



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

## **Engasjement ved innføring av samisk tradisjonskunnskap**

På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?

Anders Gjerstad Lindvåg

Masteroppgave i naturfagdidaktikk. LER-3905. Mai 2023



## Forord

Det er med stor glede at jeg nå presenterer min masteroppgave om samisk tradisjonskunnskap og engasjement. Jeg har fått mulighet til å utforske et viktig og interessant tema som har for liten plass i skolen. Inspirasjon fra New Zealand og Maori-kulturen og forskningsprosjektet mitt i skolen har gitt meg innblikk hvordan samisk tradisjonskunnskap kan bli brukt som tema i skolen.

Jeg vil først og fremst takke mine veiledere Siw Turid Killengreen og Gunnar Kristiansen som så å si har blitt mine bonusforeldre gjennom masterperioden. Uten støtte, hjelp og motivasjon fra dere hadde dette blitt vanskelig. Tusen takk til Vivienne Mackisack for gode og kunnskapsrike samtaler om Maori-kulturen og New Zealand. Og tusen takk til mamma for gjennomlesning og korrektur.

Videre vil jeg takke mine to medstudenter Julie og Birgitte for vel gjennomført inspirasjonstur til New Zealand og samarbeid gjennom studiet og masterperioden. Vi flytter nå hver for oss, men håper jeg kan besøke dere her i nord når det passer, både for akademiske og kjærlighetsrelaterte råd.

Til slutt, og aller mest, vil jeg takke alle mine medstudenter på GLU 5-10, kull 2018. Dere har gjort de siste fem årene lette å leve. Lange lunsjpauser med minnerike samtaler om alt og ingenting har gjort det lettere å komme seg på masterkontoret. Masse lykke til videre, jeg gleder meg til å se dere igjen. Takk for meg!

Tromsø, mai 2023

Anders Gjerstad Lindvåg

## Sammendrag

Samisk tradisjon og kultur har lenge vært lite fokusert på i skolen. Flere lærere har utfordringer med å undervise om samisk tradisjonskunnskap på grunn av mangel og tilgjengelighet på kvalitetssikret kunnskap. Denne studien har til hensikt å undersøke hvordan elevers engasjement blir påvirket av introduksjon av samisk tradisjonskunnskap, hvor den samiske tradisjonskunnskapen blir innført og knytt opp mot bærekraft gjennom et aksjonsforskningsprosjekt.

Denne studien har en kvalitativ tilnærming og forskningsdesign. Datainnsamlingsmetodene som har blitt brukt er observasjon i klasserommet, logg og et gruppeintervju med fire elever etter endt undervisningsperiode. Målet med dette datamaterialet er å forstå hvordan elevenes engasjement blir påvirket når samisk tradisjonskunnskap introduseres.

I studien kan en se at samisk tradisjonskunnskap som tema ikke var særlig engasjerende for elevene. Faktorer som introdusering av begreper, identitet og tilgjengelighet av informasjon var vesentlige i studien. Introdusering av begrepene birget og bivdit var ikke særlig engasjerende for elevene. Både på grunn av tilknytning til samisk kultur og at det ble sett på som meningsløst å lære om begreper på et annet språk. Gjennom undervisningsperioden og arbeidet med en tale om seg selv og sine forfedre, viste det seg at ingen som delte hadde samisk bakgrunn eller noen tilknytning til samisk kultur. Lærere bør ha god kunnskap om samisk kultur og tradisjon hvis introdusering av et slik tema skal være engasjerende for elevene.

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	5
1.1	Inspirasjon og datainnsamling.....	5
1.2	Bakgrunn .....	5
1.3	Problemstilling.....	6
2	Teori .....	7
2.1	Bærekraftig utvikling.....	7
2.2	Samisk tradisjonskunnskap – <i>Árbediehtu</i> .....	8
2.2.1	Den samiske tradisjonskunnskapens tilgjengelighet.....	9
2.2.2	Samisk tradisjonskunnskap og bærekraft.....	9
2.2.3	Samiske begreper om bærekraft.....	10
2.3	Forskrifter for grunnskole og lektorutdanning .....	11
2.4	Samisk tilknytning og identitet.....	11
2.5	Engasjement.....	12
2.6	Faglig engasjement.....	12
2.7	Adferdsengasjement .....	13
2.8	Emosjonelt engasjement.....	13
2.9	Fire prinsipper for å fremme produktivt disiplinært engasjement.....	14
2.10	Lærerens rolle for å skape engasjement.....	15
2.11	Arbeidsform .....	16
2.11.1	Gruppearbeid.....	16
2.11.2	Individuelt arbeid .....	17
2.12	Stedsbasert læring .....	17
3	Metode.....	19
3.1	Bakgrunn .....	19
3.2	Kvalitativ tilnærming.....	20
3.3	Utvalg .....	20

3.4	Aksjonsforskning.....	20
3.5	Valg av undervisningsopplegg .....	22
3.6	Datainnsamling.....	23
3.6.1	Observasjon.....	23
3.6.1	Intervju .....	24
3.6.2	Logg .....	25
3.7	Aksjonssyklusene .....	25
3.8	Beskrivelse av aksjonene.....	26
3.8.1	Første aksjon .....	27
3.8.2	Andre aksjon .....	28
3.8.3	Tredje aksjon.....	30
3.8.4	Fjerde aksjon .....	31
3.8.5	Femte aksjon .....	33
3.8.6	Sjette aksjon .....	34
3.8.7	Refleksjon – gruppeintervju.....	36
3.9	Dataanalyse.....	36
3.9.1	Tematisk analyse .....	37
3.9.2	Analyse av observasjoner.....	38
3.9.3	Analyse av gruppeintervju .....	41
3.10	Studiens kvalitet.....	45
3.10.1	Reliabilitet .....	45
3.10.2	Validitet.....	46
3.10.3	Forskningsetikk .....	47
4	Resultat.....	48
4.1	Resultater fra observasjon .....	48
4.1.1	Første time.....	48
4.1.2	Andre time.....	49

