

A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the date.

08.05.2022

Motivasjon og uteskole

«Hvordan vil elevers motivasjon påvirkes ved at man bruker uteskole som læringsarena i naturfag på småskolen?»

Several thin, curved lines in shades of blue and grey originate from the bottom left corner and sweep upwards and to the right.

Kristine Alte Almås

NTNU MGLU3107 – NATURFAG 2 (1-7)
FOU-OPPGAVE VÅREN 2022

Sammendrag

I denne fordypningsoppgaven undersøker jeg følgende problemstilling «Hvordan vil elevers motivasjon påvirkes ved at man bruker uteskole som læringsarena i naturfag på småskolen?».

Ved å undersøke dette håper jeg på å kunne bruke det resultatet jeg får til å planlegge og gjennomføre gode naturfagstimer som fremtidig lærer.

Gjennom bruk av observasjon, spørreskjema og relevant teori innenfor temaet, hadde jeg et godt grunnlag for å drøfte min problemstilling. Det jeg har sett på i denne oppgaven er hvordan uteskole påvirker elevenes motivasjon i naturfag. Gjennom å observere både undervisning inne i klasserommet og uteundervisning i samme tema, kan jeg drøfte dette opp mot relevant teori. Det viser seg at uteskole skaper mere indre motivasjon hos elevene, noe som både observasjoner og spørreskjema underbygde. Både inneundervisning og uteskole skaper motivasjon hos elevene om undervisningen er lagt opp på en utforskende måte, der elevene får rom til å undre seg, utforske og diskutere.

Under arbeidet med denne oppgaven har jeg også sett at det krever litt mer av lærer ved å ta all undervisning ute, her er det viktig at lærer vurderer og skaper variasjon mellom uteskole og inneundervisning i naturfag.

Innholdsliste

Sammendrag	1
Innledning	3
Teori	4
Uteskole.....	4
Motivasjon.....	4
5E-Modellen og utforskende undervisning	6
Metode.....	7
Observasjon som metode.....	8
Spørreskjema som metode.....	9
Validitet og reliabilitet.....	10
Etikk	10
Analyse og resultat	11
Deltakerne i studien.....	11
Metode for analyse	11
Analyse av observasjonstabell.....	12
Tabell 1.1 Undervisning inne i klasserommet om kart, kompass og himmelretninger:.....	13
Tabell 1.2: uteskole om kart, kompass og himmelretninger:	14
Analyse av spørreskjema.....	14
Tabell 1.3: Spørreskjema lærere	15
Resultat	16
Drøfting	17
Motivasjon i ulike læringsarenaer	17
Uteskole som læringsarena	19
5E-modellen som didaktisk redskap.....	20
Avslutning	21
Litteratrliste	22
Vedlegg.....	23
1: Observasjonsguide	23
2: Spørreskjemaguide:.....	24
Oppdrag uteskole:	25

Innledning

Når man tar med undervisningen ute, er det flere muligheter for å legge opp undervisning og opplæring på en annen måte enn på klasseromsundervisning. Ute undervisning åpner opp for en annen type læring som kan være både morsom og inspirerende. Opplæringen i uteskole kan være både praktisk, utforskende og aktiv (Utdanningsdirektoratet, 2021). I den nye lærerplanen LK20 er det flere kompetansemål i naturfag etter endt 4. trinn som legger opp til uteskole som læringsarena. Et av disse målene er som følger; «utforske et naturområde og drøfte bærekraftig bruk av området» (Utdanningsdirektoratet, 2019). Dette gjør at uteskole er en aktuell læringsarena i naturfag som er fastsatt i læreplanmålene at elevene skal ha kunnskap og kjennskap til.

Gjennom min egen skolegang har jeg hatt stor glede av uteskole i naturfag. Jeg har selv følt at dette har skapt mye glede, motivasjon og inspirasjon for mine egne interesser og min utvikling som person. Når jeg selv skal bli lærer i naturfag, har jeg som et mål at elevene mine skal kunne få det samme synet på naturen og at de vil ha en opplevelse av at uteskole er en motiverende og givende læringsarena. Jeg finner det da veldig relevant å se på hvordan elevenes motivasjon kommer til uttrykk i uteskole. Mange mener at motivasjon er en viktig nøkkel for å kunne se om elevene synes det er spennende, samt om de får noe læring ut av uteskole. Deriblant har Jordet (2009) gjort tidligere forskning på akkurat dette området og sier også at uteskole fører til at flere får positive opplevelser av uteskole, der de også får mulighet til å bruke flere sanser. (Jordet, 2009). Jeg har ut ifra dette formulert en problemstilling som jeg vil utforske nære: «*Hvordan vil elevers motivasjon påvirkes ved at man bruker uteskole som læringsarena i naturfag på småskolen?*».

I første del av oppgaven presenteres teori om uteskole, motivasjon og utforskende undervisning. Deretter legges metoden frem, som jeg har benyttet for å hente inn relevant datamateriale og hvordan jeg brukte denne dataen i mine analyser. Videre presenteres datamaterialet ferdig analysert. Til slutt drøfter jeg mine funn opp mot teorien som er presentert i oppgaven.

Teori

I denne delen av min FOU- oppgave skal jeg legge frem relevant teori og forskning som er med på å svare på min problemstilling.

Uteskole

Uteskole kan sees på som en arbeidsmåte der man tar med skolens innhold ut i nærmiljøet eller lokalmiljøet. Dette innebærer at det er strukturert og systematisk rettet aktivitet som gjennomføres (Jordet, 2009). I denne studien legger jeg vekt på uteskole som en alternativ læringsarena i naturfag og ikke uteskole som det å bare være ute i frisk luft i skoletiden. I fagfornyelsen (LK 20) står det at «Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom å legge til rette for varierte, praktiske og utforskende arbeidsmåter i naturen og på andre læringsarenaer» (Utdanningsdirektoratet, 2020). Derfor må man som lærer legge til rette for at elevene får brukt naturen som en alternativ læringsarena i skolen, der de skal få utforske, være praktiske og undre seg.

Uteskole gir elevene mulighet til å bruke flere sanser. Elevene får mulighet til å bruke disse sansene og ikke minst kroppen i en læreprosess der de lærer «virkeligheten i virkeligheten» som Jordet (2009) påpeker. Dette gjør at elevene får være ute i naturen i en læringsprosess og kan føre til at elever får flere positive opplevelser og faglig innspill i naturfag. Uteskole kan brukes i flere ulike fag, men spesielt i naturfag. (Jordet, 2009).

Motivasjon

«Motivasjon kan betraktes som en tilstand som forårsaker aktivitet hos individet, styrer aktiviteten i bestemte retninger og holder den ved like» (Manger, 2012, s 14). Hvis vi skal klare å forstå læring i skolen, må vi skaffe oss kunnskap om elevenes motivasjon. Dette fordi motivasjon er drivkraften i elevenes læring. Mennesker som er motiverte viser stort engasjement, er målrettet og utholdende. Dette kan vi se på elever om de begynner å jobbe uten å få beskjed om det, eller om de f.eks leser frivillig på fritiden om noe som engasjerer dem. (Manger, 2012, s 6 og 14).

