør ta på alvor dersom barn skal få medvirke over innholdet i sin hverdag. Et annet interessant aspekt ved denne barnehagen var at innemiljøet var gjennomtenkt og iscenesatt intensjonelt i hver minste detalj, med såkalt «selvinstruerende materiale», som skulle få barna til å fokusere på det faglige innholdet, i hovedsak matematikk, engelsk, naturvitenskap og ting som var praktiske å kunne i dagliglivet som å sy, spise med kniv og gaffel osv. Utemiljøet var derimot ekstremt fattig, og lite gjennomtenkt i forhold til lekemateriell. De hadde riktignok mange plantekasser som de dyrket urter og grønnsaker i om

sommeren, og en del prydbusker, men ellers hadde barna få eller ingen muligheter til å få kontakt med natur på sitt uteområde.

5 Avsluttende drøfting

I min drøfting har jeg tematisert hvilke føringer barnehagenes dokumenter legger for arbeidet med ESD, med utgangspunkt i forskningsspørsmålet; *Hva sier barnehagenes årsplan (plandokumenter) om bærekraftig utvikling, læring og fysisk miljø?* Jeg har drøftet eksempler på barnehagelærernes oppfattelse av begrepet ESD, som svar på mitt andre forskningsspørsmål; *Hvilken forståelse har barnehagelærerne av utdanning for bærekraftig utvikling?* I tillegg har jeg tematisert hvordan barnehagelærerne oppfatter og omsetter de politiske føringene i praksis, gjennom sin tilrettelegging av uterommet, som svar på spørsmålet; *Hvordan er barnehagens uterom tilrettelagt – hvilke materialer og aktiviteter har barna tilgang til?* Jeg vil nå drøfte noen hovedtrekk og forsøke å se noen sammenhenger, for å sammenfatte svaret på min problemstilling;

Hvordan kan barnehagens uterom støtte opp om pedagogenes arbeid med å fremme bærekraftig utvikling?

Et utgangspunkt for denne studien var å få innblikk i hvilke aktiviteter pedagogene legger til rette for i barnehagens uterom, og hvordan dette kan bidra til å fremme en bærekraftig utvikling. Hva er det egentlig pedagogene vil at barna skal møte, oppleve, utforske og lære når de er ute? Funnene i denne studien viser at barnehagelærerne oppfattet ESD som «å lære barn å ta vare på natur», og at dette var noe barna måtte lære i naturen. De fysiske uterommene var bare delvis tilrettelagt slik at det kunne rette barnas oppmerksomhet mot ulike aktiviteter relatert til ESD. Barna kunne være med på økologisk dyrking og høsting, varierte fysiske aktiviteter, vannleik og dyremøter gjennom insekthotell og fuglekasser. I intervjuet spurte jeg hva pedagogene anså som viktig når de skulle legge til rette for aktiviteter ute, og da løftet de frem aktiviteter som innebærer å gå på ulike turer i naturen, altså vekk fra barnehagens uterom. Chawla (2009) hevder imidlertid at natur er et abstrakt begrep for barn, og at de er opptatt av det konkrete dyret eller den konkrete planten. Slike små konkrete møter med natur vil det være mulig å legge til rette for på enhver utelekeplass, og dermed sikre at barn kan få flere naturmøter i sin hverdag som kan styrke deres relasjon til naturen.

Mye kan også tyde på at tilretteleggingen av uterommene var tilfeldig, uten en klar tanke bak. Analysen av barnehagens årsplaner ga et inntrykk av at disse i stor grad bar preg av å bygge på sitater fra rammeplanen uten å bryte ned eller omsette disse til handlingsmål for personalet. Planene hadde ingen eller få forklaringer på hva og hvordan man skulle gjøre. Fagområdene var ikke nevnt i årsplanene. Når dokumentene er uklare, blir det som tilbys barna i praksis, avhengig av pedagogenes tolkning. Det må hele tiden gjøres valg, og det medfører at visse verdier og hensikter inkluderes, mens andre utelukkes. For hver ting som utelukkes, mister barn en mulighet til å se og lære om verden på (Björklund, 2014, s. 29). Planene la vekt på at personalet skulle utvide det barna var opptatt av. Barn har rett til medvirkning på innholdet i barnehagen, og dette er en demokratisk verdi som er viktig i arbeidet med den sosiale dimensjonen for bærekraftig utvikling. Grindheim (2011) spør i sin artikkel om barns medvirkning alltid er til barns beste? Dersom det er en tilfeldighetspedagogikk som skal råde i barnehagen, der man alltid går bak barnet for å se om det dukker opp en død mus eller noe annet spennende, kan det være vanskelig å oppfylle barnehagens formål. Å fremme bærekraftig utvikling er, ifølge Hilmo (2012, s. 116), til barns beste. Tar vi ikke vare på naturen mister vi vårt eget livsgrunnlag, så enkelt og så vanskelig. Selvfølgelig skal det også være rom for tilfeldigheter i barnehagen, og disse kan mange ganger fungere som utmerkede innganger til prosjekt, slik prosjektet om den døde fuglen som barna trodde hadde spist plastikk. Vygotsky (1978) sier imidlertid at det er lærerens oppgave å vise barna nye fjelltopper, eller å være den kompetente andre, fordi barns læring starter med imitasjon (s. 57). Det handler om å skape en interesse, eller å gi barna noe å rette oppmerksomheten mot, slik at de ikke risikerer å ikke se skogen for bare trær. Dersom dette ikke skjer, har ikke barna noe å strekke seg etter. Tar man derimot denne oppgaven på alvor kan man intensjonelt iscenesette uterommet for å skape felles fokus i lek og prosjekter (Hansson, 2016, s. 123). «Dette krever en lyttende og observant barnehagelærer, som har evne til å velge impulser og presentasjonsmåter som har maksimal mulighet til å vekke barnas nysgjerrighet og interesse, og med kapasitet til å skape skakninger og ringer i vann» (ibid, s. 123). Det var kun i den amerikanske naturbarnehagen at jeg observerte slike intensjonelle iscenesettelser relatert til pågående prosjekter i uterommet, men pedagogene fra de andre barnehagene kom også med eksempler på iscenesettelser og impulser de hadde laget. Et eksempel er fra den norske ordinære barnehagen:

Vi brukte postkassen litt aktivt med noen brev...tok med noen unger bort til postkassen og der var det et brev fra Moder Jord som vi tok med i samlingen...og da var det ofte en oppgave; «Det er så mye søppel på meg, fuglene mine er lei seg. Kan dere ta det vekk?» Da ble de engasjert, da!

Et annet eksempel er fra den amerikanske Montessori-barnehagen:

I fjor hadde vi om Big Bang-teorien. Da hadde jeg med meg en stor svart ballong som jeg hadde puttet konfetti inni. Barna hoppet og danset rundt ballongen i flere dager, men en dag hadde jeg med en nål...og sprakk ballongen...så da det ble det Big Bang og alle elementene var over alt...og sånn ble planetene og universet til...

Å henge opp dokumentasjon i form av tekst og bilder fra prosjektene i det fysiske miljøet, kan ifølge (Taguchi, 2010, s. 109) bidra til å skape prosesser av åpen varighet i tid og rom som impregnerer og gjennomsyrrer hele barnehagen – både omgivelsene, materialene, barna, ansatte og samfunnet rundt barnehagen. På den måten holdes barns undring og utforskning levende, og utvides. Det var kun i den amerikanske naturbarnehagen det var hengt opp dokumentasjoner utendørs som viste hva de jobbet med. Dette kan tyde på at forståelsen av dokumentasjonens betydning, for å synliggjøre barns læringsprosesser for barna selv, ikke var så innarbeidet i de norske barnehagene. Pedagogene i disse barnehagene fortalte likevel at de brukte bilder og snakket med barna om det de hadde vært med på; «Vi bruker pedagogisk dokumentasjon og reflekterer rundt det barna sier...så bruker vi projektor for å vise de bilder fra prosjektet og andre innputt». Hvis man bare viser barna bildene uten å henge de opp i miljøet, kan imidlertid prosjektet dø ut fordi, som den ene norske pedagogen sa i intervjuet; «de har så mye annet å tenke på».

Pramling Samuelsson og Park (2017) anbefaler den «lyttende pedagogikken» som inngang til å arbeide med tverrfaglige prosjekter som kan fremme ESD i barnehagen. Klafki (2001, s. 78) løfter viktigheten av å starte jobben med miljøspørsmål allerede i barnehagen, gjennom *handlingsorienterte* prosjekter. Mine funn tyder på at alle barnehagene jobbet med ulike prosjekter relatert til natur. Det kan imidlertid se ut til at disse prosjektene ikke var så handlingsorienterte som arbeidet med å utvikle handlingskompetanse og endring for en bærekraftig utvikling krever. I prosjektet om «Moder Jord» var det mye fokus på at barna måtte plukke opp plastikk de fant i naturen, slik at ikke fuglene skulle tro det var insekter og spise den. Dette var et typisk eksempel på det Hedefalk et al. (2014) betegner som indoktrinering av kunnskap – pedagogen skulle lære barna å gjøre det rette. Barna blir ikke sett på som kompetente aktører som kunne bidra i å løse større problemer. Hva om barna hadde fått mulighet til dele sine tanker rundt spørsmålet om hvordan de kunne få folk til å slutte å kaste søppel i naturen? Kanskje kunne et slikt spørsmål satt i gang et prosjekt som kunne hatt en reell innvirkning i nærmiljøet? Det samme var tilfellet med prosjektet om vann i

den norske naturbarnehagen. Her kunne barna kanskje fått mulighet til å samarbeide om å finne løsninger på hvordan man kan spare på vannet i barnehagen? Flere andre prosjekter har vist at barn er kapable til å løse miljøspørsmål på ordentlig (Siraj-Blatchford et al., 2012). Å arbeide prosjekt-basert er inspirert av Reggio Emilia-filosofien, der de bestreber å ta barns medvirkning på alvor. Barsotti (1997, s. 31) fremhever viktigheten av å gi barna *problemstillinger* i prosjektarbeidet; «Hvis det ikke finnes en gnist som tenner ilden i barnas sjel, forblir de uten forståelse». Hun hevder også at valget av prosjektemne alltid er forbeholdt pedagogene, ettersom det bare er pedagogene som har mulighet til å bedømme hvilket emne som er det mest utviklende for barnegruppen (ibid, s. 32). Det er altså voksnes ansvar og velge tema og problemstillinger til prosjektene, men barns medvirkning blir synliggjort ved at problemstillingene er åpne, uten et fasitsvar, og dermed gir rom for ulike løsninger. Barns spørsmål, undringer og hypoteser danner dermed grunnlaget for den videre fremdriften i prosjektarbeidet. En slik inngang samsvarer med den inquiry-baserte arbeidsmetoden som Sageidet (2014, 2015) anbefaler for arbeidet med ESD, og med den kritiske og innovative tenkningen som kreves for å finne løsninger på kompliserte spørsmål.