4.1.3	Tredje time .....	50
4.1.4	Fjerde time.....	51
4.1.5	Femte time.....	52
4.1.6	Sjette time.....	53
4.2	Resultater fra gruppeintervju .....	54
4.2.1	Gruppearbeid.....	54
4.2.2	Engasjement .....	55
4.2.3	Samisk tradisjonskunnskap .....	56
5	Diskusjon.....	58
5.1	Timer med lav grad av engasjement.....	58
5.1.1	Engasjement og introdusering av samiske begrep .....	58
5.1.2	Identitet og tilknytning .....	60
5.1.3	Adferdsengasjement og emosjonelt engasjement .....	61
5.2	Timer med høy grad av engasjement.....	62
5.2.1	Engasjement økte når informasjon var tilgjengelig.....	62
5.2.2	Lærerens rolle.....	63
5.2.3	Arbeidsform og engasjement .....	64
5.2.4	Stedsbasert læring .....	65
6	Avslutning .....	67
6.1	Implikasjoner for videre forskning .....	68
	Referanseliste .....	70
	Vedlegg 1: Undervisningsopplegg for 3 uker .....	72
	Vedlegg 2: Intervjuguide til gruppeintervju med elever .....	81
	Vedlegg 3: Observasjonsskjema 1 .....	82
	Vedlegg 4: Observasjonsskjema 2 .....	89
	Vedlegg 5: Vurderingskriterier til podkast.....	90
	Vedlegg 6: Samtykkeskjema for gruppeintervju.....	92

Vedlegg 7: Samtykkeskjema for observasjon .....	96
Figur 1: Modell for aksjonsforskning.....	21
Figur 2: Aksjonsforskningsprosessen for innføring av samisk tradisjonskunnskap som ble brukt i denne studien. ....	26
Tabell 1: Datamaterialet ekstrakt og koder til observasjon av elever i andre time av undervisningen om samisk tradisjonskunnskap. ....	38
Tabell 2: Kategorier fra koder hentet fra observasjoner av elever i undervisning om samisk tradisjonskunnskap. ....	39
Tabell 3: Ferdigstilt tabell av tematisk analyse av observasjoner av elever i undervisning om samisk tradisjonskunnskap. ....	40
Tabell 4: Ekstrakt og koder av datamateriale fra gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement. ....	41
Tabell 5: Tema for koder i gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement. ....	43
Tabell 6: Ferdigstilt tabell med tema og koder fra gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement. ....	44
Tabell 7: Antall positive og negative tegn til engasjement for første undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	49
Tabell 8: Antall positive og negative tegn til engasjement for andre undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	50
Tabell 9: Antall positive og negative tegn til engasjement for tredje undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	51
Tabell 10: Antall positive og negative tegn til engasjement for fjerde undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	52
Tabell 11: Antall positive og negative tegn til engasjement for femte undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	53
Tabell 12: Antall positive og negative tegn til engasjement for sjette undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap. ....	54



# 1 Innledning

Denne masteroppgaven omhandler introduisering av samisk tradisjonskunnskap og dets påvirkning på elevers engasjement i en ungdomsskoleklasse. Oppgaven består av en innledning hvor bakgrunn og problemstilling presenteres. Videre presenteres det en teoridel hvor teori tilknyttet problemstillingen og forskning som skal brukes videre i oppgaven blir belyst. Metodedelen inneholder valg av metode og hvordan datainnsamlingen ble gjennomført. Deretter kommer en resultatdel hvor resultater av analysert datamateriale presenteres, og til slutt en diskusjon og drøftingsdel hvor funnene fra resultatene blir omtalt gjennom bruk av tidligere forskning og teori. Jeg valgte dette temaet fordi det var interessant å utforske hvordan elevene tilegnet seg kunnskap om et tema som det ikke undervises så mye i, eller har så stor plass i undervisningen som det burde hatt.

## 1.1 Inspirasjon og datainnsamling

Jeg har samarbeidet tett med to andre studenter som skrev en lignende oppgave hvor læreren var i fokus. I min oppgave har jeg valgt å fokusere primært på elevene. Samarbeidet har inneholdt en tur til New Zealand hvor vi har blitt inspirert av hvordan Maori-kulturen blir ivaretatt i skoler og universitet på New Zealand. I tillegg samarbeidet vi om å lage undervisningsopplegget hvor datainnsamlingen skulle foregå. Undervisningsopplegget bestod av informasjon og kunnskap fra tre informanter med sjøsamisk bakgrunn, samt vår inspirasjon fra New Zealand.

## 1.2 Bakgrunn

Samisk tradisjonskunnskap som tema i skolen er noe flere lærere har utfordringer med å undervise i. Evju og Olsen, (2022) viser i sin undersøkelse til flere lærere som påpeker utfordringen med å finne informasjon. Nergård (2019) og Kvivesen et al. (2023) omtaler at den samiske tradisjonen trues og at det er mangel på informasjon om samisk tradisjonskunnskap. Med disse forutsetningene er det interessant å finne kunnskap om temaet og lage et undervisningsopplegg hvor det forskes rundt introduisering av samisk tradisjonskunnskap.

I overordnet del av læreplan står det at alle elever på norske skoler skal lære om samisk kultur (Kunnskapsdepartementet, 2017). Med tanke på at flere lærere synes samisk kultur og tradisjon er et vanskelig tema å undervise i, samt finne informasjon om, er dette noe en bør fokusere mer på. I den nye læreplanen, LK20, under naturfag står det i et av

kompetansemålene, «gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen» (Kunnskapsdepartementet, 2020).

Elever er i dag kjent med samisk uke som nesten den eneste måten samisk kultur blir undervist om. Plassen og stedet er viktig for samisk kultur, og ved å bruke stedsbasert læring kan en skape engasjement hos elevene samtidig som samisk tradisjonskunnskap blir introdusert (Antioch, 2023).

Samisk tradisjonskunnskap, *árbediehtu*, og bærekraft er ifølge Kvivesen et al. (2023) kunnskap som omhandler hvordan den samiske kulturen og folket har brukt og bruker natur og naturmateriale til ulike formål. Samiske tradisjonelle måter å bruke naturen på er ofte omtalt som bærekraftige, fordi samisk kultur verdsetter og står nær naturen, samt vil ta vare på og videreføre naturen til neste generasjoner. Bærekraft-aspektet vil derfor være en viktig del av undervisningsopplegget når samisk tradisjonskunnskap blir introdusert. Dette både på grunn av kompetansemålet i naturfag, men også siden bærekraft og forvaltning av naturen er et vesentlig aspekt i samisk tradisjon og kultur.

### **1.3 Problemstilling**

Jeg har med bakgrunn av dette valgt å se nærmere på problemstillingen:

*«På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?»*

Ved å gjennomføre en kvalitativ studie skal jeg se på hvilken måte engasjement skapes når samisk tradisjonskunnskap blir introdusert. Gjennom observasjon og intervju vil jeg få nok datamateriale til å undersøke og se på engasjementet til elevene.

