



15.05.2022

# FoU oppgave

Lærernes arbeid med arter i nærmiljøet

Emne: MGLU3107

Våren 2022



Stine Dahlen

## Sammendrag

Fokuset for denne oppgaven er å se på hvilken undervisning lærere på småtrinnet gjennomfører knyttet til arter i nærmiljøet og hva som må til for at de skal ha økt fokus på det. Valget av problemstilling er tatt etter å ha erfart at det er mye kunnskap blant barn om arter fra andre land, mens mange ikke kjenner til de vi har rett utenfor døra.

For å få svar på problemstillingen er det gjennomført intervju av to lærere på to forskjellige skoler, begge plassert i nærhet til natur. Lærerne underviser på småtrinnet, men har noe forskjellig kompetansebakgrunn. Intervjuene er gjennomført semi-strukturert, noe som innebærer bruk av intervjuguide med mulighet for tilleggsspørsmål.

Funnene fra intervjuene er knyttet opp mot relevant teori, som omhandler tilgjengelighet, undervisningsmetoder som er egnet og hvorfor slik undervisning bør gjennomføres. Teorien er funnet gjennom søk i relevante databaser og pensumlitteratur. Artikkene er vurdert og funnet relevant med tanke på problemstillingen.

Resultatet viser at plassering av skolen, tid tilgjengelig til naturfag og kompetanse kan ha en betydning for hvor mye tid lærerne bruker på arter i nærmiljøet. Teorien støtter opp om mye av det som kom frem i intervjuene og gir et godt grunnlag for en konklusjon.

## Innhold

Sammendrag .....	1
1. Innledning.....	1
1.2 Problemstilling.....	1
2. Teori.....	3
2.1 Tilgjengeligheten til naturen .....	3
2.2 Undervisningsmetoder .....	3
2.3 Lærerens erfaring og kunnskap.....	4
3. Metode .....	5
3.1 Kildekritikk.....	6
3.1.1 Relabilitet og validitet .....	6
3.1.2 Teoretisk grunnlag.....	6
3.2 Etikk.....	7
4. Analyse .....	8
4.1 Transkribering og sortering .....	8
4.2 Koding.....	8
5. Resultat.....	10
5.1 Bakgrunnsinformasjon og lærers motivasjon .....	10
5.2 Tilgjengelighet .....	10
5.3 Undervisningsmetoder og ressurser .....	10
6. Diskusjon .....	12
6.1 Bakgrunnsinformasjon og lærers motivasjon .....	12
6.2 Tilgjengelighet .....	12
6.3 Undervisningsmetoder .....	13
7. Konklusjon .....	15
Litteraturliste.....	16
Vedlegg 1: Intervjuguide .....	17
Vedlegg 2: Datamatrise .....	19

## 1. Innledning

Allerede i barnehagen har barn en god del kunnskap om dyr og fugler som finnes. Det som, av egen erfaring på området, ofte er tilfellet er at barn har større kunnskap om dyr som finnes andre steder i verden enn i Norge. Dette gjelder blant annet løve, tiger, panda og flamingo, mens de dyrene og fuglene som vi har rundt oss i nærmiljøet ofte blir litt glemt. Også forskning viser at dette ofte er tilfellet, Palmberg et al (2017) viser til at det blant barn i alderen 6-14 i både Storbritannia og Tyskland er lavere kunnskap om arter i nærmiljøet enn ellers.

I læreplanen for naturfag finner man også kompetansemål som retter seg mot kunnskap innenfor artskunnskap. Etter 2. trinn har man følgende kompetansemål:

«Utforske et naturområde i nærmiljøet og beskrive hvordan noen organismer er tilpasset området og hverandre» (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Mens det etter 4. trinn gjelder følgende:

«utforske et naturområde og drøfte bærekraftig bruk av området» (Utdanningsdirektoratet, 2020).

«utforske og sammenligne ulike dyre- og plantearters tilpasninger til miljø og levesteder og drøfte hvorfor noen arter dør ut» (Utdanningsdirektoratet, 2020).

Kompetansemålene legger til rette for at man skal bruke nærmiljøet og lære om organismer/arter som lever i nærmiljøet. Dette er også tema som man kan knytte til undervisning om bærekraftighet.

En av grunnene til at elever trenger kompetanse om den norske naturen er for å forstå at det som finnes hos oss også er like viktig å ta vare på som de arter i andre land. Har man kunnskap om artene vil man også forstå hva som trengs for at artene skal trives og hvorfor det er bra å ha et mangfold av arter i norsk natur også. Dette kan man knytte opp mot bærekraftig utvikling, noe som kommer frem som aktuelt i artikkelen til Palmberg et al (2015), hvor de fant ut at en økt kunnskap om arter var viktig for å forstå behovet for en bærekraftig utvikling. Melis et al (2021) viser også til behovet for å lære elever om de lokale artene som finnes. Ved å utvikle denne kunnskapen vil man gjøre det mer interessant for elevene å ta vare på miljøet og det biologiske mangfoldet fordi de kjenner til det og ser behovet.

### 1.2 Problemstilling

Ut i fra argumentasjonen ovenfor har denne oppgaven følgende problemstilling:

*«Hvordan arbeider lærere på småtrinnet med norske arter og hva må til for å fremme dette?»*

For å besvare denne problemstillingen er det gjennomført intervju av to lærere på småtrinnet. Oppgaven har først et teorigapittel der relevant teori for oppgaven er presentert. Videre kommer et metodekapittel som forteller mer om intervjuene. Analysen forklarer hva som er gjort med det innsamlede datamaterialet, mens resultatet viser en sammenfattet oversikt over hva hovedfunnene fra datamaterialet er. Diskusjonen tar tak i resultatet og ser på dette i sammenheng med den relevante teorien. Til slutt gis en kortfattet konklusjon som samler diskusjonen.

## 2. Teori

### 2.1 Tilgjengeligheten til naturen

Vi lever i et land der naturen har hatt og har en viktig plass i vår identitet som nordmenn. Forholdet til naturen og fokuset nordmenn har skiller seg noe ut fra mange av de andre landene i Europa (Melis et al, 2021, s.3). I norske byer er det lagt til rette for parker og større grønt områder, og flertallet har en hage i større eller mindre grad. Hagen har stort sett beplantning av ulik grad og gir et fint tilholdssted til mange arter av både insekter og fugler. Dette gjør at Norge sammenlignet med land med tettere befolkning har et lite urbanisert landskap og man får en fin overgang fra by til natur. Bjerkely (2018) viser til at undersøkelser har kommet frem til at de fleste trives bedre dersom man har naturen lett tilgjengelig, slik at man kan se og oppleve den. Når da kompetansemålene legger vekt på at elever skal ha kunnskap om arter i nærmiljøet, krever dette at bygging av skoler og barnehager skjer i områder der barna kan ha et nærmiljø med natur. Ifølge Bjerkely (2018) er derfor flere slike bygg feilplassert og at man har misforstått hva barnas behov er, da de er plassert langt unna naturen. Bruken av naturen må i slike tilfeller planlegges mer nøye og målene i læreplanen vil være vanskeligere å få gjennomført.