Den amerikanske naturbarnehagen hadde et plandokument som la tydelige føringer for pedagogenes arbeid. Her var det forklart detaljert hvordan personalet skulle introdusere uterommet for barna gjennom å gjøre barna oppmerksom på ulike handlingsmuligheter, som for eksempel å undre seg høylytt. Planen la også føringer for hvordan uterommet skulle tilrettelegges og hvorfor. Denne barnehagen hadde i tillegg det rikeste utvalget av aktiviteter. Jeg opplevde stasjonene som innbydende og spennende for barna. Stasjonene var tydelige og ga klare signaler om hvilke aktiviteter som kunne foregå der. Dette hindret imidlertid ikke barna i å bruke utstyret eller materialene på andre måter enn tiltenkt. Et eksempel på dette er hentet fra et feltnotat;

To gutter henter alle forstørrelsesglassene som er lagt fram på en stasjon med en hensikt om å invitere til å studere naturmaterialer. Guttene tar forstørrelsesglassene med til en liten jordhaug på uteområdet. Jeg tror de har funnet noe spennende de ville undersøke, og følger etter. Da oppdager jeg at de har stukket alle forstørrelsesglassene ned i jorda, med håndtaket ned. Den ene gutten ser på meg og sier; «these are signs for our carwash, you know».

Denne episoden minner om at uansett hvor bra man tilrettelegger for en bestemt aktivitet, kan man ikke hindre barn i å ta i bruk materialer og verktøy på andre måter. Bae (2018, s. 205) sier at det er viktig å være åpen og ha rom for barns lekne innslag hvis man vil fremme et positivt forhold til naturen, slik at ikke barn opplever frustrasjon eller kjedsomhet i prosessene. Mine funn samsvarer med funnene til Klaar og Öhman (2014, s. 249) som fant at

barn har stort rom for medvirkning i uteleken, men at barns meningsskaping i natur fort kan bli usynlig dersom voksne ikke følger med og gir den oppmerksomhet. Ifølge Hedefalk (2014) kjennetegnes barnehagelærernes undervisningsmetoder nettopp av å rette oppmerksomheten mot noe særskilt, og Hansson (2016) mener at dette kan gjøres ved å iscenesette miljøet for å etablere et felles tredje som barn og voksne kan møtes rundt. I oppgaven har jeg tematisert hvordan barnehagens uterom *kan* støtte pedagogenes arbeid med ESD. Det betyr ikke at det nødvendigvis gjorde det. Jeg opplevde ikke at uterommene i særlig grad bevisst var tilrettelagt ut fra et slikt mål. Barn fikk i liten grad mulighet til å løse problemer og øve på handlinger som kan bygge en kompetanse som kan bidra til endring. Ingen av prosjektene barnehagene jobbet med inkluderte alle fire dimensjonene ved bærekraftig utvikling. Jeg tolker dette som et resultat av at barnehagelærerne har liten kunnskap om bærekraftig utvikling og hva et arbeid med ESD kan være, og på grunn av dette inkluderes ESD i liten grad, både i planverktøyet og i praksis. Hilmo (2012, s. 121) spør om miljøproblemet virkelig skal ha forrang i undervisningen, og om det er viktigere enn omsorg, vennskap og språkutvikling? Slik jeg ser det handler det ikke om å sette det ene foran det andre, men å stille spørsmålet om hvordan arbeidet med omsorg, danning, lek og læring kan bidra til å fremme en bærekraftig utvikling, og noe som gjennomsyrrer alle aspektene ved barnehagen. Da blir barns vennsksrelasjoner, omsorg, sosiale kompetanse, språkutvikling, kreativitet m.m. viktige faktorer i dette arbeidet, fordi fremtiden trenger solidariske, kreative, kunnskapsrike mennesker med handlingskompetanse nok til å endre måten vi lever på. En inngang til videre forskning kan være å undersøke hvordan arbeidet med ESD inkluderes i barnehagelærerutdanningene, for å sikre at fremtidige barnehagelærer har nok kunnskap til å omsette arbeidet i praksis. Et annet viktig område for videre forskning kan være å undersøke hvordan barnehagenes årsplaner fungerer som et arbeidsredskap når ansatte skal omsette barnehagens formål til praksis, både inne og ute, ettersom jeg opplevde at det kan være en sammenheng mellom planenes tydelighet og presiseringer, og hvordan handlinger kommer til uttrykk i praksis.