## 2 Teori

Samisk tradisjonskunnskap er noe som de fleste lærere har utfordringer med å undervise i, både fordi det er vanskelig å finne og få tak i kilder og fordi det er mye uvitenhet om temaet (Kvivesen et al., 2023). Innenfor dette har jeg sett nærmere på engasjement hos elevene. Derfor vil jeg i dette kapitlet se nærmere på tidligere forskning og teoribaserte artikler om samisk tradisjonskunnskap, bærekraft og engasjement hos elever.

### 2.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling omhandler tre dimensjoner (Sinnes, 2015). Disse dimensjonene er økonomi, natur og miljø og samfunnsforhold. Alle disse tre dimensjonene bør ses i sammenheng. Bærekraftig utvikling vil ikke kunne skje hvis bare det økonomiske er på plass, og at det kan gå på bekostning av for eksempel natur og miljø (Sinnes, 2015). Klimagasser og utslipp er et svært omdiskutert tema i dagens samfunn. Sinnes (2015) forklarer at bærekraftig utvikling er et vanskelig og komplekst tema, noe som gjør det vanskelig for flere lærer å undervise om. Det er flere ulike faktorer som spiller inn når en snakker om bærekraft, og verden vi lever i nå har mange eksempler på ikke-bærekraftige handlinger. Luftfart, ferier, dårlig søppelsortering, lange varme dusjer og cruiseskip er noen eksempler på dette. Derfor mener Sinnes (2015) at det er vesentlig at de unge lærer om bærekraftig utvikling på skolen, og at lærere har kunnskap og kompetanse til å undervise om dette temaet. I opplæringsloven, § 1-1, under formålet med opplæringen, står det at elevene skal lære å tenke kritisk og handle etisk og miljøbevisst (Opplæringsloven, 1998). Dette betyr at elevene må lære om bærekraftig utvikling på skolen, og at lærere må ha kunnskap om temaet. Sinnes (2015) har i tillegg kommet med fire kjennetegn som støtter utdanning for bærekraftig utvikling:

1. Faglig oppdatert kunnskap knyttet til klima og bærekraft,
2. tverrfaglig tilnærming til undervisningen,
3. vekt på å utvikle andre kompetanser enn bare de rent teoretiske, slik som kreativitet, kritisk tenkning, systemforståelse, kommunikasjon og samarbeidsevner, fremtidstenkning og fremtidstro, handlingskompetanse og å kunne ha det godt med et mindre forbruk,
4. skolen må være en arena for å lære å leve på en bærekraftig måte. (Sinnes, 2015)

Bærekraftig utvikling er en del av overordnet del av LK20, under prinsipper for læring, utvikling og dannelse, og tverrfaglige temaer (LK20). Det står i læreplanen at dette

tverrfaglige temaet skal kunne legge til rette for at elevene skal forstå samfunnet og dets utfordringer rundt bærekraft. Det omhandler å kunne ta valg for å verne om livet på jorda, samt kunne ta vare på jorda slik at neste generasjon også skal kunne få leve like godt som oss (Sinnes, 2015). Elevene skal utvikle seg til å forstå dilemmaer rundt blant annet klima, og bli ansvarlige borgere som er i stand til, og få kompetanse til å handle etisk og miljøbevisst (LK20).

## **2.2 Samisk tradisjonskunnskap – *Árbediehtu***

Samisk tradisjonskunnskap er et tema flere lærere og skoler etterspør. Det er vanskelig å finne materiell om temaet, samt bruke for den som ikke har samisk språk og bakgrunn selv. I Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20) beskrives det at alle elever i Norge skal lære om samisk kultur (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dette er beskrevet under overordnet del av læreplanen, og i et kompetansemål i naturfag, står det at elevene skal «gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen skal bidra til bærekraftig forvaltning av naturen» (Kunnskapsdepartementet, 2017).

*Árbediehtu*, eller samisk tradisjonell kunnskap handler om hvordan den samiske kulturen og det samiske folket gjennom tidene og frem til i dag bruker lokal natur og naturmateriale til ulike formål (Kvivesen et al., 2023).

Samisk tradisjonskunnskap omhandler mye forskjellig kunnskap. Historisk, handler mye av den samiske kulturen om samenes levevis og hvordan denne var knytt opp mot naturressurser (Olsen et al., 2023). Gjennom tiden bevegde det samiske folket seg fra reinjakt til reindrift, innhøsting til landbruk, og mer systematisert fiskeri (Olsen et al., 2023). Samene, som andre folk før i tiden, brukte lokale ressurser for å overleve. Jakt, fiske, fangst og lokal innhøsting er viktige begreper. I denne oppgaven har det mest relevante temaet vært sjøsamene, og det sjøsamiske perspektivet. Sjøsamene er et folk som har sine røtter i sjøfiske med gamle tradisjoner, og er bosatt ved kysten (Jebens, 2007). Begrepet sjøsame om samiske folk, var ifølge Nergård (2019) ikke i bruk før etter utbyggingen av Alta-Kautokeinovassdraget på 1980-tallet. Før manglet de begrepet sjøsame, og flere var usikre på hva slags identitet de faktisk hadde. Samer fra de sjøsamiske områdene var ikke reindriftsamer, men de var samer (Nergård, 2019).

«En inkluderende opplæring som også tar samiske elevers livsverden på alvor, må derfor våge å undersøke samiske temaer, selv om man som lærer ikke har svar på alle spørsmål som skulle dukke opp» (Eriksen et al., 2022).

Dette sitatet viser at lærere bør undervise om samiske temaer selv om de ikke har samisk bakgrunn selv. Ifølge Eriksen et al. (2022) er inkluderende opplæring at alle elever, uansett bakgrunn, skal være en del av et felleskap og delta og medvirke i egen opplæring. For å inkludere samiske barn, må også samisk språk og kultur være en naturlig del av undervisningen beskrives det.

### **2.2.1 Den samiske tradisjonskunnskapens tilgjengelighet**

Det skrives mye om mangel på faglitteratur og fagdidaktisk litteratur når det gjelder samisk tradisjonskunnskap og samiske tema i grunnskolen (Kvivesen et al., 2023). Dette kan også være en faktor som er med på å gjøre det vanskelig både for lærere og elever å lære om samisk kultur i skolen. Nergård (2019) skriver også om at samisk tradisjon trues, og delvis forsvinner. I et feltarbeid Nergård (2019) gjorde på 1970-tallet, opplevdes det at barn ikke snakket språket, og at flere mente at dess fortere språket forsvinner, dess bedre. Nergård (2019) forklarer at flere med samisk bakgrunn fortsatt står mellom å anerkjenne og fornekte sin samiske bakgrunn og historie, noe som preger flere samer i dag.