### 2.2 Undervisningsmetoder

Når det kommer til undervisning om ulike arter har forskning vist at uteskole har en veldig god effekt for å øke interessen og kunnskapen (Palmberg et al, 2017). Kvammen & Munkebye (2018) gjennomførte undersøkelser knyttet til undervisningsmetoder med arter og lærerstudenter. De undervisningsmetodene som var best egnet ifølge denne forskningen var feltarbeid, da denne metoden skaper økt læringsutbytte gjennom blant annet økt motivasjon, interesse, førstehåndserfaringer og større mulighet til å tilpasse undervisningen. For at dette skal fungere optimalt er man avhengig av å ha ordinær klasseromsundervisning både før og etter feltarbeidet. Dette ble begrunnet med at dersom elever ikke får noe undervisning før feltarbeidet vil det være vanskeligere å vite hva man skal gjøre og man får ikke utnyttet tiden i feltarbeidet. Klasseromsundervisning etter feltarbeidet gir mulighet for å samtale om funn og oppsummere. Palmberg et al (2017) nevner også viktigheten av førstehåndserfaringer, da dette er med å gi en større forståelse av organismer og selve naturen. Uteskole og feltarbeid går under samme type undervisningsmetode og begge handler om å være der det man skal lære om faktisk finnes. Videre vil positive opplevelser i naturen kunne gi større vilje til å faktisk ta vare på naturen og organismene som finnes der. Likevel er det ofte slik at uteskole sjeldent har som mål å lære arter, da denne

formen for undervisning ofte blir knyttet opp mot fysisk aktivitet og øke sosial kompetanse blant elevene (Palmberg et al, 2017).

Deduktiv læringsform er den vi stort sett ser i skolen, dette vil si at elevene får kunnskapen og reglene først. Induktiv læringsform handler derimot om at elevene lærer gjennom erfaring. Dette er det elevene stort sett møter i hverdagen utenfor skolen. Denne erfaringsbaserte læringen kan også komme tydelig frem uteskolesammenheng (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 23).

### 2.3 Læreren erfaring og kunnskap

Læreren fungerer som en nøkkelperson innen den pedagogiske virksomheten som foregår på skolen og man kan si at læreren er skolens viktigste ressurs. Det er de som skal formidle kunnskap til elevene, noe som betyr at lærerne er avhengig av å ha en substansiell kunnskap om det som skal formidles (Postholm & Jacobsen, 2018, s.29). Dette betyr at dersom læreren har lite kunnskap om noe vil det også være vanskeligere å få gjennomført undervisning i et gitt tema eller med en spesifikk metode. Har læreren lite kunnskap om uteskole/feltarbeid så vil dette kunne resultere i at læreren ikke gjennomfører denne typen undervisning. I tillegg spiller entusiasmen til læreren inn på hva som gjennomføres av aktiviteter ute i naturen (Kvamme & Munkebye, 2018). Videre vil kunnskapen som læreren innehar være essensiell for hvor mye elevene lærer. Har læreren mye kunnskap så er det enklere å videreføre denne kunnskapen med entusiasme og samtidig skape et positivt inntrykk av naturen (Melis et al, 2021).

### 3. Metode

Metode blir av Tranøy (Dalland, 2007, s. 81) definert som «...en fremgangsmåte for å frembringe kunnskap eller etterprøve påstander...». Dette betyr med andre ord at metoden er et redskap (Bjørndal, 2017, s. 30). Valget av metode bør derfor være den metoden som gir best svar på det man har ønsket om å undersøke (Dalland, 2007, s. 81). Vi kan dele i to typer; kvalitativ eller kvantitativ. For denne oppgaven er valget kvalitativ, fordi det er en mer fleksibel metode. Det vil være mulighet til å gå mer i dybden på temaet og det er mindre behov for å tallfeste det som blir undersøkt (Bjørndal, 2017, s. 30).

Innenfor kvalitativ undersøkelse har semistrukturert intervju blitt brukt som metode. Valget av lærere til intervju er tatt gjennom tilgjengelighet og bekjentskap. Disse arbeider på to forskjellige skoler og er valgt kun ut ifra at de arbeider på småtrinnet, 1.-4.trinn. Valg av småtrinnet er fordi det i kompetansemål etter 2.trinn er nevnt at elever skal ha kjennskap til organismer i nærmiljøet og at det etter 4.trinn er nevnt å at elevene skal ha kjennskap til hvordan dyr- og plantearter lever og har tilpasset seg (Utdanningsdirektoratet, 2020). Skolene som lærerne arbeider på er plassert i hver sin bydel, men begge har gåavstand til skogen.

Lærerne ble informert før intervju om at dette gjøres anonymt. Det er derfor ikke gjort opptak av intervjuene. I tillegg velger jeg å gi lærerne de fiktive navnene Eirik og Kine. Eirik har vært lærer i 19år. Har stort sett arbeidet på mellomtrinnet, men har nå fulgt klassen sin siden 1.trinn og har dermed vært lærer på småtrinnet i 3 år. Han har naturfag som sitt hovedfag, men underviser i alle fag utenom musikk og kunst og håndverk. Kine har vært lærer i 20 år og har vært på småtrinnet i 12 av disse årene. Har arbeidet på byskole lengre enn nåværende skole. Hun har musikk som sitt hovedfag, men underviser i alle fag utenom musikk og kunst og håndverk. Kine har i tillegg stort fokus på engelsk og er ansvarlig for dette faget på trinnet. Begge lærere følger undervisningsplanen og har kun 1 time naturfag i uken. 3.trinn har uteskole og noe naturfag har man også her.

Dataene i denne oppgaven kommer fra et semistrukturert intervju. Intervjuet har foregått ved bruk av en intervjuguide. Denne guiden gjorde at intervjuet ble mer strukturert enn en åpen samtale, men samtidig beholdt noe fleksibilitet ved at spørsmålene kunne stilles i den rekkefølgen som passet samtalen (Bjørndal, 2017, s. 109). For å få et best mulig resultat av intervjuet er det en fordel at spørsmålene som blir stilt er korte og konkrete, mens svarene fra intervjuobjektet er lange (Dalland, 2007, s. 159). Dataene fra intervjuet kan bli samlet inn på ulike måter, alt fra stikkord til mer fullstendige svar. Det viktigste er å sette av tid til å bearbeide og transkribere så nøyaktig og ordrett som mulig. En grundig transkribering gir også dataene en høyere validitet (Larsen, 2017, s. 110).



### 3.1 Kildekritikk

#### 3.1.1 Relabilitet og validitet

Det er viktig å være kildekritisk til det man samler av data. Gjennom et intervju er man selv i kontakt med intervjuobjektet og dette kan både føre til at man finner data som ikke ville vært mulig å oppdage på andre måte, men man står også i fare for å påvirke intervjuobjektet. Det er derfor viktig å være bevisst sine egne holdninger og meninger, slik at reliabiliteten til intervjuet blir best mulig (Dalland, 2007, s. 49, Bjørndal, 2017, s. 108). Gjennom de to intervjuene som ble gjennomført i denne oppgaven var det stor bevissthet rundt det å ikke påvirke intervjuobjektene. Intervjuene ble gjennomført tilnærmet som en uformell samtale og det ble viktig å være nøye på å ikke spore av rundt tema som er interessante, men som ikke har noen betydning for selve intervjuet. Ved å være bevisst på muligheten for å påvirke intervjuobjektene har man klart å sikre at reliabiliteten blir best mulig.

Videre er det viktig at spørsmålene som blir stilt har en betydning for temaet og problemstillingen og at de ikke være ledende. Validiteten vil bli påvirket om man ikke er objektiv. Svekket reliabilitet og validitet gir et dårlig grunnlag for å kunne konkludere med noen funn (Dalland, 2007, s. 48). Formuleringen av spørsmålene til intervjuene ble først utarbeidet som et forslag og videre redigert etter innspill fra veileder. Å la en objektivpart få se igjennom spørsmålene gir et godt grunnlag for å unngå ledende spørsmål og man sikrer i større grad at spørsmålene er relevante for problemstillingen og temaet. Objektivitet er også viktig og ved å bruke en intervjuguide har man en mer strukturert føring for intervjuet som også bidrar til å holde objektiviteten. For denne oppgaven er validiteten og reliabiliteten blitt tatt høyde for ved utarbeiding av spørsmål og ved selve intervjuene, noe som gir oppgaven et større grunnlag for å si at funnene er gyldige.