Referanseliste

- Aadland, E. (2011). *Og eg ser på deg*. Oslo: Universitetsforlaget
- Atkinson, P. & Coffey, A. (2011). *Analysing Documentary Realities*. I D. Silverman (red.), *Qualitative research: issues of theory, method and practice*. 3rd edition. (ss. 77-92). Los Angeles, Calif: Sage
- Bae, B. (2018). *Politikk, lek og læring. Barnehageliv fra mange kanter*. Bergen: Fagbokforlaget
- Barsotti, A. (1997). *Skapende kommunikasjon i Reggio Emilia*. Oslo: Pedagogisk Forum
- Beery, T. & Jørgensen, K.A. (2018). Children in nature: sensory engagement and the experience of biodiversity. *Environmental Education Research* 24(1), 13-25. Doi:10.1080/13504622.2016.1250149
- Bergan, V. (2019). Hvordan kan økologisk dyrking bidra til bevissthet for bærekraft? I Bergan, V. og Bjørndal, K.E.W. (red). *Bærekraft i praksis i barnehagen*. (ss. 99-114). Oslo: Universitetsforlaget
- Björklund, S. (2014). *Lärandet för hållbar utveckling – i förskolan*. Lund: Studentlitteratur
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. Doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Caiman, C. og Lundegård, I. (2015). Barns meningsskapande i ett projekt om biologisk mangfold och ekologi. *NorDiNa* 11(1), 73-87. Lastet ned fra: <http://www.journals.uio.no/index.php/nordina/article/view/937/1280>
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect It. *Barn* 2(2006), 57-78. Lastet ned fra: http://www.naturalplaygrounds.info/PDF/Chawla_LearningtoLove.pdf
- Chawla, L. (2009). Growing Up Green: Becoming an Agent of Care for the Natural World. *The Journal of Developmental Processes*, 4(1), 6-23. Lastet ned fra: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.519.8387&rep=rep1&type=pdf>
- Dahlbeck, P. og Nilsson, K., (red.). (2018). *Förskolans arbete med naturvetenskap och teknik*. Lund: Studentlitteratur
- Dolk, K. (2013). *Bångstyriga barn. Makt, normer och delaktighet i förskolan*. Stockholm: Ordfront
- Ejbye-Ernst, N. (2013). Pædagogers formidling af naturen til børnehavebørn. *Mona* 3(2013), 7-22. Lastet ned fra: <https://tidsskrift.dk/mona/article/view/36047/37399>
- Engdahl, I. (2015). Early Childhood Education for Sustainability: The OMEP World Project. *International Journal of Early Childhood*, 47(3), 347-366. doi: 10.1007/s13158-015-0149-6
- Eriksen, K.G. (2013). Why education for sustainable development needs early childhood education: The case of Norway. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. 15(1), 107-120. doi: 10.2478/jtes-2013-0007
- Evenstad, R. & Becher, A. A. (2015). Arkitektur og pedagogikk i samspill eller motspill? - om betydning av koherens mellom planlegging og etablering av nye typer barnehagebygg. *Nordisk barnehageforskning*, 10(2), 1-13. Lastet ned fra: <https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/1427/1274>
- FNs Barnekonvensjon (2003). *FNs konvensjon om barnets rettigheter: Vedtatt av De Forente Nasjoner den 20. november 1989, ratifisert av Norge den 8. januar 1991: Revidert oversettelse mars 2003 med tilleggsprotokoller*. Oslo: Barne- og familiedepartementet.
- FN-Sambandet. (2019). *FNs bærekraftsmål*. Lastet ned fra: <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal>

- Foros, P.B. og Vetlesen A. J. (2012). *Angsten for oppdragelse*. Oslo: Universitetsforlaget
- Grindheim, L.T. (2011). Barnefellesskap som demokratisk dannelsesarena: kva kan gje høve til medverknad i leik i barnehagen? *Nordisk Barnehageforskning* 4(2), 91-102.
<https://doi.org/10.7577/nbf.309>
- Grøsvik, K. Og Olsen, K.M. (2019). Hvordan kan små barn få innsikt i samspillet i naturen? – Med humler som studieobjekt. I Bergan, V. og Bjørndal, K.E.W. (red). *Bærekraft i praksis i barnehagen*. (ss. 151-166). Oslo: Universitetsforlaget
- Göthson, S. (2013). Tankar och tips om pedagogisk miljö. Artikkel fra www.forskoledforum.se/Article.aspx?ArticleID=1787 Lastet ned 03.04.19.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2004). *Feltmetodikk. Grunnlaget for feltarbeid og feltforskning*. Oslo: Gyldendal
- Hansson, H. (2016). *En barnehage til begjær. Å gi form til barnehagens innhold*. Bergen: Fagbokforlaget
- Hausstätter, R.S. og Sarromaa, S. (2009). Et teoretisk bidrag til en miljørettet pedagogikk. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* 1/2009, 67-76. Lastet ned fra: https://www.idunn.no/file/pdf/33194876/et_teoretisk_bidrag_til_en_miljorettet_pedagogikk.pdf
- Hedefalk, M., Almqvist, J. og Lidar, M. (2014). Teaching for Action Competence. *Sage Open*. 1-8. Lastet ned fra: <https://doi.org/10.1177%2F2158244014543785>
- Hedefalk, M., Almqvist, J. & Östman, L. (2014). Education for Sustainable Development in Early Childhood Education: A Review of the Research Literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990. Lastet ned fra: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13504622.2014.971716?needAccess=true>
- Hedefalk, M. (2014). *Förskola för hållbar utveckling. Förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling*. Lastet ned fra: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:686018/FULLTEXT01.pdf>
- Heggen, M.P. (2015). Bærekraftig utvikling i norske barnehager – et spørsmål om naturfølelse? I Hallås, B.O. og Karlsen, G. (red). *Natur og danning. Profesjonsutøvelse, barnehage og skole*. (ss. 117-133). Bergen: Fagbokforlaget
- Hesterman, S. (2018). Designing environmentally sustainable multimodal provocations for early years learning environments. I Huggins, V. og Evans, D. (red.). *Early Childhood Education and Care for Sustainability. International Perspectives*. (ss. 137-151). New York: Routledge
- Hilmo, I. (2012). Å ta vare på naturen. I Otterstad, A.M. og Rossholt, N. (red). *Barnehagelærerutdanningens kompleksitet. Bevegelser i faglige perspektiver*. (ss. 113-137). Oslo: Universitetsforlaget
- Holter, K. og Langholm, G. (2014). Utforskende naturfag i barnehagen. I Broström, S., Lafton, T. Og Letnes, M-A. (red). *Barnehagedidaktikk. En dynamisk og flerfaglig tilnærming*. (ss. 87-101). Bergen: Fagbokforlaget
- Johannessen, L.E.F., Rafoss, T.W. og Rasmussen, E.B. (2018). *Hvordan bruke teori? Nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Oslo: Universitetsforlaget
- Jolly, L. og Krogh, E. (2017). Bærekraftig utvikling på timeplanen: Tenk skolehage! *Bedre skole*, 2(2017), 27-31. Lastet ned fra: <https://www.utdanningsnytt.no/globalassets/filer/pdf-av-bedre-skole/2017/bedre-skole-2-2017.pdf>
- Jørgensen, K-A. (2016). Bringing the jellyfish home. *Environmental Education Research* 22(8), 1139-1157. doi: 10.1080/13504622.2015.1068277
- Kaarby, K.A. og Tandberg, C. (2016). Er barnehagebarn ute for å være ute? *Første steg* (3), 38-39.