Det skilles mellom to ulike typer motivasjon, som er den indre og den ytre motivasjonen. Disse motivasjonene oppfattes ofte til å være på ulik side av en skala eller dimensjon, der den indre motivasjonen handler om interesse for en aktivitet og den ytre handler om aktivitetens instrumentelle verdi. (Manger, 2012, s 14). Amotivasjon er også en form for motivasjon.

Dette sees på som en tilstand der en person ikke har noen form for intensjon om å utføre den bestemte handlingen (Skaalvik & Skaalvik, 2014, s 146).

Indre motivasjon er en type atferd som viser til at elevene har en interesse for å utføre en aktivitet. Dette til tross for at det ikke blir gitt noen form for belønning eller ytre konsekvens. Det å gjennomføre en aktivitet som er indre motivert gir glede og tilfredsstillelse. Denne typen motivasjon er bevist til å være den mest optimale formen for motivasjon. Det å ha denne typen atferd som er betegnet som indre motivasjon kan også vises til det å være i flytsonen. «Å være i flytsonen betyr at en under en aktivitet glemmer tid, sted og alt rundt seg» (Skaalvik & Skaalvik, 2014, s 147).

Den ytre motivasjonen er som nevnt ovenfor en type motivasjon som gjør at elevene ikke finner noen form for egen interesse for å utføre en bestemt aktivitet eller handling. Skaalvik & Skaalvik (2014) refererer til Deci og Ryan sin teori om selvbestemmelse som viser til to ulike måter å uttrykke ytre motivasjon. Innenfor den ytre motivasjonen finner vi kontrollert ytre motivasjon og autonom ytre motivasjon. Med kontrollert ytre motivasjon menes det at det ligger et press eller et elevene føler seg tvunget til å utføre handlingen eller aktiviteten. Dette kan være på grunn av at man har fått en beskjed, på grunn av en forventning eller at det ligger en belønning bak å gjennomføre. Man kan se dette ved at det oppstår veldig liten entusiasme hos eleven under gjennomføringen. (Skaalvik & Skaalvik, 2014).

Den andre typen ytre motivasjon er den autonome ytre motivasjonen. Med dette menes at eleven viser en viss grad til egeninteresse for en handling. Denne motivasjonen er mere lik den indre motivasjonen, ved at den er selvbestemt og veldig ofte valgt ovenfor andre typer handlinger. Her utføres en aktivitet frivillig, ikke fordi eleven finner glede eller interesse av handlingen, men på grunn av eleven har klart å se verdien av den. Denne typen motivasjon henger ofte sammen med verdier og normer (Skaalvik & Skaalvik, 2014, s 147).

I Deci & Ryans (2009) teori om indre og ytre motivasjon, viser de også til det som de kaller amotivasjon. Dette kan brukes når man omtaler en tilstand der eleven ikke viser noen form for motivasjon til å utføre en handling. Vi må ikke bruke dette som et generelt begrep, fordi dette handler om enkelte oppgaver og ikke generelt. I motsetning til det å være indre motivert, viser amotivasjon til mangel på å se noen som helst verdi i en aktivitet. Dette viser også til personer som ikke har troen på at de klarer å utføre en aktivitet eller at man ikke tror at denne

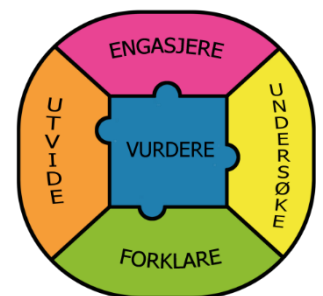
aktiviteten fører til at du får det resultatet man ønsker å oppnå. (Skaalvik & Skaalvik, 2014, s 146).

5E-Modellen og utforskende undervisning

Ved bruk av utforskende undervisning, inkluderes elevene som aktive deltakere. Dette gjør at de ikke bare får kunnskap, men de utvikler ferdigheter og holdninger knyttet til tema. (Fiskum & Korsager, 2017). Utforskende undervisning kommer fra det engelske begrepet «Inquiry based teaching». Inquiry kan defineres som «prosessen å utforske et tema eller problemstilling» og innen vitenskapen består den utforskende prosessen av «det å stille spørsmål og lete etter svar, ved å gjøre praktiske undersøkelser og innhente data som tolkes i lys av teori» (Fiskum & Korsager, 2017).

Selve målet med den utforskende prosessen i undervisningen er at elevene skal få større kunnskap av temaet som utforskes, samt utvikle ferdigheter som er viktig for å tilegne seg kunnskap. Fiskum & Korsager (2017) legger også frem at vekslingen og sammenhengen mellom ulike typer tilnærming av faglig innhold, er viktig for læringsprosessen til elevene. Dette innebærer at det er læreren sin oppgave å legge til rette for utforskning, men det er elevene som må gjennomføre de utforskende aktivitetene (Fiskum & Korsager, 2017).

Gjennom bruk av 5E- modellen (Fiskum & Korsager, 2017) kan man legge opp til en utforskende undervisning. Denne modellen blir brukt under planlegging av undervisningstimer, både i klasserom og uteskole som en didaktisk modell. De 5 E-ene kommer fra de engelske ordene «engage», «explain», «explore», «elaborate» og «evaluate». Den engelske modellen er oversatt og bearbeidet slik at vi sitter igjen med begrepene engasjere, undersøke, forklare, utvide og vurdere.



Den **engasjerende** fasen er veldig sentral for elevenes læringsutbytte. Både motivasjon og interesse viktig for at elevene skal bygge opp et engasjement. Det ligger til grunn at læreren fanger opp elevenes interesse og skaper et læringsbehov der man tar utgangspunkt i elevenes forkunnskaper, slik at man har noe å hekte kunnskapen på (Fiskum & Korsager, 2017).

Det å **undersøke** handler om at man lar elevene undersøke, slik at de skaper seg et eierskap. Dette gir elevene motivasjon og forståelse av stoffet som blir lagt frem. Elevene skal få mulighet til å innhente data, undersøke et tema eller en problemstilling som de videre skal

prøve å finne svar på ved hjelp av de undersøkelsene som er gjort (Fiskum & Korsager, 2017).

I den **forklarende** fasen skal man la elevene kommunisere gjennom det å forklare fenomener eller kunnskap som er innhentet gjennom undersøkelse. Elevene skal sette språk på sine tanker, funn og kunnskap, noe som er en veldig viktig faktor til læring. «Det å sette ord på egne tanker er med på å vis hva elevene har forstått, eller ikke forstått» (Fiskum & Korsager, 2017).