#### 3.1.2 Teoretisk grunnlag

I denne oppgaven er det brukt teori fra pensum og det er søkt opp artikler via databasen ERIC. Pensumlitteraturen som er brukt er vurdert som aktuell og relevant både fordi den gir et innblikk i temaet i oppgaven, men også fordi den er vurdert av ansatte ved NTNU som god litteratur for studiet.

Gjennomføring av søk etter artikler ble gjort i ERIC da denne databasen tar for seg artikler som omhandler naturfag. Søkene ble gjort ved å bruke konkrete og flere søkeord slik at utvalget av artikler ikke skulle bli for mange. Abstract ble lest på de artiklene som ble funnet gjennom søk og ut fra dette ble det valgt 3 artikler som var relevante for temaet i oppgaven. På tross av at to av artiklene har sett på kunnskap og egnet undervisning blant lærerstudenter, så er disse inkludert i

teorien fordi de funn som de har kommet frem til er overførbare til barneskolen da studentene som er med i artiklene er lærerstudenter (Palmberg et al, 2015, Melis et al, 2021). Den siste artikkelen er en samling av flere forskningsartikler som tar for seg temaet og er derfor inkludert (Kvammen & Munkebye, 2018).

### 3.2 Etikk

Ettersom man gjennom forskning stort sett kommer i kontakt med mennesker på en eller annen måte, så vil det være etiske retningslinjer å forholde seg til. Disse etiske retningslinjene sier noe om hva som er riktig i en gitt situasjon. Den riktige handlingen blir bestemt ut ifra regler og prinsipper som vi omgir oss i hverdagen, men også noen ekstra i forhold til den kontakten man har med andre gjennom forskning. I en intervjusituasjon vil det etiske riktige være å informere godt om undersøkelsen, om hva man skal bruke de innsamlede dataene til og hvordan man har tenkt å stille spørsmålene. Hvis man velger å ta med personopplysninger vil det være nødvendig å innhente samtykke fra de aktuelle partene (Larsen, 2017, s.15).

For disse intervjuene ble det godt informert på forhånd om tema for oppgaven og at intervjuet er anonymt, og derfor ikke noe behov for innhenting av samtykke. Intervjuobjektene fikk fortalt hvilken type spørsmål de kunne vente seg, men ikke de konkrete spørsmålene. Da intervjuet ble gjennomført semi-strukturert sto intervjuobjektene friere til å snakke om andre ting som var viktig for dem i denne sammenhengen, vel vitende om at dette også ble notert ned. Intervjuobjektene fikk tilbud om å få den ferdige oppgaven tilsendt dersom dette var ønskelig.

## 4. Analyse

### 4.1 Transkribering og sortering

Før gjennomføring av intervjuet ble alle spørsmål skrevet inn i en intervjuguide. Denne guiden hadde en grov fordeling av spørsmålene i tema, slik at intervjuet ville bli gjennomført omtrent tema for tema (vedlegg 1, intervjuguide). Denne oppdelingen har gjort arbeidet med å analysere intervjumaterialet enklere. Ved å analysere et intervju vil man finne frem til hva som egentlig blir fortalt og dette gjøres gjerne ved å dele intervjuet i flere deler (Dalland, 2007, s.171).

Før man kan starte på analysen er det viktig å transkribere intervjuene. Dette vil si å gjøre den muntlige samtalen til en fullstendig tekst (Dalland, 2007, s.172). I denne oppgaven ble det under selve intervjuene ble det hovedsakelig skrevet stikkord, dette fordi det ble knapt med tid å skulle skrive fullstendige setninger underveis. Noen enkelte gode sitater ble skrevet fullstendig. I etterkant av intervjuene ble det satt av tid til å transkribere dem. For å få utbytte av stikkordene ble dette gjort så raskt som mulig etterpå slik at intervjuet fortsatt var ferskt i minne. Datamaterialet ble så satt inn i en datamatrix (vedlegg 2) for å få en bedre oversikt over hva de to intervjuobjektene hadde svart. Underveis i intervjuene ble det snakket om mye, men som Bjørndal (2017, s.135) sier så handler analyse om å kunne overse, men samtidig ha fokus på det som er relevant. Derfor har det i datamatriksen ikke blitt tatt med alt fra begge intervju, men kun det som kan være aktuelt for problemstillingen. Med utgangspunkt i intervjuguiden ble det gjort en naturlig grov sortering ut ifra de tema som var oppført der. Disse var følgende; bakgrunnsinformasjon, nærmiljø, kompetanse, organismene og ressurser.

### 4.2 Koding

Når man arbeider videre med materialet man har innhentet i et intervju vil det å se på hvilke tema som går igjen i materialet være relevant for valg av koder. Gjennom å ha en intervjuguide med noen oppgitte tema kan man velge å ta utgangspunkt i disse. Likevel kan det være at det er andre tema som dukker opp i selve intervjuet og da er det viktig at man samler materialet som hører til de ulike temaene slik at man får en oversikt (Dalland, 2007, s. 177). Disse temaene man så velger inngår i det man kaller koding. I den fellestabellen (vedlegg 2), er kodene skrevet helt til høyre. I tillegg er kodene markert i hver sin farge, dette er for å vise at de ulike besvarelsene ikke trenger å høre til samme kode. Etter å ha arbeidet med materialet ble de aktuelle kodene som følger; bakgrunnsinformasjon, tilgjengelighet, motivasjon, undervisningsmetoder og ressurser. Noen av disse kodene går litt inn i hverandre og er derfor satt sammen for å skape en mer helhet i resultatet og diskusjonen. Dette gjelder bakgrunnsinformasjon og lærers motivasjon, og undervisningsmetoder og ressurser. Disse har blitt satt sammen fordi de har gjennom intervjuet vist seg å påvirke hverandre, ved at kompetansen

til læreren kan virke å ha betydning for motivasjonen og at de ressurser læreren har tilgjengelig, slik som tid, er avgjørende for hvilken undervisning læreren gir om temaet.

## 5. Resultat

Med utgangspunkt i problemstillingen og kodingen i datamatriksen blir resultatet presentert i fire underkapittel. Dette er tema som gjennom intervjuet har vist seg å ha betydning for å besvare problemet.

### 5.1 Bakgrunnsinformasjon og lærers motivasjon

Eirik og Kine er to erfarne lærere med mange år i skolen, Kine noe lengre på småtrinnet enn Eirik. Eirik har naturfag som sitt hovedfag og gjennom intervjuet kan man tydelig se at han har et stort engasjement for faget. Han betegner seg selv som en naturmann og mener at det å være naturfaglærer ikke bare er et yrke, men en livsstil. Engasjementet rundt faget uttrykkes av Eirik på følgende måte «...så leser jeg meg opp på ting som har med realfagene å gjøre fordi dette er noe jeg virkelig interesserer meg for». Dette viser til at han også på fritiden bruker tid på å lese og tilegne seg mer kompetanse innen faget. Kine har musikk som hovedfag og legger ikke skjul på at hun ikke bruker noe ekstra tid på naturfag, «Selv er jeg ikke helt inn i disse planene, dette fordi det er kollega som har ansvaret...». Via sine uttalelser i intervjuet kan man se et tydelig mønster på at Kine mangler motivasjon rundt faget, men at hun samtidig ønsker å kunne ha vært bedre på det.