- Karlsen, G. (2015). Natur og danning. I Hallås, B.O. og Karlsen, G. (red.). *Natur og danning. Profesjonsutøvelse, barnehage og skole.* (ss. 21-35). Bergen: Fagbokforlaget
- Klaar, S. og Öhman, J. (2014). Children's meaning-making of nature in an outdoor-oriented and democratic Swedish preschool practice. *European Early Childhood Education Research Journal*, 2(22), 229-253. doi: 10.1080/1350293X.2014.883721
- Klafki, W. (2001). *Dannelsessteori og didaktikk – nye studier.* Århus: Forlaget Klim
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *Kunnskap for en felles framtid: Revidert strategi for utdanning for bærekraftig utvikling 2012-2015.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/kunnskap-for-en-felles-framtid/id696562/>
- Kvale, S. og Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju.* Oslo: Gyldendal
- Luff, P. (2018). The place of expressive arts in early childhood education and care for sustainability. I Huggins, V. & Evans, D. (red.). *Early Childhood Education and Care for Sustainability. International Perspectives.* (ss. 40-50). New York: Routledge
- Lynngård, A.M. (2015). På jakt etter naturfag i natur- og friluftsbarnhagen. I Hallås, B.O. og Karlsen, G. (red.). *Natur og danning. Profesjonsutøvelse, barnehage og skole.* (ss. 135-153). Bergen: Fagbokforlaget
- Løkken, G. (2012). *Levd observasjon. En vitenskapsteoretisk kommentar til observasjon som forskningsmetode.* Oslo: Cappelen Damm
- Meld. St. 18 (2015-2016). (2016). *Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet.* Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/9147361515a74ec8822c8dac5f43a95a/n/pdfs/stm201520160018000dddpdfs.pdf>
- Mogensen, F. & Schnack, K. (2010). The Action Competence Approach and the “New” Discourses of Education for Sustainable Development, Competence and Quality Criteria. *Environmental Education Research*, 16, 59-74. <http://dx.doi.org/10.1080/13504620903504032>
- Moser, T. og Martinsen, M. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddler's play, learning and development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 457-47. <http://dx.doi.org/10.1080/1350293X.2010.525931>
- Mukherji, P. & Albon, D. (2015). *Research Methods in Early Childhood. An Introductory guide.* 2nd Edition. London: Sage Publications
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi.* Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora
- Nyeng, F. (2017). *Hva annet er også sant? En innføring i vitenskapsfilosofi.* Bergen: Fagbokforlaget
- Prior, L. (2011). Using Documents in Social Research. I D. Silverman (red.), *Qualitative research: issues of theory, method and practice.* 3rd edition. (ss. 93-110). Los Angeles, Calif: Sage
- Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver.* (2006). Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver.* (2011). Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Rammeplan for barnehagen. Innhold og oppgaver.* (2017). Oslo: Kunnskapsdepartementet
- Rinaldi, C. (2009). *I dialog med Reggio Emilia. Lytte, forske og lære.* Bergen: Fagbokforlaget
- Sageidet, B.M. (2014) Små barn og læring for bærekraftig utvikling – inspirasjon fra et besøk i Queensland, Australia. *Barn*, 4 (2014), 47-65.
- Sageidet, B.M. (2015). Bærekraftig utvikling i barnehagen – bakgrunn og perspektiver. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 2(2018), 110-123.
- Sageidet, B.M. (2016). Norwegian early childhood teacher's stated use of subject-related activities with children, and their focus on science, technology, environmental issues and sustainability. *NorDiNa* 12(2), 121-139. doi:10.5617/nordina.955