Det er også viktig å la elevene få mulighet til å **utvide** og utvide sin kunnskap. Med dette menes det at elevene skal få mulighet til å ta i bruk kunnskap de har fra før og legge til ny kunnskap. Det er viktig å jobbe med dette, fordi elevene må kunne føle på at kunnskapen de sitter med er relevant.

Det som menes med **vurdering** er at elevene skal jobbe med både underveisvurdering og sluttvurdering. Hensikten med dette er å gi elevene tilbakemeldinger i alle fasene i en undervisning, slik at de får en bekreftelse eller skape læring av teori. Her er det både vurdering fra lærer, medstudenter og seg selv som spiller inn, for å skape et lærende miljø (Fiskum & Korsager, 2017).

Metode

Metodene jeg har brukt for å besvare problemstillingen min i denne oppgaven er observasjon og spørreskjema. Disse undersøkelsene er kvalitative, noe som gir en dypere forståelse av problemstillingen jeg arbeider med. Kvalitative metoder gir informanten stor grad av frihet til å uttrykke sin egen forståelse av det som blir undersøkt, noe som gjør at data blir mere troverdige. Analysering av kvalitative data gir også mulighet for tolkning av data, i motsetning til de kvantitative data som ofte inneholder tall og er i større grad preget av avstand og selektivitet fra forskeren sin side. (Bjørndal, 2002, s 99).

Problemstillingen jeg har valgt å undersøke i denne oppgaven er som følge: «Hvordan vil elevens motivasjon påvirkes ved at man bruker uteskole som læringsarena i naturfag på småskolen?».

Fokuset i denne oppgaven vil ligge på motivasjon og hvordan uteskole påvirker elevenes motivasjon, ved å også vise til klasseromsundervisning som sammenligning.

Undervisningsopplegget som er brukt under disse observasjonene er også relevant å ta til

betraktning gjennom analysen, da det er lagt opp til variasjon, praktiske oppgaver, utforskning og problemløsning med 5E-modellen som grunnlag. Dette har innvirkninger på vurderingen mellom uteskole og undervisning inne i klasserommet, da begge øktene som er brukt som observasjonsmateriale er lagt opp slik at man skal skape motivasjon hos elevene. For å likestille inne økt og ute økt, har jeg valgt gjøre det på denne måten for å få mest mulig valide data, som kan brukes til analysen.

Under underveisvurdering i lærerplan for naturfag etter endt 4. trinn står det følgende:

«Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom å legge til rette for varierte, praktiske og utforskende arbeidsmåter i naturen og på andre læringsarenaer». Dette er relevant for min problemstilling, med tanke på det at det er læreren som stimulerer lærelysten hos barna for å skape motivasjon (LK 20, 2019).

Observasjon som metode

For å svare på min problemstilling i denne oppgaven har jeg valgt observasjon som en metode. I en pedagogisk sammenheng kan vi forstå observasjon som oppmerksom iakttagelse som vil si «at en på en konsentrert måte forsøker å observere noe som har pedagogisk betydning» (Bjørndal, 2002, s 29). Observasjonen i denne oppgaven foregikk med meg selv som underviser og medstudenter som observatører under disse øktene og hadde dette som primær oppgave. Vi kaller det observasjon av første orden «når en utenforstående observerer den pedagogiske situasjonen og har dette som primær oppgave» (Bjørndahl, 2009, s 29). Observasjonene som jeg gjorde kaller vi for observasjon av andre orden, dette fordi det blir observert samtidig som jeg underviste i disse timene og hadde derfor flere oppgaver enn å bare observere (Bjørndal, 2009, s 29). Grunnen til at medstudenter deltok som observatør av første orden, er at de har hatt dette som primær oppgave. Dette bidrar til å sikre høy kvalitet i de observasjonene som ble gjort. (Bjørndal, 2002, s 29). Observasjonene ble gjennomført i en naturfagtime inne i klasserommet og deretter en time ute med uteskole.

Når man observerer er det viktig å ta et valg over hva som skal fokusere på. Dette gir observasjonen en ramme på hvor strukturert det skal være. (Bjørndal, 2002, s 47) I mitt observasjonsskjema valgte jeg å sette fokuset på motivasjon og spesielt på tegn som viser til indre og ytre motivasjon. Struktureringen av observasjonsmalen var med bakgrunn av hovedtemaet som var motivasjon. Ut ifra dette fokuset valgte jeg meg ut noen synspunkter for observasjon for å klare å finne ut av akkurat dette. Det jeg fokuserte på da var spesielt

kroppsspråk, kommentarer og deltakelse som uttrykk for indre og ytre motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2005, s 147).

Jeg valgte å legge sammen de ulike observasjonsskjemaene der jeg delte de inn i to ulike skjemaer, ett for undervisningen inne i klasserommet og ett for uteskole. Dette for å strukturere og systematisere innholdet, på en slik måte at man kan trekke ut de viktigste observasjonene. Når man observerer en hel klasse på denne måten, er det også viktig å tenke på dette med å ha et litt kritisk forhold til sine observasjoner og konklusjoner. I Bjørndal (2002) nevnes det at man kan stå i fare for at man generaliserer observasjonene man finner til å gjelde alle kontekster. I min observasjon observerer jeg ikke en person, men en hel 3. klasse, noe som gjør at jeg ser på hele klassen som objektet for observasjonen.

Spørreskjema som metode

Jeg har også valgt å bruke spørreskjema som metode for å støtte opp mot observasjon. Dette for å gi et større vurderingsgrunnlag til problemstillingen. Bjørndal (2002) hevder av det å kombinere metoder kan gi stort utbytte, fordi fordelene og ulempene med de ulike metodene veies opp mot hverandre. Dette gir også studien bedre validitet, fordi om det er samsvar mellom de ulike metodene, øker dette sannsynligheten for at resultatene stemmer. (Bjørndal, 2002, s 105).

Spørreundersøkelsen jeg har valgt å bruke, inneholder åpne svaralternativer. Dette gir deltaker mulighet til å selv formulere svaret sitt og kan gi mere informasjon rundt spørsmål som du i utgangspunktet ikke hadde tenkt på (Bjørndal, 2002, s. 92). Måten jeg gjorde dette på var å formulere noen spørsmål, som er med på å støtte opp mot hvordan elevenes motivasjon utpeker seg i undervisningen. jeg mener det er hensiktsmessig å få lærerens syn på akkurat dette temaet, da det kan være vanskelig å komme til en konklusjon bare igjennom observasjon av en utvalgt undervisningstime. Jeg valgte å gjøre denne spørreundersøkelsen som en kvalitativ undersøkelse, fordi jeg ønsket å få tilgang til en litt dypere forståelse av den problemstillingen jeg jobber med. I Bjørndal (2002) hevdes at «Kvalitative undersøkelsesprofiler har den fordelen at de i stor grad åpner for en helhetsforståelse av sosiale prosesser og sammenhenger». Det er dette jeg ønsker å få ut av spørreskjema, det å få en større forståelse av hvordan lærere oppfatter motivasjon, med tanke på erfaring, egen interesse og hva de mener må til for å skape motivasjon i uteskole.