### 5.2 Tilgjengelighet

Tilgjengelighet kan ha betydning for hvor mye man får arbeidet med norske arter. Kine forteller at hun tidligere har jobbet på en skole midt i sentrum. Hun var tydelig på det at denne plasseringen ikke la opp til arbeid rundt dyr og fugler, fordi det var lite av disse rundt skolen; «Hvor skolen er plassert har mye å si. Jeg jobbet på en byskole tidligere og ... ikke hadde naturlig forekomst av slike organismer... da ble det mer naturlig med flere turer på museer og slike kulturelle ting». Skolen Kine nå arbeider ved har derimot skogen som en del av nærområdet sitt og legger derfor mer til rette for et naturlig arbeid med disse artene. Eiriks skole er også plassert med grønt områder i nærheten og begge lærere er enige om at dette gjør det mulig å være mer spontan og bruke uteområdet i andre fag også. Dette er ifølge begge avhengig av årstid, vær og uteklær, noe som gjør at dette er mer aktuelt i sommerhalvåret.

### 5.3 Undervisningsmetoder og ressurser

Når det kommer til hvordan man kan undervise for å bidra til økt kunnskap om norske arter så forteller Eirik at han gjennom sitt engasjement i naturfaget er ivrig til å være med på ulike kampanjer og bruker ulike undervisningsopplegg godt. Dette gjelder innenfor alle tema i faget og ikke spesifisert til kunnskap om arter. Det han bruker spesifikt rettet mot arter i nærmiljøet er «stopp og snakk» når de er ute på tur/uteskole. Dette går ut på at han stopper opp og snakker om ting de ser, om det er

ekorn eller planter. Da blir det naturlig å gjøre dette mot arter som spesielt har betydning for elevene, f.eks. gjennom at noen er giftige eller at noen ting kan spises. Han er også opptatt av at elevene skal lære de ting som ikke nødvendigvis kommer som en selvfølge. Han bruker ekornet som eksempel og forteller at han heller vil si; «*Se! En kjøtteter!*». Dette er noe som ifølge han skaper mye spenning og undring hos elevene, fordi de ikke forventer at et ekorn spiser kjøtt. Også Kine nevner at hun kan snakke mye om ekorn dersom de ser det på tur, men for henne går det mest på hvordan ekornet ser ut. Hun nevner i tillegg at det er naturlig å da snakke om hvordan vi skal forholde oss til dyrene rundt oss; «*...det alltid noen som ønsker å klappe og ta på disse fine dyrene. Da blir det naturlig å snakke om det er greit at de skal bli gjort tamme eller om de skal få være ville. Da går jeg gjerne innpå hvordan man skal nærme seg dyrene og dette gjelder jo også andre dyr...*». Kine forklarer at det er lite planlagt snakk om de ulike dyrene i nærmiljøet og at man kanskje burde vært flinkere til å ta i bruk det elevene sier når man er ute, man kan få mye «gratis» fra elevene som hun sier.

## 6. Diskusjon

### 6.1 Bakgrunnsinformasjon og lærers motivasjon

Postholm & Jacobsen (2018) beskriver læreren som en nøkkelperson når det gjelder den pedagogiske virksomheten. Dette betyr at kunnskapen læreren sitter med er essensiell for videreføring til elevene. Gjennom intervju av to lærere med ulik bakgrunn kan man se at kunnskapsgrunnlaget som lærerne har for å kunne videreføre kunnskap om norske arter i nærmiljøet kan gi store forskjeller mellom lærerne. Noe som betyr at kunnskapen som blir videreført til elevene kan være avhengig av den læreren man får, i hvert fall om man velger å se på det Kvamme & Munkebye (2018) sier om lærerens rolle. De gir en klar tale om at læreren lite kunnskap vil det være vanskeligere å få gjennomført undervisning innenfor gitte tema. Melis et al (2021) sier rett ut at læreren lite kunnskap så vil de kunne videreføre lite også. I tillegg vil mye kunnskap gi mer motivasjon både for læreren og for elevene til å lære. Dette kan man få bekreftet til en viss grad ved å se på hva de to lærerne har svart. Hvis vi ser på Eirik så betegner han seg selv som en «*naturmann*» som bruker mye fritid på å lære om det som finnes i naturen. Kine derimot bruker ikke noe ekstra tid på å øke kompetansen sin innenfor temaet og overlater i tillegg planlegging og organisering til kollegaer. Eirik viser her at han er veldig motivert for faget og gjennom å tilegne seg mer kunnskap vil han også kunne være mer engasjert også. Melis et al (2021) konkluderer også med at lærer mye kunnskap vil læreren enklere kunne videreføre kunnskapen med entusiasme og dermed skape et positivt inntrykk av naturen.

### 6.2 Tilgjengelighet

Tilgjengeligheten til naturen er varierende, og den virker også og ha en betydning for hvilken kompetanse man får mulighet til å skaffe seg gjennom grunnskolen. Kine uttrykker at det, på en byskole hvor hun arbeidet før, var mindre arbeid med kjente norske arter enn hva hun opplever på en naturnær skole. Når da Bjerkely (2018) viser til at mange skoler og barnehager er plassert feil nettopp på grunn av det som Kine nevner, så kan man også se at dette faktisk er realiteten. Mennesker trives godt i naturen og da kreves det også kunnskap om den. I tillegg er naturen en del av identiteten til oss nordmenn og man kan da lure på hvorfor det brukes så lite tid på det i skolen, samt at det ikke alltid blir tenkt på under bygging av nye skoler og barnehager (Melis et al, 2021). Plasseringen kan ha alt å si, og som de to lærerne nevner i intervjuene så er det mye enklere å være spontan når man har naturen rett utenfor klasserommet. Likevel kan det virke som at selve artslæren om de norske dyrene og fuglene blir glemt i dette også. Da begge lærere legger vekt på at denne spontaniteten ofte handler om å være i skolegården eller på fotballbanen, samt bruke uteområdene

til andre fag enn naturfag. Dette kan jo bety at selv om skolene ligger plassert med naturen rett rundt hjørnet så vil fokuset på de levende organismene rundt oss være aktuelt om det er gjeldene tema eller at man er heldig og observerer et ekorn eller ei kråke. Bjerkely (2018) nevner at plasseringen kan gjøre det vanskelig å få gjennomført kompetansemålene som omhandler organismer og nærmiljøet, da det vil kreve mer planlegging. Dette blir støttet opp om med det Kine sier om byskoler og naturnære skoler, samt at begge lærere mener å kunne være mer spontant ute i naturen når den er nærliggende. Det er da også rimelig å tenke at det vil være enklere for elevene å faktisk få dekket dette kompetansemålet.