I en undersøkelse om samiske temaer og tradisjonskunnskap, skriver Evju og Olsen (2022) om hvor en kan finne denne informasjonen. I undersøkelsen er lærere intervjuet, hvor det pekes på utfordringer med å finne informasjon på samisk tradisjonskunnskap og samiske undervisningstemaer. De fleste lærerne, ifølge Evju og Olsen (2022) baserer seg på gamle lærebøker som nesten ikke blir brukt, eller nettbasert informasjon, som det også er svært lite av. I tillegg vektlegges det som tidkrevende å kvalitetssikre denne informasjonen, nettopp fordi det er så lite av den (Evju & Olsen, 2022).

### **2.2.2 Samisk tradisjonskunnskap og bærekraft**

Skolen har i dag som ansvar å utvikle elever til å tenke bærekraftig, samt leve bærekraftig i fremtiden når de vokser opp (Kvivesen et al., 2023). Bærekraftig utvikling er ett av tre tverrfaglige emner i læreplanen, noe som gjør det relevant å lære om dette emnet på skolen. I dag har naturfag temaer som dekker naturfaglige kunnskaper, ferdigheter og tenkemåter som elevene har bruk for i samfunnet. Kvivesen et al. (2023) påpeker at ved læring av *árbediehtu* vil elevene kunne lære om naturressurser og biologisk mangfold. Her beskrives også

vanskeligheten med at lærerstudenter og lærere skal undervise om urfolkskunnskap, tradisjonskunnskap eller *árbediehtu*. Denne kunnskapen mener de at lærerstudenter skal lære på den tradisjonelle måten, slik at det kan undervises om dette temaet til elever i dagens skole.

Bærekraft er viktig for samisk tradisjon, og flere som har vokst opp i samiske samfunn er veldig sterkt knyttet til naturen, og vil derfor ta vare på den (Nergård, 2019). Det er ut ifra det viktig å få frem at samisk tradisjonskunnskap og bærekraftig utvikling kan bli sett i sammenheng med hverandre. Mye av dette omhandler for eksempel høsting av ressurser. I samisk tro har naturen en personifisert form, som betyr at den er som en person, med egen kraft og stemme, som et menneske (Nergård, 2019). Dette viser at naturen har en veldig stor betydning for samisk tradisjon og tro. Nergård (2019) legger også vekt på identitet, og at dette har en stor betydning for individer. Hvis en er oppvokst blant elver og fjell, men flytter til storbyer, vil nok trolig disse erfaringene fra tidligere være til stede, noe som kan være med på å fremme den samiske identiteten i individet.

### **2.2.3 Samiske begreper om bærekraft**

Birget og bivdit er to samiske begreper som er tett knyttet opp mot bærekraft og bærekraftig utvikling. *Birget* kan oversettes til norsk som en person som berger seg og klarer seg i sine områder (Joks, 2020). *Bivdit* vil på norsk være å jakte, fiske og å anmode eller be om noe (Mulder, 2021). Tradisjonell kunnskap har for samer en stor verdi siden det er en del av både språk og kultur, samt at språket er veldig beskrivende for spesielt naturen og dyrene. Mye av den samiske kulturen omhandler det å ha respekt for naturen, og spørre om lov, ikke nødvendigvis fordi det har en stor påvirkning på naturen, men at mye omhandler respekt for selve naturen (Mulder, 2021).

Det forklares i en artikkel om hvordan reindriftssamer beskriver ulike begreper for snø. Det nevnes at den tradisjonelle bruken av begrepene ofte har en større betydning enn på for eksempel norsk, samt at disse beskrivelsene ofte er rike og omhandler hvordan reindriften foregår med et visst snødekke (Eira et al., 2013). Når de sammenligner vitenskapens begreper med de tradisjonelle begrepene, legger de vekt på at vitenskapens begreper har holdepunkt i undersøkelser og forskning, mens de tradisjonelle reindriftssamenes begrep har holdepunkt i erfaringer og kultur. De tradisjonelle begrepene har ofte større tilknytning til praksis og kulturen til samene (Eira et al., 2013).

## 2.3 Forskrifter for grunnskole og lektorutdanning

I forskriftene til grunnskolelærerutdanning 1-7 og 5-10, samt lektorutdanning 8-13 står det:

«Grunnskolelærerutdanningene skal kvalifisere kandidatene til å ivareta opplæring om samiske forhold og ha kunnskap om samiske barns rett til opplæring i tråd med opplæringsloven og gjeldende læreplanverk for grunnopplæringen», og

«lektorutdanningen skal kvalifisere kandidatene til å ivareta opplæring om samiske forhold, herunder kjennskap til den statusen urfolk har internasjonalt, og samiske barn og ungdoms rett til opplæring i tråd med opplæringsloven og gjeldene læreplanverk» (Andreassen & Olsen, 2020).

Andreassen og Olsen (2020) mener at dette fort blir et utenfraperspektiv, når det formuleres at det skal ivaretas opplæring *om* samiske forhold. Her sier de at et slikt perspektiv kan være med på å lære norske elever om samisk kultur, og at samer ofte kan bli «de andre». Stenseth (2023) legger også vekt på at de som har samisk bakgrunn ofte blir omtalt som «de andre», og at dette kan ha noe med fortiden til det samiske folket og hvordan de ble behandlet.

## 2.4 Samisk tilknytning og identitet

Det er vanskelig å stadfeste eksakt hvor mange samer det er i Norge i dag. Det er flere faktorer som kan være til stede rundt det å identifisere seg som same. Foreldre, familie eller andre nære kretser kan være med på å bestemme om man er same eller ikke. Andreassen og Olsen (2020) beskriver at folk kan ha flere identiteter på samme tid, og det kan være vanskelig for enkelte å bestemme hvem man er og hvor man kommer fra.

Den sjøsamiske identiteten forklares som kompleks og mangetydig (Jernberg et al., 2021). Tilstedeværelsen av sjøsamer i sjøsamiske områder er ofte skjult eller fortiet. Folk prøver fortsatt å skjule sin samiske identitet på grunn av fornorskningen, og det er et sårt tema den dag i dag. I flere familier er det sjøsamiske preget borte, men noen bruker ressurser som tradisjonskunnskap, språk og livssyn de har fått fortalt gjennom det Balto forklarer som fortellertradisjonen (Balto, 1997). Dette er en metode hvor barn lærer om normer, verdier, gode og dårlige rollemodeller samt moral gjennom fortellinger gjennom generasjoner. Det forklares også at det gjennom fortellerstunder kan tilrettelegges læringsmiljø som gjør at barn blir mer mottakelige for påvirkning og inntrykk, slik som for eksempel en tale om bakgrunn og forfedre (Jernberg et al., 2021).