Validitet og reliabilitet

Når man skal bestemme hvilken data og variabler man ønsker å trekke inn i undersøkelsen, er det viktig å tenke på validiteten og reliabiliteten. Noe som er med på å gjøre oppgaven og funnene mere troverdige. Ved å bruke valide data, handler det om at vi tenker på bekræftbarhet, troverdighet og overføringsverdi. Dette gjør vi ved å tenke igjennom i hvilken grad vi undersøker det vi skal undersøke. Det er viktig å være litt kritisk når man samler inn og analyserer data. Derfor kan vi si at det er slutningene våre som skal ha høy validitet. (Larsen, s 93, 2017). Jeg har tatt dette i betraktning når jeg hentet inn data, samt når det kommer til analysen av data og koder.

Det vi også må ta i betraktning for at dataene skal sikre høy troverdighet, er reliabiliteten. Dette handler om pålitelighet og nøyaktigheten. Når det ble gjort observasjoner av de to undervisningsoppleggene, var det viktigste å fokusere på endringen av elevenes atferd og motivasjon. (Larsen, 2017, s 94). Dette kan være vanskelig å anvende i observasjoner, da det ligger mange tolkninger til grunn for observasjonene som blir gjort. For å vise til reliabilitet i mine metoder som er observasjon og spørreskjema. Har jeg i størst grad prøvd å ikke lage spørsmål for ledende, slik at man får et reelt svar. Samt i observasjonene som er gjort er der kodet på en slik måte at kodingen lett kan bli begrunnet og knyttet opp mot teori.

Etikk

Begrepet «ta i akt», handler om det å respektere mennesket som blir betraktet. Dette er jobben til den som observerer og bearbeider data i en slik oppgave som dette. I denne oppgaven har jeg valgt å holde de som ble observert anonym, for å vise respekt for personvernopplysninger. Ingen av de dataene eller observasjonene som er gjort gjør det mulig å spore til en bestemt person. Dette handler også om at det er små barn som er brukt som modeller for observasjonen, som også har autonomi- det å ha rett til å bestemme over seg selv. En grunnregel man kan ta i betraktning i observasjoner er «at det skal være minimal sannsynlighet for at observasjonene kan krenke eller på en annen måte kan være til skade for den eller de observerte» (Bjørndal, 2002, s 128). Dette har jeg satt fokus på under observasjonene, ved å se på klassen som en helhet. Hvilken skole eller kommune er gjort i kommer heller ikke frem, dette er med på å forsterke det etiske perspektivet.

Analyse og resultat

I denne delen av oppgaven skal jeg legge frem hvordan jeg analyserte datamaterialet jeg har samlet inn. Det datamaterialet jeg har analysert er observasjonsnotater av en 3. klasse og spørreskjema som utvalgte lærere på denne skolen har svart på. Jeg har valgt å analysere disse i lys av min problemstilling, som legger vekt på hvordan uteskole påvirker motivasjonen hos barna på småskolen.

Deltakerne i studien

Deltakerne i denne studien var elever i en 3. klasse, samt lærere på denne skolen som underviste i naturfag på trinnene første, andre, fjerde og femte klasse. Denne skolen var ikke en typisk byskole med store klasser og lite uteområde. Skolen ligger veldig landlig til og med god tilgang til naturressurser som sjø, skog og fjell.

Av alle de naturfagslærerne som deltok på denne spørreundersøkelsen, var det ikke alle som hadde studiepoeng i naturfag. jeg mener at dette ikke påvirker resultatene mine i noen stor grad, da alle hadde mye erfaring eller noe erfaring som kan knyttes til min problemstilling. I mitt observasjonsnotat har jeg valgt å observere alle elevene i 3. trinn under samme observasjon, men samtidig laget en bolk som går på deltakelse, da dette er relevant for motivasjon.

I spørreskjemaet har jeg valgt å kategorisere de ulike lærerne under tall, som i denne studien viser svar fra lærer 1, 2, 3 og 4. Jeg har valgt å organisere dette slik, fordi dette er en anonym spørreundersøkelse, som ikke gir ut noen personvernopplysninger. Med å organisere materialet, får man en mer ryddig og oversiktlig oversikt.

Metode for analyse

Måten jeg har valgt å analysere den innsamlede dataen på er å organisere det under koding, kategorisering og det å finne mønster. Det å analysere data handler om å se nærmere inn på det datamaterialet som er samlet inn og deretter tolke dette, for så å besvare problemstillingen. Siden jeg har valgt en kvalitativ metode å samle inn data på, gir det meg gode muligheter til å tolke og bearbeide data. En slik analyse jeg bruker i denne oppgaven, kan vi kalle for en innholdsanalyse. Den går ut på å kode teksten ut ifra ulike temaer eller kategorier. Deretter sortere disse, for å videre undersøke og identifisere ulike mønster, slik at man kan knytte disse opp mot eksisterende forskning eller teorier (Larsen, 2017, s 114).

Analyse av observasjonstabell

I min observasjonstabell, har jeg organisert observasjonene under ulike kategorier. Disse kategoriene er valgt ut ifra det jeg ville observere, som var motivasjon. Alle disse kategoriene er nøye tenkt igjennom, for å på best mulig måte klare å analysere barnas motivasjon under de ulike undervisningene. Jeg har selv ikke skrevet observasjonsnotatene, men vært en deltagende observatør gjennom å undervise i disse øktene.

Observasjonene i dette observasjonsnotatet er gjort av fem ulike personer. For å få et mest mulig oversiktlig bilde på de ulike observasjonene, valgte jeg å komprimere data og sette opp alle observasjonene i samme observasjonstabell. Dette gjør at man får flettet sammen de ulike observasjonene, slik at de gir et best mulig bilde på hvordan undervisningen påvirket barna, spesielt med tanke på motivasjon. Jeg valgte å gjøre dette for både inne og på uteskole, dette ga meg et resultat på en observasjonstabell fra undervisningen inne i klasserommet, samt et fra uteskolen.

Etter jeg hadde organisert observasjonene, laget jeg meg koder. De kodene jeg valgte å organisere etter var tegn på: *indre motivasjon*, *ytre motivasjon* og *amotivasjon*. For å organisere dette og klare å se hvilke tegn på de ulike motivasjonstypene som pekte seg ut, valgte jeg å organisere disse etter farger. Fargen grønn for indre motivasjon, oransje for ytre motivasjon og rød for amotivasjon. Dette ble gjort på begge tabellene.