### 6.3 Undervisningsmetoder

Både Palmberg et al (2017) og Kvamme & Munkebye (2018) nevner bruken av uteområdet som optimalt i forbindelse med læring av arter. De har spesielt fokus rettet mot førstehåndserfaringer som spesielt viktig for at elevene skal lære mest mulig. Dette handler om at elevene skal få en induktiv læring, altså å lære gjennom erfaringer (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Hos skolene til både Eirik og Kine er det fastsatt uteskole en dag i uken og med naturen i nærheten er ofte denne brukt i denne økta. Eirik forklarer at noe han bruker mest på uteskole for å lære elevene om ulike arter er «stopp og snakk». Dette går ut på at de ser noe og så stopper de opp og han forteller om hva det er de ser. Dette har blitt hyppigst brukt for arter som har betydning for elevene, f.eks. planter som kan være giftige eller planter som kan spises. I tillegg er han opptatt av å skape spenning rundt artslæren og dette gjøres best gjennom å introdusere egenskaper hos dyr/fugler o.l. som elevene ikke kunne tenkt seg. Som et eksempel bruker Eirik ekornet, for dette dyret bruker han ofte begrepet kjøtteter. Ved å gjøre dette får han frem en egenskap som ikke så mange tenker over og det skaper et interessant samtaletema. Kine snakker også om de arter de kan se rundt seg, men for henne handler det mer om det de kan se; *«Jeg har nok ikke planlagt på forhånd at jeg skal snakke med de om det (artene i nærmiljøet),... Så det blir nok mest fokus på de tingene man kan se...»*. De metoder Eirik og Kine bruker er gode undervisningsmetoder, men Kvamme & Munkebye (2018) nevner at for at læring utendørs skal få best mulig effekt bør det gjennomføres klasseromsundervisning både før og etter. De metodene som Kine og Eirik velger å bruke, legger ikke opp til noe undervisning før eller etter og læring om artene får dermed et begrenset fokus og gjelder kun akkurat når de ser arten. Elevene får førstehåndserfaringen som også blir nevnt som veldig viktig, men for å kunne utnyttet uteskolen enda mer ville det vært svært relevant å ha undervisning før og etter. Kine selv sier at det er lite som blir planlagt og det kanskje burde vært gjort mer av dette. I tillegg mener hun at man som lærere burde være flinkere til å bruke det elevene sier og observerer. Dette utsagnet kan bety at elevene viser interesse og kommer med spørsmål når det er uteskole og at de dermed har en induktiv læring,



men som kanskje ikke blir brukt like godt som den kunne blitt. Palmberg et al (2017) viser til at uteskole sjeldent blir brukt til å lære arter, på tross av at dette er den beste metoden, og at uteskolen stort sett blir brukt til fysisk aktivitet og øke sosial kompetanse blant elevene. Eirik nevner at han er ivrig etter å finne kampanjer og ulike undervisningsopplegg og bruke, men dette er på generell basis og gjelder derfor ikke artslære først og fremst. Dermed kan det virke som at uteskolen for både Kine og Eirik blir brukt til andre fag/aktiviteter og at artslære kommer som noe ekstra dersom de ser noe underveis.

## 7. Konklusjon

Ut fra de funn som er gjort i intervjuene kan man se at det er noen faktorer som spiller inn med tanke på undervisning om arter i nærmiljøet.

Det første er at lærers kompetanse innenfor feltet virker å ha stor betydning for hva man videreformidler, likevel kan man også si at på tross av forskjellig i kompetansen så gjennomfører stort sett lærerne samme opplegg under en uteskole økt. Det man kan merke seg er at for Eirik som har en større kunnskap om artene i nærmiljøet så vil elevene kunne lære egenskaper og fakta som er mer «uvanlig» enn hos Kine, som ikke har meget med kunnskap om temaet. For henne vil det være fakta og egenskaper som man stort sett kan se som vil være aktuelt for henne å videreformidle.

Tilgjengeligheten til naturen mener begge lærere at har betydning. Forskning viser også at elever trenger å være der det skjer for å tilegne seg mest mulig kunnskap. Kine som har erfaring fra en byskole uttrykker at det er mye enklere å få snakket om organismene i nærmiljøet når man har skogen som nabo. Begge lærere er enige om at det å ha dyr så tett på gjør at det blir en naturlig del av skolehverdagen å prate om de.

Til slutt konkluderer flere med at uteskole er den beste undervisningsmetoden for artslære, men det blir også sagt at dette dessverre får for lite fokus i uteskolen. Dette kan jo også virke å være tilfelle ut ifra utsagnene til både Eirik og Kine rundt hvordan de arbeider med temaet. Begge er fornøyd med å ha naturen så nære og begge nevner uteskole som den arenaen de hovedsakelig bruker til å snakke om arter. Dette blir dessverre gjort kun dersom de observerer noe interessant, noe som resulterer i at artslære ikke har noe hovedfokus i uteskolen.

Problemstillingen var som følger:

*«Hvordan arbeider lærerne på småtrinnet om norske arter på småtrinnet og hva må til for å fremme dette?»*

Det viser seg med andre ord at lærerne utnytter uteskolen for dårlig når det gjelder å lære elevene om artene i nærmiljøet. For å kunne fremme dette virker det som økt kunnskap hos lærerne om temaet kan være en fin start, men tilgjengelighet til naturen virker å spille en sentral rolle for å fremme arbeidet.

## Litteraturliste

- Bjerkely, H. J. (2018) *Norske naturtyper – økologi og mangfold*. (2. utg.) Universitetsforlaget
- Bjørndal, C. R. P. (2017) *Det vurderende øyet. Observasjon, vurdering og utvikling i pedagogisk praksis*. (3. utg.) Gyldendal akademisk.
- Dalland, O. (2007) *Metode og oppgaveskriving for studenter*. (4. utg.) Gyldendal akademisk.
- Kvammen, P. I. & Munkebye, E. (2018) Artskunnskap som introduksjon til naturfag i grunnskolelærerutdanningene. *NorDiNa*, 14 (4), 381-394.  
<https://doi.org/10.5617/nordina.3964>
- Larsen, A. K. (2017) *En enklere metode*. (2. utg.) Vigmostad & Bjørke AS.
- Melis, C., Falcicchio, G., Wold, P. A. & Billing, A. M. (2021) Species identification skills in teacher education students: the role of attitude, context and experience. *International Journal of Science Education*, 43 (11), 1709-1725. <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1928326>
- Palmberg, I., Berg, I., Jeronen, E., Kärkkäinen, S., Norrgård-Sillanpää, P., Persson, C., Vilkonis, R. & Yli-Panula, E. (2015) Nordic-Baltic student teachers' identification of and interest in plant and animal species: The important of species identification and biodiversity for sustainable development. *Journal of Science Teacher Education*. 26 (6) 549- 571.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10972-015-9438-z>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018) *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. (1. utg.) Cappelen Damm AS
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2018) *Skolen som læringsarena*. (3. utg.) Universitetsforlaget
- Utdanningsdirektoratet (2020) *Læreplan i naturfag (NAT01-04)* <https://www.udir.no/lk20/nat01-04>

Vedlegg 1: Intervjuguide

**Problemstilling:**

«Hvordan arbeider lærerne på småtrinnet om norske arter på småtrinnet og hva må til for å fremme dette?»