Stenseth (2023) legger vekt på at folks oppfatning av samisk tradisjon og kultur ofte knyttes til hvordan samene i indre Finnmark lever og har levd. Dette betyr nødvendigvis ikke at alle samer har en slik type bakgrunn. Sjøsamene vil trolig ha en helt annen bakgrunn enn det reindrifsamene har. En slik sammenligning og tolkning av det samiske, er det som har blitt fremmet i det norske samfunnet i dag (Stenseth, 2023). I tillegg, legges det mye vekt på at individer med samisk bakgrunn har vanskeligheter for å identifisere seg med det samiske, nettopp på grunn av denne type sammenligning. I og med at det samiske folket ofte blir sammenlignet med reindrift og Finnmark, er det flere som har problemer med å identifisere seg som same. Stenseth (2023) kommer med flere eksempler hvor en person har vanskeligheter med å identifisere seg som same. I et av eksemplene har en person en kofte, men føler seg ikke så interessert i det samiske, så personen har vanskeligheter med å identifisere seg som hundre prosent same. Her forklarer personen at han får blikk, og synes det er ubehagelig å identifisere seg som same. Stenseth (2023) argumenterer for at det å identifisere seg som same kan være vanskelig. Det er en krevende innsats, og folk må bruke mye energi og aktivt identifisere seg med det samiske. Ved å gjøre dette går man fra en majoritet til en minoritet, noe som er en prosess som kan være utfordrende ifølge Stenseth (2023).

## 2.5 Engasjement

For å definere begrepet *engasjement*, bruker Engle og Conant (2002) spørsmål som: Hvordan bidrar elevene? Hvor stor andel av elevene bidrar? Hvordan reagerer elever på medelevenes bidrag? De legger også vekt på at i deres undersøkelse var det flere av elevene som bidro mye under diskusjoner, samt at elevenes bidrag oftere ble brukt når de jobbet i grupper enn når de jobbet individuelt (Engle & Conant, 2002).

## 2.6 Faglig engasjement

For å se på faglig engasjement hos elevene, må en først definere begrepet faglig engasjement. Engle og Conant (2002) skriver at engasjement også har en stor rolle i forhold til undervisningen og temaet som det jobbes med. I tillegg legger de vekt på at det vil være vanskelig for elever å engasjere seg hvis de ikke setter seg inn i temaet eller faget de jobber med. Dette kaller de for «*produktivt disiplinært engasjement*». Et annet viktig element vil være det å oppdage nye ideer som kan skape diskusjon med medelever (Engle & Conant, 2002). Når det kommer til valg av oppgave og undervisning, er det også viktig at oppgavene elevene skal gjennomføre verken er for vanskelige eller kjedelige. Er oppgaven vanskelig



eller kjedelig, vil det trolig skape uro og undervisningen vil være lite engasjerende for elevene (Fiskum et al., 2018). De legger i tillegg vekt på at undervisningen kan være elevstyrt, noe som vil øke engasjementet hos elever.

## **2.7 Adferdsengasjement**

Adferdsengasjement kan ifølge Fredericks et al. (2004) defineres på tre måter. Den første definisjonen inkluderer positiv adferd som følger regler og klasseromsnormer, samt unngåelse av forstyrrende adferd som å skulke eller havne i uønskede situasjoner. Den andre definisjonen omhandler involvering i læring og akademiske oppgaver, og inkluderer innsats, konsentrasjon, oppmerksomhet, spørsmål og bidrag til klinediskusjoner. Den tredje definisjonen handler om deltakelse i skolerelaterte aktiviteter som idrett eller skolestyring (Fredericks et al., 2004). Dette er alle tre definisjoner som inneholder hvordan elever oppfører seg på skolen og i klasserom. Adferdsengasjement kan en derfor si at omhandler elevenes handlinger i klasserommene i forhold til hva de gjør, som oppgaver, interaksjoner og individuelt arbeid. Dette er alle faktorer som ifølge Fredericks et al. (2004) kan være med på å påvirke engasjementet til elevene.

## **2.8 Emosjonelt engasjement**

Emosjonelt engasjement omhandler ifølge Fredericks et al. (2004) elevenes følelsesmessige reaksjoner i klasserommet. Reaksjoner som dette kan innebære interesse, kjedsomhet, lykke, tristhet eller angst. Identifisering med skolen kan også være en måte å forstå emosjonelt engasjement på, som omhandler en følelse av å føle seg viktig for skolen samt verdsette en suksess i skolerelaterte resultater (Fredericks et al., 2004). En måte å forstå det Fredericks et al. (2004) beskriver om emosjonelt engasjement er å se på reaksjoner og følelser til elevene når de jobber med arbeidsoppgavene som er blitt gitt. Noen elever kan uttrykke kjedsomhet eller tristhet, noen ganger på grunn av en oppgave eller et tema, men også på grunn av andre faktorer som ikke nødvendigvis oppstår i klasserommet. Eksempler på målinger av emosjonelt engasjement kan være relasjonen elev – lærer. Dette påpeker Fredericks et al. (2004) er en viktig faktor, som spiller en stor rolle innenfor emosjonelt engasjement. Det kan derfor være viktig å tenke på denne relasjonen når en skal se på engasjement hos elever, spesielt når det gjelder emosjonelt engasjement i klasserommet.

## 2.9 Fire prinsipper for å fremme produktivt disiplinært engasjement

Engle og Conant (2002) forklarer at det ikke nødvendigvis er en sammenheng mellom aktivitet og engasjement, og at en også bør vurdere dette. Ved å bruke begrepet disiplinært engasjement vil en også kunne se på engasjement i en sammenheng med en aktivitet eller en disiplin (Engle & Conant, 2002). De legger også vekt på at disiplinært engasjement hos en lærer, kan være ubetydelig hos en annen. Ved å si dette understreker de at lærere er ulike og ser etter ulike faktorer når engasjement står i fokus.

Til slutt definerer Engle og Conant (2002) produktivt disiplinært engasjement. Her mener de at for å se på den produktive delen av disiplinært engasjement, må en se på den spesifikke oppgaven eller temaet som det jobbes med, og hvordan elevene håndterer oppgaven. Svarer elevene på spørsmålene og oppgaven som de har fått, og stiller de nye spørsmål og bidrar til diskusjon.