I den siste kolonnen som heter «uttrykk på motivasjon» har jeg skrevet hvilken motivasjon som utpekte seg, ut ifra de ulike observasjonene. Bakgrunnen for de ulike tolkningene av motivasjon, er med bakgrunn fra teori om motivasjon som er omtalt tidligere i denne oppgaven. Ut ifra disse tolkningene og kodene, kan man se hvilke faktorer som innspiller på barnas motivasjon i undervisningen og sammenligne undervisningene mot hverandre.

Tabell 1.1 Undervisning inne i klasserommet om kart, kompass og himmelretninger:

Fargekoder: Rød: Amotivasjon, Grønn, Indre motivasjon og Orange ytre motivasjon

Tema for undervisningen	Hva gjør/sier læreren?	Kroppsspråk hos elevene	Kommentarer fra elever	Deltakelse	Utrykk for motivasjon?
Himmelretninger	Samtale med elevene	Noen rekker opp hånda og noen viser tydelig at de ikke følger med	«hvorfør må vi lære dette?» Noen lager engasjerende lyder når de rekker opp hånda	Noen melder seg ut Noen deltar veldig tydelig og er ivrige på å få svare	Amotivasjon Indre motivasjon
Huskeregler på himmelretninger	Spør elevene om de vet først, kommer med hint Sier at vi må lære dette til vi skal ut å gjøre en spennende oppgave	Halvparten rekker opp hånda	«det er vanskelig» «jeg klarer aldri å huske dette»	Noen melder seg ut, fordi de synes det ikke er relevant og vanskelig Elevene rekker opp hånda opp mange lager lyder fordi de vil svare	Amotivasjon Ytre motivasjon
Tar frem et kompass	Deler ut et kompass til hver læringspartner par	Elevene viser at de er ivrige på å utforske kompasset	«Hvor er nord?» «kompasset vårt fungerer ikke» «hvordan gjør vi det?»	Mere deltakelse og de aller fleste elevene deltar sammen med læringspartner	Indre motivasjon
Viser kart over område for tur, samt Norge	Viser elevene et kart på Smart Board og spør hvor det er, gir hint Går igjennom himmelretninger på kartet	Mange grubler, noen rekker opp hånda, ser på kartet Noen elever kikker ut av vinduet, gjør andre ting	«skal vi dit i dag?» «hvor er skolen?» «kan vi få se Norge på kartet?» «hvor er huset mitt?» Elevene bruker huskereglene til å komme med forslag til himmelretninger	Elevene er med på å finne ut hvor kartet er fra og kommer med forslag Noen elever gjør andre ting noen elever får komme opp og vise himmelretningene, stor deltakelse	Indre og ytre motivasjon Amotivasjon Indre motivasjon

Tabell 1.2: uteskole om kart, kompass og himmelretninger:

Fargekoder: Rød: Amotivasjon, Grønn, Indre motivasjon og Orange ytre motivasjon

Tema for undervisningen	Hva gjør/sier læreren?	Kroppsspråk hos elevene	Kommentarer fra elever	Deltakelse	Utrykk for motivasjon?
Presentere oppdrag om himmelretninger	Setter elevene i ring rundt bålet	elevene lener seg framover for å få med seg, virker spent	Helt stille	Alle deltar og lytter	Indre motivasjon
Oppdrag	Deler elevene inn i grupper og deler ut kart, kompass og oppdrag	Begynner fort å bevege seg og være ivrige på å starte	«Når får vi starte?» «Hvordan gjør vi dette?»	Alle elevene i hver gruppe er ivrige for å starte, blir litt uenigheter om hvem som skal gjøre hva	Indre motivasjon.
Utførelse av oppdrag	Elevene går rundt i grupper og utfører oppgaver, lærere står på ulike poster	Springer mellom oppgaver, krangler om å få se på kartet	«det var jo dette vi lærte om før i dag, men nå var det lettere p forstå»	Alle elever bidrar i stor grad, noen mere enn andre	Indre motivasjon
Resultat/produkt av oppdrag	Sitter på siste post, der elevene skal fremføre sang om himmelretninger og fortelle noe de har lært	Ivrige for å fremføre, aktivt kroppsspråk.	«dette var gøy». Latter «den vanskeligste posten var å lage sang, men det var gøy»	Alle elevene deltar i sang på alle grupper, samt alle elevene kommer med en ting som de har lært	Indre og ytre motivasjon Resultatet er både indre og ytre motivert

Analyse av spørreskjema

Jeg har valgt å bruke spørreundersøkelse som supplerende metode til observasjonene, for å gi dataene et bedre grunnlag. Jeg bruker svarene fra spørreundersøkelsen av lærerne til å supplere og begrunne mine observasjoner og sette de opp mot det realistiske bilde av temaet.

Spørreundersøkelsen jeg gjennomførte er som nevnt tidligere gjort som en spørreundersøkelse med åpne svaralternativer. Dette har gitt meg et resultat, som jeg valgte å sette opp i en tabell, der jeg har laget en kolonne som trekker ut det viktigste som blir sagt. Dette for å organisere og samle all data på samme plass. Spørreundersøkelsen i originalform ligger som vedlegg til oppgaven. Svarene fra de ulike lærerne var i ulik grad utdypet, men jeg fikk svar på de viktigste spørsmålene som jeg ønsket å få svar på. Ut fra dette spørreskjema trakk jeg ut de

viktigste aspektene, som gir meg et helhetlig bilde på elevenes motivasjon generelt med tanke på uteskole i naturfag.

Tabell 1.3: Spørreskjema lærere

Spørsmål	Lærer 1	Lærer 2	Lærer 3	Lærer 4	koder
Hvor lenge har du vært lærer?	25 år	20 år	5 år	28 år	tre lærere med lang erfaring og en med litt mindre
Har du studiepoeng i naturfag?	Ja	Ja	Nei	Nei	Halvparten har studiepoeng
Hvilket forhold har du til naturen og uteskole og ser på dette som en ressurs?	Uteskole er helt nødvendig i naturfag. Elevene blir ofte litt mer distrauert ute, men fag og frilek kombinert fungerer bra for elevenes motivasjon	Bruker ofte uteskole i forskjellige fag, dette er en arena for sosial læring.	Har brukt uteskole for elever som har behov for praktiske oppgaver. Mange fordeler med uteskole, f.eks at det aktiverer flere sanser og stimuli.	Har lite erfaring med uteskole, er som oftest bare ute på tur når man er ute	Helt nødvendig med uteskole Arena for sosial læring Aktiverer sanser og stimuli Uteskole er tur
Hvilke faktorer spiller inn for å få likt utbytte på klasseromsundervisning og uteskole?	Elevene blir ofte litt mer distrauert ute, men fag og frilek kombinert fungerer bra for elevenes motivasjon	Type oppgave og aktivitet har mest å si, uavhengig i om man er ute eller inne	Flere blir engasjert ved uteskole. Blir som regel aktiviteter og læring på som elevene ser på som gøy.	Motivasjon er mye bedre hos elevene ute.	Fag og frilek kombinert skaper god læring Hvordan type oppgave er viktig engasjement
Hva skal til for å skape god motivasjon hos elevene i naturfag?	Kombinasjon mellom uteskole og klasseromsundervisning skaper god motivasjon, dette har jeg mye erfaring med. Elevene må få	Uteskole er viktig for motivasjon en hos elevene. For å holde	For å holde elevenes motivasjon oppe i uteundervisning må man skape variasjon,	Det viktigste for å skape motivasjon er å ha praktiske oppgaver og	Praktiske oppgaver Engasjerende oppgaver Relevans

	observere, utforske og undre seg.	denne motivasjon en oppe må man legge opp til praktiske oppgaver og forsøk.	utforske, skape relevans og ha problemløsning.	engasjeren de oppgaver, noe som ofte blir gjort i uteskole.	Forsøk Utforskende
--	-----------------------------------	---	--	---	-----------------------