Tema	Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål
<b>Bakgrunnsspørsmål</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hvor lenge har du arbeidet som lærer på småtrinnet?</li> <li>➤ Har du arbeidet på mellomtrinnet?</li> <li>➤ Hvor lenge har du arbeidet på denne skolen?</li> <li>➤ Andre skoler?</li> <li>➤ Hvilke fag underviser du i?</li> <li>➤ Hvor mye naturfag per uke?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentralt?</li> <li>• Liten eller stor?</li> <li>• Kompetanse?</li> <li>• Hvilke fag er det mest i?</li> </ul>
<b>Nærmiljø</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bruker dere nærmiljøet ofte?</li> <li>➤ Hvilke omgivelser/områder går inn under nærmiljøet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvor mye bruker dere skogen?</li> </ul>
<b>Kompetanse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Føler du at det er god kunnskap blant elevene om norske dyr og fugler som vi kan finne i nærmiljøet?</li> <li>➤ Hvordan vurderer du det?</li> </ul>	
<b>Organismene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arbeider du med klassen for å lære om organismene i nærmiljøet?</li> <li>➤ Fordi du selv synes det er viktig eller fordi læreplanen legger opp til det?</li> <li>➤ Snakker du med elevene om hva man skal gjøre for å ta vare på organismene?</li> <li>➤ Arbeider du for å skape mer bevissthet rundt betydningen av alle organismer rundt oss?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan?</li> <li>• Kun ved behov?</li> <li>• Hvilke organismer?</li> <li>• Hvordan arbeider du med det?</li> </ul>

<b>Nærmiljø</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ På hvilken måte tror du at dette påvirker elevenes vilje til å ta vare på nærmiljøet?</li> </ul>	
<b>Ressurser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Skulle du ønske du arbeidet mer med det?</li> <li>➤ Hva må til for at du skal arbeide mer med det?</li> </ul>	
<b>Ekstra kommentarer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Har du noe mer du vil legge til?</li> </ul>	

## Vedlegg 2: Datamatrise

Tema	Spørsmål	Eirik	Kine	Kode
Bakgrunnsspørsmål	Hvor lenge har du arbeidet som lærer på småtrinnet?	3-4 år. Har fulgt denne klassen fra 1. til 3. Har 1 år på 4.trinn, fulgte en klasse fra 4. – 7.	1. Ca. 12 år	Bakgrunnsinformasjon
	Har du arbeidet på mellomtrinnet?	4 – 5 runder fra 5.-7.trinn.	Har nok arbeidet på mellomtrinnet i 8 år tror jeg.	Motivasjon
	Hvor lenge har du arbeidet på denne skolen?	Litt usikker på antall år, sånn nå i farta.	Ca. 8 år på denne skolen.	
	Andre skoler?	Har jobbet på en annen skole. Denne var også plassert litt utenfor sentrum. Har jobbet lengst der.	Jobbet på en skikkelig byskole tidligere.	
	Hvilke fag underviser du i?	Jeg underviser i alle fag, utenom musikk og kunst og håndverk. Jeg har selv naturfag som hovedfag.	Jeg har musikk som mitt hovedfag, men jeg underviser likevel ikke i musikk. Jeg underviser i alt annet bortsett fra kunst og håndverk. Men dette er noe som endres fra år til år.	
	Hvor mye naturfag per uke?	Det er fastsatt én time per uke. Men så har vi uteskole én dag i uka og denne kan jo også ha naturfag i seg.	Jeg har ingen interesse utenfor det som blir planlagt og ettersom vi har en time i uken blir fokuset her. Hadde jeg hatt ansvaret for å lage plan for naturfag så hadde jeg nok vært enda mer engasjert i dette, men slik vi har det nå på teamet så er det en kollega som har dette faget og da blir det slik at vi andre følger denne kollegaens plan rundt naturfagen.	
Nærmiljø	Bruker dere nærmiljøet ofte?	Ja, både til uteskolen og ellers. Det er litt avhengig av ulike x-faktorer, som f.eks. vær, bekledning og årstid. Mye enklere å ta en spontan tur ut på	Vi har jo uteskole en gang i uka. Men vi kan bruke nærmiljøet ellers også. Dette er selvsagt litt mer avhengig av når på året det er og væravhengig.	Tilgjengelighet

		sommerhalvåret. Da kan man bruke nærmiljøet i alle fag.		
	<p>Hvilke omgivelser/områder går inn under «nærmiljøet»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvor mye bruker dere skogen?</li> </ul>	<p>Både skogen og boligområdet rundt. Vi har mange plasser ikke så langt unna skolen, hvor man kan finne «skikkelig skog». Samtidig har vi jo mer natur litt lengre unna. Vi bruker skogen nesten hver uke, men dette er skogen vi har i nærheten av skolen og med boligområde rundt.</p>	<p>Vi har jo en skog i skolegården og denne blir brukt flittig dersom vi går ut utenom uteskoledagene. I tillegg bruker vi også fotballbanen som ligger like ved. Nå er jo ikke fotballbanen et «naturlig» område. På uteskole er vi ofte i skogen.</p>	
Kompetanse	<p>Føler du at det er god kunnskap blant elevene om norske dyr og fugler som vi kan finne i nærmiljøet?</p>	<p>Det er svært varierende. Noen kan masse, mens andre kan svært lite. Dette kan man se dersom man forteller om noe som f.eks. er giftig så er det enkelte som blir helt sjokkerte og tror at man tuller, fordi dette er helt nytt for de. Kompetansen er også veldig avhengig av hvilken barnehage de kommer fra, har det vært et godt fokus på turer og det som finnes så er barna litt mer interessert og oppdaterte. Hvilket fokus foreldrene har også en stor betydning for kunnskapen barnet innehar.</p>	<p>Det er veldig varierende. Noen har masse kunnskap og jeg vil kanskje si at av 18 elever så har jeg kanskje 4 som er skikkelig flinke og som sitter med mye kunnskap. Dette er nok også veldig avhengig av hvilke foreldre de har, har foreldrene mye interesse så har gjerne eleven litt mer kunnskap enn de som har foreldre som har null interesse.</p>	Kunnskap og holdninger
	<p>Hvordan vurderer du det?</p>	<p>Må være en god lytter. Samtidig kan man se hvordan elevene oppfører seg ute og få mye informasjon om hvilken kompetanse de har. Hvordan de snakker om det de ser gir også en god pekepinn på om dette er noe de kan noe om eller ikke. Samtidig så avslører atferden deres mye. Dersom det er noen som går å bare ødelegger alt de</p>	<p>Det går litt på mengden de forteller. I et friminutt eller på uteskole så kan jeg høre elevene snakke sammen og høre hvordan enkelte er kjempe ivrige over det de ser. Dette er det også da mange elever som deler med sine medelever og dermed kan litt av denne entusiasmen smitte over. De elevene som har en del</p>	

		<p>ser og ikke viser så mye omtanke for det rundt kan dette skyldes at de også har lite kunnskap og/eller interesse. Det kan også skyldes holdninger fra hjemmet.</p>	<p>kunnskap viser også mer interesse etter å lete etter spesielle ting, f.eks. spor etter dyr eller spesielle planter. Jeg har ingen kartlegging, med mindre vi har et tema som er knyttet opp mot kunnskap om arter. Da vil det selvsagt være oppgaver som viser hva de har forstått, men ellers ikke aktuelt</p>	
<b>Organismer</b>	<p>Arbeider du med klassen for å lære om organismene i nærmiljøet?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun ved behov?</li> </ul>	<p>Har deltatt i en forskningskampanje i fjor. Denne handlet om å jakte på fremmedarter i nærmiljøet, da fant vi blant annet tunbalderbrå som virkelig trives i dette området. I tillegg så inngår stopp og snakk på alle turer. Ser man et spor eller en plante så har man en gylden mulighet til å ta en stopp og prate. F.eks. så har vi hatt litt ekstra fokus på «hjelms»-familien (planter), da disse er giftige og veldig greit at elevene også vet om disse. Så spesielt når det er slike ting som kan ha betydning for elevene dersom de rører eller spiser så er det viktig å ta en ekstra prat og informere de godt.</p> <p>Litt begge deler. I naturfag og samfunnsboken Refleks har man egne arbeidsopplegg som retter seg mot dette temaet så slik sett kan man få det som en naturlig del av pensum. Ved behov så har jeg hatt fokus på hva man kan spise av det man finner i nærmiljøet og dette knyttet opp mot det bærekraftige med tanke på</p>	<p>Vi følger noe som jeg tror heter miljøplan eller noe lignende. Denne forteller hva som er fokus for hvert trinn. Dette er igjen knyttet opp mot nærmiljøet og hvert trinn får på en måte et område eller f.eks. fuglekasser/ekornkasser som de skal ha fokus på gjennom året. På 2.trinn har man blant annet området som vi kaller froskedammen. Dette er en dam som ble noe rasert for en stund tilbake, men så har den blitt gravd opp igjen og prøvd å få den fikset. Jeg har vært der med klasser før og vi har funnet mengder med rumpetroll, noe som vekker stor interesse hos både elevene og meg selv.</p> <p>Selv er jeg ikke helt inn i disse planene, dette fordi det er kollega som har ansvaret og dermed oppsøker jeg heller ikke disse planene. Dette har jeg sikkert skulle blitt flinkere på, men jeg har igjen andre fag som er mine fokus fag på teamet og da blir det mer naturlig at</p>	<p>Undervisningsmetoder</p> <p>Motivasjon</p>