Engle og Conant (2002) beskriver fire ulike prinsipper for å fremme produktivt disiplinært engasjement. Disse fire prinsippene er *problematisere innhold, gi elever autoritet, holde elever ansvarlig til andre og til disiplinære normer, og bidra med relevante ressurser.*

Det første prinsippet til Engle og Conant (2002) omhandler problematisering av innhold. Dette vil si at lærere bør oppmuntre elevene til å komme med forslag, stille spørsmål og bli utfordret med det de jobber med. Det er også vesentlig at elevene får utfordret sin nysgjerrighet, noe som kan bidra til økt interesse for temaet som det jobbes med. Spørsmål og forslag i ulike tema kan komme fra lærer, men kan også oppstå underveis når elevene jobber med oppgavene. Engle og Conant (2002) påpeker også at det er viktig at oppgavene ikke nødvendigvis trenger å være åpne fra et ekspert-perspektiv, men at det skal være åpne spørsmål som elevene har kapasitet og forståelse til å klare.

I det andre prinsippet forklarer de tankene rundt det å gi elever autoritet. Dette prinsippet omhandler for eksempel å gi elever en aktiv rolle i undervisningen (Engle & Conant, 2002). En slik rolle kan for eksempel være en ekspert på et spesifikt tema. Ved å gi elevene en slik rolle, mener Engle og Conant (2002) at andre elever kan komme til ekspertene å stille spørsmål, som kan bidra til diskusjon og faglig engasjement. Dette kan gjøres både i individuelt arbeid, gruppearbeid og i plenum. Det beskrives også at ved å gi elever autoritet, vil dette være med å påvirke læring i klasserommet fordi det vil bidra til å oppmuntre elever

til å være «forfattere og produsenter av kunnskap, med eierskap over det, i stedet for å være en forbruker av kunnskap» (Engle & Conant, 2002). Med dette forstår vi at når elever blir oppmuntret til å ha en rolle i klasserommet, vil de ofte bidra mer faglig enn hvis de ikke hadde hatt det.

Prinsippet om å holde elever ansvarlig til andre og til disiplinære normer, handler om at læreren og andre i læringssamfunnet skal oppmuntre elevene til å ta ansvar for å sikre at deres intellektuelle arbeid svarer til innhold og praksis etablert av intellektuelle interesser innenfor og utenfor deres umiddelbare læringsmiljø (Engle & Conant, 2002). Det forventes at elever samarbeider og snakker med hverandre når de bygger sin forståelse av et fagområde, og at de ikke kan ignorere relevant arbeid og forslag fra andre uten begrunnelse. De er også ansvarlige for å respektere faglige normer i klasserommet, eller forklare hvorfor de velger å handle annerledes. Engle og Conant (2002) påpeker at prinsippet omhandler at hver enkelt elev ikke er en autoritet i seg selv, men at de også har et faglig ansvar for resten av klassen og sine medelever. Et eksempel er gruppearbeid, der hver elev holdes ansvarlig for å bidra, slik at resten av gruppen også kan bidra. Dette kan være med å føre til økt diskusjon og faglig snakk, og dermed øke engasjementet i oppgaven.

Det siste og fjerde prinsippet til Engle og Conant (2002) handler om det å bidra med relevante ressurser, samt forsterke de tre andre prinsippene. Engle og Conant (2002) beskriver at vesentlige ressurser er nødvendige for å støtte elevens læring og engasjement i et fag. I tillegg understrekes det at tilgang til ressurser som tid, informasjon og kunnskap er viktige for å støtte læring, samt at disse ressursene vil være med å bidra til å forsterke funksjonene til de andre prinsippene.

## **2.10 Lærerens rolle for å skape engasjement**

Det er flere studier som viser at lærere har stor påvirkning på engasjementet og lærelysten til elever i en klasse. Skinner og Belmont (1993) sin studie viser til hvordan lærere påvirker engasjementet til elevene. De beskriver at elever som opplever lærere som trygge, med klare forventninger og som gir strategisk hjelp, oftere har bedre innsats og er mer engasjerte. På den andre siden, forklarer de videre at når elevene er engasjerte, yter læreren også bedre. Videre i studien til Skinner og Belmont (1993), beskriver de at lærere ofte kan føle seg ulikt eller lite kompetente hvis elevene ikke er engasjerte, noe som kan føre til at undervisningen også blir lite engasjerende. Lærere som opplever negativt engasjement i klasserommet, handler mer negativt til disse elevene ifølge studien (Skinner & Belmont, 1993). Havik og Westergård

(2020) sin studie beskriver at når elever får støtte og hjelp i klasserommet, viser det seg at de bidrar mer i arbeidsoppgavene de har fått. Videre legger de vekt på at støtte fra lærere kan bidra til at elevene føler seg mer hjemme når de er på skolen, noe som er viktig for engasjement (Havik & Westergård, 2020).

## **2.11 Arbeidsform**

I denne delen av teorien skal jeg belyse arbeidsformer, både individuelt og gruppearbeid.

### **2.11.1 Gruppearbeid**

Lai (1999) peker på at gruppearbeid kan føre til at en diskusjon belyses fra flere vinkler samt at flere interesser blir representert. Gruppearbeid kan også ha utfordringer ifølge Lai (1999). Det avhenger av hvordan gruppene er sammensatt og hva slags oppgave de skal jobbe med. Ofte er det slik at grupper i skolen er sammensatt av elever som kjenner hverandre godt. Noen kan også være usikre på hverandre, noe som kan være med å bidra til en ugunstig gruppedynamikk. Barnes (2004) peker på at deltakere i gruppearbeid kan ha ulike roller, som for eksempel en ekspert som kan mye om temaet. I tillegg legger hun vekt på at læring under samarbeid og gruppediskusjoner, kan være med på å fremme engasjementet til oppgaven, forståelse av hverandres tenkning, forklare egne tanker, være kritisk og klare å gjennomføre oppgaven sammen. Hun påpeker også at for at en slik gruppedynamikk skal kunne fungere, bør alle elevene i gruppen være oppfordret til å bidra med egne ideer, samt bygge på andres ideer (Barnes, 2004).