Resultat

Etter analysearbeidet som ble gjort kom jeg frem til noen koder som kan hjelpe meg å svare på min problemstilling. Ut ifra kodingen av observasjonsnotatet fikk jeg tydelig frem de ulike typene av motivasjon som ble lagt vekt på under observasjonen. Disse observasjonene ble lagt under kodene *indre motivasjon*, *ytre motivasjon* og *amotivasjon*.

Jeg analyserte begge undervisningene på samme måte og brukte de samme kriteriene for de kodene som ble brukt. Resultatet av disse er vist med fargekoder av de ulike aspektene av motivasjon. Det jeg valgte som grønn farge er den indre motivasjonen, den oransje er ytre motivasjon og den rød er amotivasjon. Ved et raskt overblikk kan man se at både klasseromsundervisning og uteskole skaper noen form for motivasjon i naturfag. Dette med forbehold om tema som er brukt under observasjonene. Det samme temaet ble anvendt på begge læringsarenaene.

Den indre motivasjonen som er farget med grønn er tydelig framtrædende på uteskole undervisningen, samt noe ytre motivasjonen. Amotivasjon er noe som ikke frampeker seg i observasjonen av uteskole. Dette viser til at alle elevene var deltakende til en viss grad, samt viste noe interesse for temaet. Begrunnelsene for disse kodene er gjort med forbehold om å relatere observasjonene opp mot relevant teori som er lagt frem i teori del. På observasjonene av uteskole satt opp mot svarene på spørreundersøkelsen, kan man se at flere svar og observasjoner henger sammen. Der det ble gjort praktiske oppgaver og utførelse som var relevante, skapte engasjement og det ble utført sosial læring ga elevene uttrykk for en indre eller ytre motivasjon.

Når vi ser nærmere på klasseromsundervisningen kan vi se at den ytre motivasjonen fremhever seg ovenfor den indre motivasjonen. I denne undervisningsformen kom det også frem noe amotivasjon, som et resultat av at noen meldte seg ut av aktiviteten som ble gjort i

timen. Dette endret seg med utgangspunkt i hva som ble gjort, sakt eller gjennomført av læreren. Lærer 2 mente at det er valg av tema og undervisning som har noe å si om elevene er motiverte eller ikke uavhengig i om det er inne eller uteskole.

Flere av lærerne mener at uteskole er helt nødvendig i naturfag og at det skaper mere motivasjon for faget. Dette fordi de mener uteskole skaper mere motivasjon hos elevene. Vi kan se ut ifra svarene til alle lærerne at ikke alle praktiserer uteskole i naturfag, enten på grunn av liten mulighet for det eller at det bare er tur når det brukes uteskole, som lærer 4 poengterer. Kodene som jeg valgte å bruke ut av spørreundersøkelsen var: *uteskole er nødvendig, arena for sosial læring, aktiverer sanser og stimuli, uteskole er bare tur, fag og frilek kombinert, oppgavevalg er viktig, praktiske oppgaver, relevans, forsøk og utforskende.*

Drøfting

I drøftingsdelen vil jeg ta for meg og drøfte teorien som er presentert med eksisterende forskning opp mot det resultatet og datamaterialet som jeg har fått gjennom observasjon og spørreskjema.

Motivasjon i ulike læringsarenaer

I fagfornyelsen (LK 20) står det at «Læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom å legge til rette for varierte, praktiske og utforskende arbeidsmåter i naturen og på andre læringsarenaer» (Utdanningsdirektoratet, 2020). Dette innebærer at man som lærer skal legge til rette for at elevene får brukt naturen som en alternativ læringsarena i skolen, der de skal få utforske, være praktiske og undre seg. Dette var flere av lærerne inne på; hvorfor uteskole er viktig i naturfag. Der de blant annet tok opp dette med at oppgavene må være relevante for elevene, samtidig som at oppgavene må være praktiske og utforskende. Begge undervisningsøktene var lagt opp på en slik måte at dette skulle vær mulig å oppnå, men det som viste seg på resultatet var at uteskole skapte mere av den indre motivasjonen. Den indre motivasjonen er den motivasjonen som er ønskelig å oppnå hos elevene, fordi den «kan betraktes som en tilstand som forårsaker aktivitet hos individet, styrer aktiviteten i bestemte retninger og holder den ved like» (Manger, 2012, s 14). Dette er noe man ønsker å oppnå under læringsprosesser der elevene skaper læring gjennom det å være motiverte. Skaalvik & Skaalvik (2014) hevder at dette er den optimale motivasjonen for å fremme læring hos elevene.

Ut ifra resultatene kunne vi se at begge undervisningsøktene skapte en form for motivasjon. En type motivasjon som utspilte seg i stor grad på inneundervisning var også den ytre motivasjonen. Den ytre motivasjonen er en type motivasjon som gjør at elevene ikke finner noen form for egen interesse for å utføre en bestemt aktivitet eller handling (Skaalvik & Skaalvik, 2014). Dette er noe vi ser på når vi skal vurdere om det er uttrykk for indre eller ytre motivasjon hos elever. Denne typen motivasjon er ofte styrt av lærer og blir derfor ikke gjort selvstendig i like stor grad som indre motivasjon. Lærer 1 mener derfor det er viktig med en kombinasjon mellom klasseroms undervisning og uteskole undervisning. Dette for å bygge opp motivasjonen hos elevene inne, samt gi de litt kunnskap før man tar med undervisningen ute. I observasjons notat (tabell, 1.1) fra inneundervisning sier lærer «vi må lære dette først, fordi vi skal ut og gjøre en spennende oppgave etterpå». Dette er en tydelig form for ytre motivasjon og elevene responderer med å delta mere og bli mer ivrig på å rekke opp hånda.

Videre på observasjonstabellen fra undervisningen inne i klasserommet, kan vi se at det var noe uttrykk for amotivasjon. Hvilken årsaker dette har kan være mangt, men som Skaalvik & Skaalvik (2014) viser til, er dette en tilstand der en person har mangel på intensjon om å utføre den bestemte handlingen.