- Samuelsson, I.P. og Kaga, Y. (2008). Introduction. I UNESCO, *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. (ss. 9-17). Paris: UNESCO
- Samuelsson, I.P. & Park, E. (2017). How to Educate Children for Sustainable Learning and for a Sustainable World. *International Journal of Early Childhood* 49(3), 273-285. doi:10.1007/s13158-017-0197-1
- Sinnes, A.T. og Straume, I.S. (2017). Bærekraftig utvikling, tverrfaglighet og dybdeløring: fra big ideas til store spørsmål. *Acta Didactica*, 11(3), 1-22. doi:10.5617/adno.4698
- Siraj-Blatchford, J., Smith, K.C. og Samuelsson, I.P. (2012). *Education for Sustainable Development in the Early Years*. Sweden: OMEP
- Sjöberg, F. (2001). Mångfaldens analfabeter. *Sveriges Natur*, (6). Hentet fra: <https://www.naturskyddsforeningen.se/sveriges-natur/2001-6/mangfaldens-analfabeter>
- Somerville, M. & Williams, C. (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood* 16(2), 102-117. doi:10.1177/1463949115585658
- Stahl, A. og Feigenson, L. (2015). Observing the unexpected enhances infants' learning and exploration. *Science* 348(6230) 91-94. doi:10.1126/science.aaa3799
- Straume, I.S. (2016). «Norge ligger på dette området langt fremme i forhold til de fleste land»: Utdanning for bærekraftig utvikling i Norge og Sverige. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 2(2016), 78-96. <http://dk.doi.org/10.17585/ntpk.v2.282>
- Säljö, R. (2016). *Læring – en introduksjon til perspektiver og metaforer*. Oslo: Cappelen Damm
- Taguchi, H.L. (2010). *Bortenfor skillet mellom teori og praksis. En introduksjon til en intra-aktiv pedagogikk i barnehagefeltet*. Bergen: Fagbokforlaget
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget
- Thulin, S. (2006). Vad händer med lärandets objekt? En studie av hur lärare och barn i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen. *Acta Wexionensia* 102(2006) 1-134. Lastet ned fra: <https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:296675/FULLTEXT01.pdf>
- UNESCO. (2008). *The contribution of early childhood education to a sustainable society*. Paris: UNESCO
- UNESCO. (2019). *What is Education for Sustainable Development?* Hentet fra: <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>
- UNSDSN. (2014). *An action agenda for sustainable development*. Report for the UN secretary general. New York: UNSDSN. Lastet ned fra: <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2013/06/140505-An-Action-Agenda-for-Sustainable-Development.pdf>
- Utenriksdepartementet. (2002). *Nasjonal strategi for bærekraftig utvikling*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ud/pla/2002/0003/ddd/pdfv/158507-baerekraftigutvikling.pdf>
- Utsi, T.A., Bøe, K.W. og Krempig, I.W. (2019). Vill mat i barnehagen – kompetanseutvikling i fellesskap. I Bergan, V. og Bjørndal, K.E.W. (red). *Bærekraft i praksis i barnehagen*. (ss. 115-136). Oslo: Universitetsforlaget
- Vecci, V. (2012). *Blå blomster, bitre blader. Kunst og kreativitet i Reggio Emilia*. Bergen: Fagbokforlaget
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Oslo: Tiden norsk forlag
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Wals, A.E. (2017). Sustainability by Default: Co-creating Care and Relationality Through Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood* 49(2), 155-164. doi: 10.1007/s13158-017-0193-5
- Warwick, P, Warwick, A. & Nash, K. (2018). Towards a pedagogy of hope. Sustainability education in the early years. I Huggins, V. & Evans. D. (red.). *Early Childhood Education and Care for Sustainability. International Perspectives*. (ss. 28-39). New York: Routledge
- Werler, T.C. (2015). Læring i og av naturen? Epigenetiske aspekter ved et didaktisk problem. I Hallås, B.O. og Karlsen, G. (red). *Natur og danning. Profesjonsutøvelse, barnehage og skole*. (ss. 37-57). Bergen: Fagbokforlaget
- Ärlemalm-Hagsér, E. (2013). *Engagerade i världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan*. Lastet ned fra:
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/32675/1/gupea_2077_32675_1.pdf
- Ärlemalm-Hagsér, E. og Samuelsson, I.P. (2018). Early childhood education and care for sustainability. Historical context and current challenges. I Huggins, V. & Evans. D. (red.). *Early Childhood Education and Care for Sustainability. International Perspectives*. (ss. 13-27). New York: Routledge
- Østrem, S. (2012). *Barnet som subjekt. Etikk, demokrati og pedagogisk ansvar*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Vedlegg

Vedlegg 1: Prosjektbeskrivelse

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 3: Skjema for informert samtykke

Vedlegg 4: Infoskriv til foreldre

Vedlegg 5: Intervjuguide

Vedlegg 1

Prosjektbeskrivelse

Tittel: Pedagogisk arbeid i barnehager i USA og Norge

Daglig ansvarlig: Ellen Beate Hansen Sandseter, professor, Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning.

Bakgrunn for prosjektet

Dette prosjektet er en del av utviklingsprosjektet PlayScapes for Learning, Health and Relationships in Early Childhood Development and Education, prosjektnummer NNA-2016/10044, finansiert av SIU (nå DIKU). Hovedprosjektet legger til rette for utveksling av masterstudenter mellom University of Washington og Dronning Mauds Minne Høgskole. Fire masterstudenter reiser til Seattle i januar 2019 for å samle data for sin masteroppgave der, og skal samle tilsvarende data i Norge i februar/mars. Behovet for meldeskjema i tre av prosjektene er til stede fordi studentene skal gjøre intervjuer med barnehageansatte ved hjelp av lydopptak som så blir transkribert. Intervjuene har ikke sensitive tema, men handler om de ansattes pedagogiske arbeid og erfaring når det gjelder følgende tre områder:

- 1) Arbeid med barns forståelse av bærekraftig utvikling
- 2) Arbeid med barns tidlige literasitet (skriftspråklige uttrykk)
- 3) Arbeid med barns mulighet til fri lek, herunder risikofylt lek.

Studentene har behov for å ta lydopptak av intervjuene slik at de kan transkribere dem etterpå og så analysere transkripsjonene. Det er behov for lydopptak for at de skal få med seg et mest mulig rettmessig inntrykk av de informantene faktisk gir uttrykk for, og at de samtidig skal kunne gjennomføre intervjuene på en så god måte som mulig for seg selv og informantene (hvis de må ta notater under intervjuet vil naturlig nok mye fokus gå til skriving heller enn en god personlig kontakt med informanten).