Barnes (2004) påpeker også viktigheten med dynamikken i gruppen når det kommer til gruppesammensetninger. Det er viktig at læreren setter sammen grupper slik at elevene lærer mest mulig av hverandre, samt at de er komfortable med hverandre. Elever som er sjenerte, kan trenge en annen elev i gruppen som er oppmuntrende og inkluderende. Elever som kan mye om temaet, kan trenge en elev som styrer hvem som får ordet slik at de andre også får delta. Det kommer også an på hva slags type oppgave som presenteres. Ifølge Barnes (2004) kan oppgaver som har flere svar eller flere måter å løses på, føre til at flere av elevene klarer å delta. Dette kan bidra til at faglig svake elever kan få frem sin stemme i gruppediskusjoner og øke deres engasjement i klasserommet (Barnes, 2004). Det nevnes også at læreren kan påvirke en gruppes ansvarlighet ved å få elevene på gruppen til å forklare hva de har funnet ut til hverandre. En annen viktig faktor for lærere under gruppearbeid kan være å ta tak i faglig svake elevers forslag, og få disse til å forklare det til resten av gruppen, noe som kan bidra til økt mestring og engasjement hos disse elevene (Barnes, 2004).

### 2.11.2 Individuelt arbeid

Det er ofte lett å la elevene jobbe individuelt med oppgaver de har fått. Dette gjør at læreren har kontroll på hva som skjer i klasserommet og kan hjelpe elevene individuelt. Baines et al. (2003) beskriver at individuelt arbeid er en arbeidsform som ofte er brukt, spesielt i barneskolen og på mellomtrinnet. Dette er en arbeidsform som ikke nødvendigvis oppfordrer til at elever skal dele meninger, diskutere eller komme frem til noe sammen, og at det derfor kan hindre læringsutbytte og utvikling (Baines et al., 2003). Det forklares videre at når elever jobber sammen i grupper, jobbes det ofte med ny kunnskap som de ikke har gjennomgått tidligere, og når de jobber individuelt er det tema eller oppgaver de har gjort før. Dette vil si at individuelt arbeid ifølge Baines et al. (2003) kan minne mer om repetisjon enn ny læring.

### 2.12 Stedsbasert læring

Stedsbasert læring er ifølge (Antioch, 2023) en pedagogisk tilnærming brukt til å fremme praktisk og virkelighetsnær læring. Denne tilnærmingen tar utgangspunkt i nærmiljø og lokalsamfunn for å undervise om temaer i ulike fag. Målet med å bruke stedsbasert læring er å engasjere elevene, samt få elevene til å knytte et sterkere bånd til sine lokale samfunn og få en bedre forståelse for naturen (Antioch, 2023).

I en undersøkelse om stedsbasert læring, beskrives det at stedsbasert læring fokuserer på lokalmiljøet og dets verdier, ressurser og problemer (Üztemur & Dere, 2022). De forklarer også at denne pedagogiske tilnærmingen støtter elevenes læring og engasjement med bakgrunn av at de lærer om relevans til eget lokalmiljø. En av skolenes største utfordringer er at elevene ikke forstår hva som foregår utenfor skolen, og at det å være på skolen kan bli for isolert. Derfor mener Üztemur og Dere (2022) at stedsbasert læring kan hjelpe elevene med å forstå lokalmiljøets problemer og utfordringer og ta tak i disse basert på det de lærer på skolen. Uten en slik tilnærming kan elevene få vanskeligheter med å tilpasse seg lokalmiljøet, og skolen kan bli et sted hvor de passivt lærer om ting de føler de ikke har behov for å lære eller kunne. De peker også på at stedsbasert læring vil være med på å knytte sterkere bånd til samfunnet og utvikle elevene til å bli borgere som bidrar til både samfunnet og lokalmiljøet (Üztemur & Dere, 2022).

Smith (2002) mener det er fem tematiske tilnærminger når det kommer til stedsbasert læring. Disse tilnærmingene inkluderer *kulturelle studier*, *studier av natur*, *problemløsning i virkelige situasjoner*, *internship* og *entreprenørielle muligheter*, og *introduksjon til lokalsamfunnets prosesser* (Smith, 2002). Den første tilnærmingen, kulturelle studier, innebærer at elevene og

lærere skal sette seg inn i deres og familienes historie og se etter relevans med bakgrunn av lokalsamfunnet. Det handler om å finne historiske eller kulturelle eksempler på hvordan elevene kan knytte seg tettere opp mot deres lokale miljø, slik at de kan føle på en verdi med å lære om ulike tema med kulturell bakgrunn til lokalmiljøet (Smith, 2002). Studier av natur handler om at elevene skal kunne lære om naturen ute i naturen, i stedet for å være inne på klasserommet, noe som kan gi elevene større engasjement og mulighet til å utforske nær- og lokalmiljø. Den tredje tilnærmingen, problemløsning i virkelige situasjoner, baserer seg mye på nær- og lokalmiljøet. Her pekes det på at elever skal kunne identifisere utfordringer som skolen eller lokalmiljøet har, sette seg inn i disse utfordringene og prøve å finne en løsning eller en ide rundt det. En viktig faktor til denne tilnærmingen er at læreren har kunnskap og kompetanse til å kunne sette i gang tankeprosesser til elevene, bidra med relevant kunnskap og ressurser, samt være en medhjelper for elevene (Smith, 2002). Internship og entreprenørielle muligheter og introduksjon til lokalsamfunnets prosesser omhandler økonomiske temaer gjennom stedsbasert læring. Disse to tilnærmingene fokuserer på hvordan den yngre generasjonen skal være med å påvirke lokalmiljøets arbeidsplasser, og hvordan de skal yte og bidra til familier og naboer slik at lokalsamfunnet skal kunne stabilisere seg og holdes ved like, noe som vil være viktig for de som ønsker å fortsette å bo i lokalmiljøet de kommer fra og er oppvokst i (Smith, 2002).

En viktig egenskap som Smith (2002) peker på når det gjelder stedsbasert læring, er at elevene skal få muligheten til å være skaper av egen kunnskap, og ikke nødvendigvis forbruker av kunnskap. Dette betyr at det ikke alltid skal være slik at læreren formidler kunnskapen til elevene, men at elevene selv skal få mulighet til å lage sin kunnskap gjennom bruk av stedsbasert læring, utforske temaer selv og skape kunnskapen gjennom diskusjoner og samtaler med medelever eller andre mennesker i lokalsamfunnet.

*Fierpmádat* er et samisk begrep som betyr nettverk, og dette omhandler viktigheten av nære relasjoner i samisk kultur (Figenschou et al., 2023). Her legges det vekt på at familie betyr veldig mye i den samiske kulturen, og at dette er noe som blir brukt i samtaler i ulike fag for å forsterke det kulturelle og det sosiale nettverket hos elevene. Dette er metoder som er brukt både for å forstå elevenes bakgrunn, men også for å forsterke relasjonen mellom skole og hjem.