Hvis vi setter lys på amotivasjon i uteskole observasjonene, er dette fraværende. Grunnen til dette kan være slik som flere av lærerne nevner i spørreskjema, det at uteskole stimulerer flere sanser, er mer utforskende og ofte mer relevante oppgaver. Dette med at uteskole stimulerer flere sanser legger også Jordet (2009) frem i sin forskning på uteskole. Det at man får bruke disse sansene i en prosess hvor de lærer om naturen i naturen (Jordet,2009).

Vis vi legger lys på mulighetene i uteskole, så gir det muligheten for litt andre aktiviteter og oppgaver enn i undervisning inne i klasserommet, fordi man befinner seg i det læringsmiljøet man skal lære om i uteskole (Jordet,2009). Selve læringen kan bli sett på som mere relevant og mere utforskende, som igjen legger opp til mere motivasjon, når elevene ser relevansen i læringen. Ut ifra definisjonen på uteskole som er brukt i denne oppgaven og som jordet påpeker, er at man skal se på uteskole som en arbeidsmåte der man tar med skolens innhold ut i naturen (Jordet, 2009). Det ligger da mye ansvar på lærerne som underviser om hvordan undervisningen blir lagt opp, slik som lærer 2 sier, det at type oppgave og aktivitet har mest å si om man er inne eller ute. Da kan man jo starte å fundere over om det er uteskole i seg selv som skaper motivasjon, eller om det er selve undervisningsopplegget.

Som nevnt ovenfor gir uteskole flere muligheter til oppgaver som er praktiske og utforskende. Dette er grunnen til at undervisningsopplegget inne og ute ikke er helt det samme. Inne får man litt flere begrensninger og derfor er undervisningsopplegget lagt opp til å passe læringsarenaen det blir gjennomført i. Den indre motivasjonen kommer tydelig frem på inneundervisning når det ble tatt fram kompass. Dette var noe elevene så på som veldig spennende og relevant. Dette kan også settes lys på i tilnærming av læring som Fiskum & Korsager (2017) nevner i den utforskende undervisningen. Elevene skal få mulighet til å undersøke, slik at de skaper seg et eierskap. (Fiskum & Korsager, 2017). Akkurat slik som de da gjorde med kompassene, de fikk mulighet til å finne ut hvordan dette fungerte på egenhånd, før det ble lagt frem hvordan de skal brukes.

Uteskole som læringsarena

Dette med hva som menes med uteskole er et diskutert tema. Ut ifra svarene til lærerne kan vi se at de har litt ulikt syn på dette. Lærer 1, 2 og 3 ser på uteskole som en læringsarena som er nødvendig og ofte viktig for elever som har behov for praktiske oppgaver. Slik også som Jordet (2009) mener, at uteskole er en læringsarena der man tar med skolens innhold ut i naturen. Lærer 4 mener at uteskole er noe som bare blir brukt som tur i skolen. Denne læreren underviser i naturfag og har lang erfaring som lærer, men på den andre siden så har ikke denne læreren noen studiepoeng i naturfag og gir heller ikke noen uttrykk for å selv ha noe forhold til naturen. Dette kan ha en relevant sammenheng. Når man selv ikke har noe nært forhold til naturen, ligger det lengre inn å bruke dette som læringsarena og det er da lettere å bruke klasserommet, der man er kjent og kan bestemme hvilke faktorer man skal bruke i undervisningen. Ut ifra lærer 4 sine forutsetninger og meninger, kan det hende at undervisning inne i klasserommet hadde skapt mest indre motivasjon i denne lærerens undervisning, fordi det er det denne læreren anvender og er trygg i å undervise med. Derfor som nevnt tidligere ligger det mye ansvar på læreren om man skal anvende uteskole som læringsarena i naturfag.

Jordet (2009) hevder at uteskole får elevene til å anvende flere sanser og praktisert disse ved å lære om «virkeligheten i virkeligheten» (Jordet, 2009). Flere av lærerne er enige i dette og ut ifra observasjonsnotat og undervisningsopplegg viser motivasjonsgraden en mere tydelig indre motivasjon i uteskole oppgaven der elevene får anvende ulike sanser.

Det kommer også frem at uteskole kan være en krevende undervisningsform, med tanke på at elevene fort blir mere distraheret ute, som lærer 1 påpeker. Da krever det mere av lærer for å klare å holde elevene indre motiverte. Lærer 1 påpeker at om man kombinerer frilek med fag, så skaper dette mere motivasjon hos elevene. Dette kan sees på som en form for kontrollert ytre motivasjon. Fordi elevene får en type belønning ved at de får litt frilek og deretter fag. Frilek kan da brukes som belønningen i denne sammenhengen. (Skaalvik & Skaalvik, 2014).

5E-modellen som didaktisk redskap

Et annet relevant punkt som er nevnt så vidt nevnt er dette med utforskende undervisning. Den didaktiske 5E-modellen til Fiskum & Korsager (2017) er et fint redskap å bruke for å legge opp til en utforskende undervisning, som også er med på å skape motivasjon hos elevene. Denne modellen legger opp til som også flere av lærerne har nevnt, dette med å *engasjere, undersøke, forklare, utvide og vurdere*. Den utforskende undervisningen og motivasjon henger tett sammen. Dette kan man også se ut av observasjonene som er gjort, at der elevene har fått blant annet utforske, har det gitt uttrykk for motivasjon og i flere tilfeller indre motivasjon. Dette gjelder både inneundervisning og uteskole.

Den engasjerende delen av utforskende undervisning som Fiskum & Korsager (2017) viser til er sentral for elevenes læringsutbytte. De viser til at for at elevene skal bygge opp et engasjement, er både motivasjon og interesse viktig (Fiskum & Korsager, 2017). For å vise til at dette stemmer vil jeg trekke frem observasjonene der elevene er indre motiverte. På den ene siden kan vi se på inneundervisning, der elevene viser et engasjement med å lage lyder for å få svare på spørsmål om himmelretningene. Dette viser at elevene er interesserte i det som blir lagt frem og da kommer den indre motivasjonen til uttrykk. På den andre siden har vi observasjonene av uteskole. Her kan vi se at helt fra start der opplegget blir presentert gir det uttrykk for den indre motivasjonen, fordi elevene viser interesse for opplegget, samt et engasjement for å delta. Derfor kan vi bruke engasjement som en nøkkel for å evaluere motivasjonen hos elevene.

Vi kan på den ene siden se på den ytre motivasjonen der elevene får en belønning eller noe positivt tilbake. Når det kommer til den ytre motivasjonen i klasserommet inne er det i dette tilfelle det at elevene får beskjed om at de må følge med, fordi det skal gjøres noe spennende ute senere den dagen. Og på den andre siden kan vi betrakte motivasjon som den indre

motivasjonen, der det er som nevnt en motivasjon som gjøres av interesse og et engasjement (Skaalvik & Skaalvik, 2015).