		<p>kortreist mat. I tillegg har jeg brukt andre ansatte, f.eks. fra sfo, som har mye kunnskap om f.eks. planter. Da har denne ansatte kunne kommet å fortalt og vist</p>	<p>jeg tar den biten.</p>	
<p><b>Fordi du selv synes det er viktig eller fordi læreplanen legger opp til det?</b></p>	<p>Jeg har selv stor interesse for naturen og ser meg selv som en skikkelig naturmann. Jeg er naturfaglærer og tenker på det å være lærer som en livsstil og ikke bare et yrke. Man brenner for faget/fagene sine. F.eks. så leser jeg meg opp på ting som har med realfagene å gjøre fordi dette er noe jeg virkelig interesserer meg for, på samme måte som en lærer med språkfag i fokus kanskje har mer interesse for å reise og bruke språk. Som lærer så speiler man til elevene det man selv brenner for. Man viderefører engasjementet man har. Likevel har man som lærer lite å stille opp med i forhold til foreldre og fritid når det kommer til de store holdningene</p>	<p>Jeg føler jo egentlig det er viktig. Det er ikke noen direkte plan på det, men det blir litt når det passer. Litt avhengig av hva elevene tar opp. Man kan få mye gratis av å plukke opp det elevene sier og bygge videre på dette.</p>		
<p><b>Snakker du med elevene om hva man skal gjøre for å ta vare på organismene?</b></p>	<p>Det er mye fokus på de store miljøutfordringene. Gjennom dette har man jo flere kampanjer som blant annet har fokus på at man skal gå til skolen og ikke kjøre – beintøft kampanjen. Samtidig har det mye å si hvilken lærer en klasse har. Jeg, f.eks., er svært interessert i slike undervisningsopplegg og kampanjer og er på med en gang jeg kommer over slikt. Siden jeg blir skikkelig ivrig</p>	<p>Jeg har nok ikke planlagt på forhånd at jeg skal snakke med de om det, blir mer noe jeg tar når vi ser ting på tur. F.eks. så er jeg veldig glad i ekorn og så er det veldig mye av det i området. Dermed har jeg snakket mye med elevene om hvordan pelsen skifter farge gjennom årstidene, hva de spiser og hvordan vi kan se det på konglene. Så det blir nok mest</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hvilke organismer gjelder det?</b></li> <li>• <b>Hvordan arbeider du med det rettet mot artene?</b></li> </ul>	<p>og gira så vil det i mange tilfeller være viktig at jeg klarer å roe litt ned slik at jeg kan få med meg mine kollegaer på teamet som kanskje ikke har like mye gnist for akkurat det aktuelle opplegget.</p> <p>Det er mange og jeg nevner dette hele tiden. Gjelder de dyrene vi har rundt oss, f.eks. rådyr, ekorn, MÅSER ikke minst.</p> <p>Som sagt så nevnes det hele tiden i den forbindelse om at man ikke skal kaste søppel fordi det er farlig for dyrene som lever rundt oss. Eller f.eks. om alt liv som er på en kvist og at man ikke trenger å brette av mange kvister uten grunn.</p> <p>I 1. og 2. klassen er det litt mer fokus på det som finnes rundt oss slik som ekorn, rådyr og ulike planter. Her som vi er har veldig mange besøk av mange dyr i hagene sine eller i nærmiljøet, dette er også noe som bidrar til prat i klassen.</p> <p>Man kan se at elevene blir flinkere gjennom småtrinnet og forstår mer når det gjelder sortering av søppel og betydningen av dette. Men dette er også avhengig av klasseledelse og hvor bevisst man er når man gjør ting. Ikke alt trengs å sies, men det å bare gjøre noe når man er på uteskole, f.eks., kan betyr like mye som om man skulle hatt en økt å sagt det. Det blir nok flere småprater om alt fra dyr og planter til</p>	<p>fokus på de tingene man kan se, men samtidig så blir det fort at man kommer inn på tema som omhandler hva man kan gjøre og ikke kan. Så hvis jeg snakker om ekornet så er det alltid noen som ønsker å klappe og ta på disse fine dyrene. Da blir det naturlig å snakke om det er greit at de skal bli gjort tamme eller om de skal få være ville. Da går jeg gjerne innpå hvordan man skal nærme seg dyrene og dette gjelder jo også andre dyr vi enten møter på tur eller ser spor etter. I den ene skogen vi ofte bruker på uteskole har jo klasser også satt opp ekornkasser. Dette er jo bra, men her også må man være litt i forkant og ha samtaler med elevene rundt hvordan man skal oppføre seg rundt dyrene.</p> <p><b>Ekorn, fugler, rådyr</b></p> <p>Vi har på uteskole oppdaget at det er mennesker som bor i området som legger ut epler og annen mat til rådyrene. Da ble det veldig naturlig å ta en prat med elevene om hvorfor eller hvorfor ikke det er greit å legge ut mat til dyrene på denne måten.</p>	
--	--	---	---	--

		miljø/søppel i 1. og 2. klassen.		
	<b>Arbeider du for å skape mer bevissthet rundt betydningen av alle organismer rundt oss?</b>	Det blir litt som jeg har sagt tidligere. At jeg snakker om dyrene vi har rundt oss og hvordan vi skal forholde oss til de. Og det er mest fokus på dette på 1. og 2. trinn.	Jeg har veldig mange tanker selv rundt dette, men jeg har tatt det veldig lite med i klasserommet. Dersom vi har det som tema så blir det litt ekstra om det, men utenom dette så blir det lite. Det jeg kanskje har hatt mest fokus på er viktigheten av å kaste søppel i søppeldunker og pante flasker. Elevene er også veldig på på dette og er gode til kildesortering. Jeg vil tro at det blir litt mer fokus på hvordan vi mennesker påvirker organismene i skogen nå når det skal bygges ut store grønt områder i området. Da kan man jo ta opp tema som at hvordan blir det med flere veier, biler og boliger. Biler skaper forurensning og dette er en faktor. I tillegg vil det bli langt flere barn som skal begynne på skolen og hva skal man gjøre med disse? Skolen er jo i seg selv egentlig alt for liten.	
<b>Nærmiljø</b>	<b>På hvilken måte tror du dette påvirker elevenes vilje til å ta vare på nærmiljøet?</b>	Jeg tror det påvirker dem. Men utfordringen er resten av samfunnet rundt. Lærere har selvfølgelig stor påvirkningskraft, og hvor stor man har	Jeg tror at det har betydning. De fleste barn er interessert i dyr og planter og nærmiljøet sitt. Vi bruker nærmiljøet ofte og dette gjør nok at	