Involverte masterstudenter

De tre studentene som skal gjennomføre intervjuene er:

På tema 1: Hege Nordnes

På tema 2: Heidi Sandø

På tema 3: Anna Mathilde Eide

Intervjuene og etiske rutiner

Intervjuene vil ha spørsmål som omhandler hvordan barnehageansatte arbeider med de tre temaene i utetiden i barnehagen, og vil ta utgangspunkt i de aktuelle lokale læreplaner for barnehager. Ingen personopplysninger, bortsett fra lydopptak av personens stemme, om informantene vil bli innhentet og ingen sensitive spørsmål vil inngå i intervjuene. Intervjuene vil umiddelbart transkriberes direkte fra lydopptaker uten internett-tilkobling, og deretter slettes. Fullstendig anonymisert transkripsjon av intervjuene vil være utgangspunkt for videre analyse.

Alle informanter vil være over 18 år og det vil innhentes informert samtykke til å delta. Informantene vil få informasjon om at de når som helst kan trekke seg fra studien, uten nærmere grunn. Hvis de velger å trekke seg etter at intervjuet er gjennomført vil både lydopptak og eventuell transkripsjon slettes og utelates fra datamaterialet. Skriftlig informasjon til informanter vil bli gitt, og informasjonen vil utarbeides etter NSD Personvernombudets mal

(http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/). Undertegnede vil i sin funksjon som daglig ansvarlig for prosjektet påse at studentene benytter denne malen og ikke gi studentene tillatelse til å distribuere informasjonen før den er godtatt av undertegnede.

Undertegnede vil veilede på og tilslutt godkjenne de spørsmålene studentene kan stille sine informanter, og påse at alle studentene følger opplysningene som er gitt i meldeskjema. Studentene vil rapportere skriftlig til daglig ansvarlig at rådata er anonymisert i forbindelse med innlevering/sensur av oppgavene. Daglig ansvarlig vil besvare NSD sin automatiske statushenvendelse om at datamaterialet er anonymisert.

Studentene skal levere sine masteroppgaver den 13. mai, og eksaminasjon vil foregå i løpet av juni. Alle transkripsjoner og lydopptak vil være slettet innen 30. juni 2019.

Vennlig hilsen,
Ellen Beate H. Sandseter

Ellen Beate H. Sandseter

Vedlegg 2

12.4.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

**NSD sin vurdering****Prosjektittel**

Pedagogisk arbeid i barnehager i USA og Norge

Referansenummer

884841

Registrert

07.12.2018 av Ellen Beate Hansen Sandseter - Ellen.B.Sandseter@dmmh.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Dronning Mauds Minne - Høgskole for barnehagelærerutdanning / Seksjon for fysisk aktivitet og helse

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Ellen Beate Hansen Sandseter, ebs@dmmh.no, tlf: 93658663

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Heidi Sandø, heidi.sando@ntnu.no, tlf: 73412767

Prosjektperiode

06.01.2019 - 30.06.2019

Status

17.12.2018 - Vurdert

Vurdering (1)**17.12.2018 - Vurdert**

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 17.12.2018, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

Prosjektet er en felles innmelding av fire masteroppgaver. Prosjektansvarlig har ansvar for å påse at alle studentene følger opplysningene som er gitt i meldeskjema.

MELD ENDRINGER

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på

12.4.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

svar før endringer gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.6.2019.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Håkon J. Tranvåg

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 3

**Vil du delta i forskningsprosjektet****«Hvordan kan barnehagens uterom støtte opp om pedagogenes arbeid med å fremme bærekraftig utvikling?»**

Jeg heter Hege Nordnes og er masterstudent ved Dronning Mauds Minne Høgskole for Barnehagelærerutdanning. Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å *undersøke hvordan pedagogene tilrettelegger for læring for bærekraftig utvikling og barns relasjon til natur*. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Hovedtemaet for masteroppgaven min er læring for bærekraftig utvikling, og målet er å finne ut hvordan pedagogene legger til rette for barns utforskning av natur. Min foreløpige hovedproblemstilling med underspørsmål er:

Hvordan tilrettelegger pedagogene for barns utforskning av naturen?

- Hvordan tilrettelegger de det fysiske utemiljøet – hvilke aktiviteter og artefakter har barna tilgang til i sin utforskning av naturen?
- Hvordan kan disse aktivitetene og artefaktene bidra til å oppnå rammeplanens formål om å fremme læring for bærekraftig utvikling?
- Hvilket læringssyn ligger bak personalets valg av aktiviteter og artefakter i naturen?

Metodene jeg vil bruke for å undersøke dette er deltakende observasjon av hvordan pedagogene legger til rette for og støtter barns utforskning av natur, intervju av pedagogiske ledere og dokumentanalyse av årsplaner eller andre styringsdokumenter for barnehagene. Dette er en komparativ studie hvor jeg vil sammenligne observasjoner og data fra to barnehager i USA med data fra to barnehager i Norge.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dronning Mauds minne Høgskole for barnehagelærerutdanning er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du blir spurt om å delta fordi du jobber i en naturbarnehage eller en barnehage uten en særskilt profil. De to deltakerne i Norge er valgt ut fra et kriterie om at de skal være tilsvarende de to barnehagene i USA. I tillegg er du valgt ut som en person som forhåpentligvis vil kunne gi noen interessante svar på mine spørsmål. Dine kontaktopplysninger ble gitt av styrer i din barnehage.



**Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du takker ja til å delta innebærer det å delta i et 30-40 minutter langt semistrukturert intervju. Dette innebærer at jeg har skrevet ned noen temaer og spørsmål på forhånd, men at oppfølgingsspørsmålene vil komme an på dine svar. Eksempel på spørsmål kan være; Hva legger du i begrepet bærekraftig utvikling? Hvordan tror du barn skaper en relasjon til natur?

Intervjuet vil bli tatt opp på diktafon, deretter transkribert og slettet. Ingen personopplysninger om deg vil bli lagret. Det er kun jeg som vil lytte til lydopptaket.

Det er frivillig å delta

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

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er kun jeg og min veileder ved Dronning Mauds Minne som vil ha tilgang til opplysningene du gir.
- Ingen personopplysninger, som navn, fødselsdato, kjønn eller lignende om deg vil bli lagret. Lydfilen med intervjuet vil bli slettet så fort intervjuet er transkribert.

Du som intervjudeltaker vil ikke kunne kjennes igjen i publikasjonen av den ferdige masteroppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes *13.mai 2019*. Lydopptak av intervju og andre opplysninger om deg vil da være slettet.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.





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

Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- Dronning Mauds Minne ved Hege Nordnes, telefon 98 67 32 60 eller mail: tonsasen@online.no
Eller min veileder Trond Løge Hagen: trond.logehagen@dmmh.no
- NSD – Norsk Senter for Forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Hege Nordnes
Student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvordan fremmer barnehagelærere læring for bærekraftig utvikling*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i *intervju*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. *13. mai 2019*.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



Vedlegg 4



Informasjonsskriv til foreldre.

Mitt navn er Hege Nordnes og jeg er masterstudent ved Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning i Trondheim. Jeg holder for tiden på med datainnsamling til masteroppgaven min. Det er en komparativ studie hvor jeg sammenligner to barnehager i USA, med to tilsvarende barnehager i Norge.

Fokuset for studien er læring for bærekraftig utvikling og hvordan pedagogene jobber for å støtte barns utforskning av natur.

Jeg kommer til å observere uteleken i barnehagen noen timer for å se på hvilke aktiviteter og hvilket materiell og utstyr barna har tilgang til.

Jeg kommer ikke til å ta film eller bilder av barn eller voksne, og barna kommer ikke til å bli direkte involvert i studien. Ingen navn eller andre personopplysninger vil bli notert. Studien er godkjent av Norsk Senter for Forskningsdata (NSD).

Dersom du allikevel skulle ønske å reservere barnet ditt mot å bli observert i leken, kan du gi beskjed til barnehagen, og jeg vil ta hensyn til dette.

Har du spørsmål til prosjektet kan du kontakte meg på mail: tonsasen@online.no eller min veileder på [dmmh](mailto:th@dmmh.no), Trond Løge Hagen: th@dmmh.no

Mvh Hege Nordnes



Vedlegg 5

Intervjuguide

Tema	Hovedspørsmål	Oppfølgingsspørsmål
Innledning	Kan du gi en kort beskrivelse av deg selv Alder? Utdanning? Tidligere arbeidserfaring? Nåværende stilling og hvor lenge du har vært i denne?	Alderstrinn du har jobbet/ jobber med?
Begrep 1 Utdanning for bærekraftig utvikling	Hva legger du i begrepet utdanning for bærekraftig utvikling?	Kan du utdype? Komme med eksempler?
	Kan du fortelle meg hvordan du ser på din kompetanse om utdanning for bærekraftig utvikling?	Utdyp: Hva ser du som viktig å ha kompetanse om i denne sammenhengen?
	Hva lærte du om bærekraftig utvikling i utdanningen din?	Er dette noe du har tatt med deg inn i yrkesutøvelsen din? Evt. Videreutdanning?
Begrep 2 Lære å ta vare på naturen	Hva legger du i setningen «barn skal lære å ta vare på naturen?»	Hvordan tror du barn lærer å ta vare på naturen? Eksempler?
	På hvilken måte får barna i barnehagen komme i kontakt med natur? Hvordan støtter du barns utforskning av natur? Kan du komme med noen eksempler på hva du mener er viktig når du skal støtte barns utforskning av natur?	Hvordan motiverer du barn som virker lite interessert? Noe du opplever som vanskelig eller utfordrende? Balansen mellom å la barna utforske selv, og når du skal gripe inn?
	Kan du si litt om hva du anser som viktigst i jobben med å lære barn om natur?	På hvilken måte styrer barnas interesser det pedagogiske innholdet og de voksnes arbeidsmetoder?
Begrep 3 Tilrettelegging av fysisk miljø	Hva legger du i uttrykket «tilrettelegging av det fysiske miljøet»? Hvilken betydning tror du tilrettelegging av det fysiske miljøet har når det gjelder å	Kan du gi noen eksempler?

	utvide barns kunnskap om naturen?	
	Er det noen materialer du anser som viktigere enn andre for å få barn til å utforske naturen?	Kan du si noe om materialenes tilgjengelighet? Hvilken betydning kan dette ha for barns mulighet til utforskning?
	Hva er viktigst for deg når du planlegger og tilrettelegger for aktiviteter utendørs?	Hvorfor?
	Har du vært deltakende i utformingen av det fysiske miljøet? På hvilken måte?	
	Er det noe annet du vil legge til før vi avslutter?	
Avslutning	Hvordan opplevde du intervjuet? Noen umiddelbare reaksjoner?	