Avslutning

I fagfornyelsen LK20 ligger det til rette for at uteskole skal brukes som en alternativ læringsarena. Men om man som lærer velger å bruke uteskole i sin naturfagundervisning er opp til den enkelte læreren. Ut ifra mine observasjoner og ut ifra svarene fra lærerne på spørreundersøkelsen, kommer det tydelig frem at uteskole er nødvendig i naturfag.

Forskning på uteskole viser også til at det skaper engasjement, stimulerer flere sanser og øker motivasjonen hos elevene (Jordet, 2009). Om man velger å ikke benytte naturen som læringsarena, kan det hende at elevenes motivasjon varierer og at elevene ikke ser relevansen i alt det de lærer i naturfag. Dette fordi de fleste tema i naturfag er nært knyttet til naturen og derfor er uteskole en veldig relevant læringsarena. Gjennom drøfting av teori og datamaterialet kommer det tidlig frem at uteskole skaper mye motivasjon hos barna og i stor grad en indre motivasjon som er den mest ønskede typen motivasjon. Derfor kan vi si at uteskole gir en positiv påvirkning av elevenes indre motivasjon og spesielt på småskolen, som var hovedfokuset i denne oppgaven.

Gjennom oppgaven har det blitt lagt frem både fordeler og ulemper med uteskole som læringsarena. Tidligere forskning på uteskole kommer frem til det samme resultatet jeg også har drøftet meg frem til for å besvare min problemstilling. Oppfatningen min av motivasjon ved uteskole har igjennom denne oppgaven gitt meg mulighet til å svare på min problemstilling. Man kan tydelig se at uteskole påvirker motivasjonen hos elevene på en positiv måte. Dette fordi uteskole legger opp til utforskende undervisning, der elevene skaper motivasjon gjennom å være i samspill med naturen som en læringsarena.

Jeg vil derfor som fremtidig lærer legge opp til motiverende uteskole. Det er da viktig å tenke på hvordan man legger opp undervisningen, gjøre den utforskende og klare å skape motivasjon hos elevene. Jeg har også erfart at det er viktig at du som lærer har et positivt og nært forhold til naturen, for at man skal kunne påvirke elevenes motivasjon i uteskole.

Litteratrliste

Bjørndal, C. R. P (2002) *Det vurderende øyet- Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Gyldendal Norsk forslag AS

Jordet, A. N. (2009, 07 28). *Hva er uteskole?* Hentet 04 02, 2013 fra Naturesekken:
http://www.naturesekken.no/c1188058/artikkel/vis.html?tid=1212838&within_tid=1212684

Kilskar, H. K. (2017, 04.03.17). *Uteskole - Hvorfor det?* hentet fra:
<https://www.utdanningsnytt.no/utdanning/debatt/2017/mars/uteskole--hvorfor-det/>

Larsen, A. (2017). *En enklere metode; Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget

Manger, T. (2012) *Dette vet vi om: Motivasjon og mestring*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena – Selvoppfatning, motivasjon og læring* (2 utg) universitetsforlaget

Utdanningsdirektoratet (2020). Læreplan i naturfag (NAT01-04). Hentet fra
<https://www.udir.no/lk20/nat01-04/kompetansemaal-og-vurdering/kv80?lang=nob>

Utdanningsdirektoratet (2021). *Uteskole- Hvordan bruke uteskole for å støtte elevenes læring?* hentet fra:
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/uteskole/>

Vedlegg

1: Observasjonsguide

Tema for undervisning/hvor er undervisningen/oppgave?	Hva Gjør/sier læreren?	Hvordan er kroppsspråket hos elevene?	Kommentarer elevene har? (underveis, før aktivitet/etter)	Deltakelse 'hvor mange er deltakende?	Uttrykk for motivasjon? (indre/ytre motivasjon)

2: Spørreskjema guide:

Jeg samtykker at denne anonyme spørreundersøkelsen blir brukt i arbeid med
fordypningsoppgave i naturfag. (NTNU)

1. Hvor lenge har du vært lærer?
2. Har du studiepoeng i naturfag?
3. På hvilke trinn har du naturfag?
4. Hvilke forhold har du til uteskole som alternativ læringsarena i naturfag?
5. Hvilket forhold har du til naturen og ser du på dette som en ressurs i naturfag?
6. Hvordan ser du/erfarer at motivasjonen til elevene er ved uteskole, kontra klasseromsundervisning inne i naturfag?
7. Hvilke faktorer tror du spiller inn for å få samme utbytte av uteskole og klasseromsundervisning (spesielt med tanke på motivasjon?)
8. Hva tror du skal til for å holde motivasjonen til elevene under naturfag? (inn/ute)

Oppdrag uteskole:

Jakten på himmelretningene

Hør godt etter 3 trinn. Det har seg slik at dere har fått et hemmelig oppdrag fra selveste kaptein Humle vinge

Han har skrevet et brev til dere, som jeg skal lese for dere. Da må dere høre godt etter:

«Kjære 3.klasse, jeg har spionert litt på dere og har fått med meg at dere har blitt veldig gode på koordinater og rutenett. Jeg derimot har gått på en snurr og skjønner ingenting av det. Det har seg slik at jeg har fått et oppdrag, der jeg har nødt til å lære meg himmelretningene, koordinater og rutenett for å fullføre oppdraget. Det er spesielt viktig med himmelretningene, de vil jeg virkelig kunne. Jeg håper virkelig at dere kan hjelpe meg? Rekk opp handa de som vil være min superhelt medhjelper!

Jeg tror virkelig at dere er de rette for dette oppdraget. Jeg kommer til å følge med på dere underveis og prøve å lære av dere, spesielt på den siste oppgaven dere skal igjennom. Derfor er det viktig at dere gjør alle oppgavene så godt som dere klarer, det er også veldig viktig at dere samarbeider. Jeg har sendt over oppdragsarket, der dere kan se hvilke oppgaver som må løses. Her handler det om samarbeid, kreativitet og stå på vilje!»

Oppdraget er løst når siste post er gjennomført og den magiske koden er gjennomført!

PS: Hva koden er, får dere vite på siste post!

- *Sussklappogklem naturens egen helt; kaptein Humlevinge!*





Oppdrag fra kaptein Humlevinge:

- 1. Hvor står vi nå?**
 - Lag et kryss der du står nå

- 2. Flytt deg en koordinat nord og en koordinat vest.**
 - ser du noe her som ikke hører hjemme i naturen?

Svar _____

- 3. Hva ser dere på kartet som ligger omtrent 3 koordinater øst og en koordinat nord for dere?**

Svar _____

- 4. Gå til koordinat (7,5), der skal dere lage en sang/dans om himmelretningene, husk å øv godt!**
- 5. Når dere er ferdige med å øve, vil jeg at dere skal flytte dere 2 koordinatpunkter sør. Der skal dere fremføre.**
- 6. Knekk den hemmelige koden!**