		<p>er avhengig av hvor stor betydning læreren har i elevens liv. Likevel har elevene noen både hjemme og på fritidsaktiviteter som også har sine holdninger. Derfor vil det være vanskelig for en lærer å kunne endre atferden til elever rundt f.eks. hvordan man oppfører seg med dyr og da kan jeg jo nevne måser som et godt eksempel. Vi har mye måser i området på sommerhalvåret og dette er en fugl mange ikke vet er utrydningstruet. De tror at fordi vi ser den overalt så er det mange av den og kanskje derfor litt mindre verdt. Da kan jeg som lærer stå å si på skolen at vi skal være greie med måsene og ikke sparke eller være slemme mot ungene eller at man ikke skal knuse eggene. Men dersom elevene hører fra de hjemme at det er fritt frem å gjøre slikt mot måsen, ja da har jeg veldig liten innflytelse på eleven.</p>	<p>elevene får et eierforhold til områdene. I friminutt er det jo ofte elever som plukker søppel og passer på at det ser ordentlig ut. Dette gjelder også på uteskole og det skjer på eget initiativ. Fokuset på miljø og forurensning er veldig stort og kanskje spesielt når elevene går på 3. og 4. trinn. Jeg skal ikke selv ta på meg noen ære for at elevene er dyktige til dette, men vi ser mye Supernytt og jeg tror at dette er en medvirkende årsak til at elevene er engasjerte rundt søppel og miljø. Supernytt tar jevnlig opp dette temaet og dermed blir elevene minnet på det. I tillegg deler vi uteområde med ungdomskolen og ungdommene kaster gjerne en god del søppel. Da har det blitt litt fokus på det og elevene på 3. og 4. trinn har derfor en holdning om at de må rydde etter disse ungdommene som roter. De forstår heller ikke helt hvorfor ungdommene gjør slik ting og vil vise at de selv er bedre enn ungdommene. Vi har jo i tillegg mye ekorn i skolegården og det er viktig at vi unngår at disse også blir skadelidende pga søppelkasting.</p>	
<p><b>Ressurser</b></p>	<p><b>Skulle du ønske du arbeidet mer med det?</b></p>	<p>Absolutt. Det er alt for lite tid. Man får bare tid til å ta små biter om gangen og man må da dele opp ting og ta det i så mange omganger. Men det er viktig</p>	<p>Jeg skulle absolutt ønsket at jeg hadde brukt mer tid, spesielt siden mange elever har naturen og organismene som bor der som</p>	<p><b>Undervisningsmetoder</b></p> <p><b>Ressurser</b></p>

		<p>at man kan ha fokus på slikt i andre fag også ikke bare i naturfag. Men dette gjelder også andre ting, som f.eks. bare det å ha en enighet rundt hvordan man skal oppføre seg når man er på tur.</p>	<p>interesse. I tillegg er de fleste glade i å være ute og dette legger da også grunn for at man kan være mer ute.</p>	<p>Motivasjon</p>
	<p><b>Hva må til for at du skal arbeide mer med det?</b></p>	<p>Det er bare satt av en time per uke på småtrinnet. Dette er nok fordi det er mye annet som er viktig i begynneropplæringa. Men det er her vi kan se på de grunnleggende ferdighetene og forstår at man kan knytte naturfag opp til begynneropplæringa i lesing og skriving. Jeg liker ikke å si at man har norsk når det er disse ferdighetene fordi dette er ferdigheter som er like aktuelle i alle fag. Så om man da velger å lese eller skrive noe som har med naturfag å gjøre så er det helt riktig.</p>	<p>Men tror nok at grunnen til at det ikke blir mer enn det er fordi jeg selv må bruke mye tid. Da må jeg spesifikt sette av tid til å lese meg opp, utforske mer selv. Og da må dette prioriteres fremfor andre ting. Da blir det fort at jeg heller har fokus på de fag som er mer innenfor mitt felt.</p> <p>Men som sagt så får man mye gratis av elevene, så da er det viktig at jeg kanskje spiller mer videre på dette. Jeg tror nok at kanskje det å ha flere åpne uteskoledager kan være viktig for å kunne utnytte det man har rundt oss til å skape samtaler og spre kunnskap om organismene i nærmiljøet. Jeg har jo selv ansvar for uteskolen på trinnet og jeg tenker jo egentlig at vi med uteskole «mister» timer med fag og derfor må uteskolen også være fag som taes ut fra klasserommet og heller gjøres ute. Så her glemmer jeg kanskje det at naturen i seg selv også er et fag. Så kanskje jeg må ha litt mindre ferdige opplegg og la elevenes</p>	

			undring komme mer til syne på slike dager.	
<b>Ekstra kommentar</b>	<b>Har du noe mer du vil legge til?</b>	<p>Jeg tror at man på en liten skole har mer innsikt over hva som skjer, mens når skolen er stor så mister man oversikten. Det jeg ser for meg er at man kunne hatt en felles oversikt over tema de ulike trinnene jobber med. På den måten kunne man f.eks. sett at 9.trinn har et prosjekt om noe innen naturfag som er veldig relevant for 3.trinn også og så kunne man ha samkjørt og lært av hverandre. Det tror jeg elevene også ville ha hatt stort utbytte av.</p> <p>Selve arbeidet med organismer og artslære er mer aktuelt på mellomtrinnet, da får man litt flere naturfagtimer og man kan forklare mer da forståelsen hos elevene også er der.</p> <p>Noe jeg har observert er at engasjementet til elevene er dalende med alder. Hvis man velger å se på temaene miljø og klima så kan man egentlig se at for miljø så daler det med alderen, mens når det er snakk om klima så øker interessen. Dette kan ha med forståelsen for begrepene å gjøre. Klima er vanskelig å forstå for de på småtrinnet og kanskje først på ungdomskolen er dette noe man</p>	<p>Hvor skolen er plassert har mye å si. Jeg jobbet på en byskole tidligere og det var da ekstremt lite fokus på natur og dyr/fugler. Dette hadde nok sikkert litt å gjøre med at vi lå midt i byen og ikke hadde naturlig forekomst av slike organismer. Det ble da mer naturlig med flere turer på museer og slike kulturelle ting.</p> <p>På denne skolen derimot har vi så mange dyr som befinner seg i området og dette gjør at de fleste elevene vet litt mer om fuglene og dyrene siden vi ser de ofte. Det vil da også være mer naturlig for meg som lærer å snakke om dette.</p>	<p>Tilgjengelighet</p> <p>Undervisningsmetoder</p> <p>Motivasjon</p>

		<p>begynner å forstå ordentlig. Miljøet derimot er slikt man har mye fokus på tidlig i skolen, sortering og ikke kaste søppel ute. Men dersom elevene kommer fra hjem der dette er noe man ikke har spesielt fokus på, men er bare noe man gjør så mister elevene også det ekstra engasjementet fordi det blir liksom noe hverdagslig og noe man bare gjør.</p> <p>Når jeg har undervisning, f.eks. ute, så velger jeg å påpeke fakta hos dyr og planter som jeg har erfart ikke nødvendigvis er en selvfølge for mange. Dette har jeg blant annet gjort med ekorn. I stedet for å si «se! Et ekorn», så velger jeg heller å si «Se! En kjøtteter». På denne måten blir elevene overrasket og mer bevisst på at ekornet faktisk er en kjøtteter, noe som de fleste blir veldig sjokkerte over å høre.</p> <p>Jeg viser alltid til forskning når jeg vil ta opp litt store ting. Dette kan gjerne gjelde tema som jeg vet det er mulig at det er mye uenighet om</p>		
--	--	---	--	--