### 3 Metode

Problemstillingen for min masteroppgave er:

*«På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?»*

Jeg skal i dette kapitlet forklare hvilke metoder og datainnsamlingsmetoder som ble brukt i mitt masterprosjekt. Gjennom teori på de ulike feltene skal jeg presentere en metodedel hvor valg av tilnærming, utvalg, forskningsdesign, datainnsamling og dataanalyse blir forklart. Jeg har valgt å fokusere på hvordan elever responderer når samisk tradisjonskunnskap blir introdusert i en skole i Tromsø. Jeg har ut ifra kompetansemålet i naturfag og generell del av læreplan hvor det omtales samisk tradisjon, gjennomført en kvalitativ studie hvor jeg har sett på engasjement til elevene når samisk tradisjonskunnskap og bærekraft blir introdusert som tema. Jeg har i den forbindelse begrenset meg innenfor området vi var i, og sett på sjøsamiske tradisjoner slik at det sjøsamiske aspektet også blir ivaretatt.

#### 3.1 Bakgrunn

Jeg samt to studenter som jeg jobbet tett sammen med i metode-delen og datainnsamlingen, dro til New Zealand for å bli inspirert ved å se hvordan de ivaretok kulturen til Maori i klasserom og på universitet. Grunnen til at vi kunne dra dit i forbindelse med dette prosjektet var å kunne se hvordan lærere, skoler og universitet i New Zealand jobbet med urfolk, tradisjonskunnskap og kultur og språk i skolen. Ut ifra dette har min oppgave belyst engasjement til elevene og innføring av samisk tradisjonskunnskap i naturfag. De to andre studentene sin masteroppgave handler om læreren sitt perspektiv når samisk tradisjonskunnskap ble innført. Vi har sammen gjennomført et aksjonsforskningsprosjekt hvor formålet har vært å introdusere samisk tradisjonskunnskap, samt knyttet denne kunnskapen opp mot bærekraft. Ut ifra dette aksjonsforskningsprosjektet har jeg samlet mitt datamateriale om engasjement blant elevene.

Et av kompetansemålene i naturfag omhandler samene sin tradisjonelle kunnskap og lyder som følger: «gi eksempler på samers tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen» (Kunnskapsdepartementet, 2020).

Ut ifra våre refleksjoner fra New Zealand og diskusjoner rundt kompetansemålet i naturfag utarbeidet vi et undervisningsopplegg som omhandlet samisk tradisjonskunnskap, samt fokus på bærekraftig utvikling og forvaltning av naturen. Undervisningsopplegget varte i tre uker, og ble gjennomført på en ungdomsskole.

### **3.2 Kvalitativ tilnærming**

Jeg har valgt en kvalitativ tilnærming til mitt masterprosjekt. Kvalitativ utdanningsforskning handler om å studere samhandlinger mellom mennesker i en praksissituasjon (Krumsvik et al., 2019). I kvalitativ forskning kan en bruke flere datainnsamlingsmetoder til å forsterke gyldighet og påliteligheten til forskningen. En lærer kan for eksempel i et intervju fortelle at en er god på å snakke med alle elevene, men i observasjon ser en at læreren ikke får med seg alle (Krumsvik et al., 2019).

I mitt masterprosjekt var det naturlig å bruke en kvalitativ tilnærming, siden jeg har undersøkt måter engasjement kom til uttrykk. Jeg har observert elevene ved bruk av koder som jeg har laget ut ifra teori om engasjement, samt intervjuet fire elever om hvordan det opplevdes å ha undervisning om samisk tradisjonskunnskap. På grunn av at min datainnsamling har basert seg på samhandlinger mellom mennesker, var en kvalitativ tilnærming et godt valg.

### **3.3 Utvalg**

Prosjektet ble gjennomført på en ungdomsskole. Dette var en klasse med 25 elever. 15 var gutter og 10 var jenter. Dette var på åttende trinn, hvor jeg brukte naturfagtimene til datainnsamling. Datainnsamlingen foregikk i tre uker, fra første uken i januar. Her observerte jeg to undervisningstimer i uken, til sammen seks undervisningstimer. Den ene undervisningstimen var på en og en halv time, og den andre i en time. Dette vil si at det var to og en halv time med observert undervisning hver uke.

### **3.4 Aksjonsforskning**

Ifølge Cohen et al. (2018) er aksjonsforskning nyttig for å forbedre praksis innenfor utdanning og skolesammenheng. Kombinasjonen mellom aksjon og forskning har vært viktig for spesielt lærere for å forbedre ulike praksiser i skolesammenhenger. Formålet er å skape en endring med å gjøre en endring. Dette kan for eksempel være innføring av undervisningsopplegg som dekker den nye læreplanen, eller forbedring av praksis innenfor muntlige ferdigheter. Eksempel på en slik innføring vil være aksjonsforskningsprosjektet som denne studien har brukt til å hente data fra, hvor samisk tradisjonskunnskap har blitt innført



som tema i undervisningen. Aksjonsforskning er en praksisbasert forskningsmetode der en løsning trengs for å forsøke å overgå et problem. Lærere kan selv gjøre aksjonsforskning, men også sammen med andre lærere i en større gruppe, eller med inkludering av andre forskere som vil være med på prosjektet (Cohen et al., 2018).

Christoffersen og Johannessen (2012) beskriver aksjonsforskning som en prosess med flere sykluser, hvor hver enkelt syklus inneholder fire faser: planlegging, handling, observasjon og refleksjon (Figur 1). For hver gang denne syklusen eller fasene gjennomføres, er det gjennomført en aksjon.



Figur 1: Modell for aksjonsforskning.

Aksjonsforskningsprosjektet ble gjennomført sammen med to andre masterstudenter. Vi samarbeidet om å lage undervisningsopplegget vi hadde på ungdomsskolen, samt hvordan aksjonsforskningsprosjektet skulle utføres. Aksjonsforskningen handlet om å innføre samisk tradisjonskunnskap i undervisningen og knytte dette opp mot bærekraft. Etter hver aksjon reflekterte vi og forbedret undervisningsopplegget med tanke på innføringen av samisk tradisjonskunnskap og bærekraft.

I min masteroppgave har jeg forsøkt å se på engasjement til elever når det introduseres samisk tradisjonskunnskap. Forskingen har bestått av aksjonsforskning, hvor det for hver time som undervises og observeres, har vært en aksjon. Aksjonsforskningsprosjektet handlet om innføringen av samisk tradisjonskunnskap og hvordan det skulle knyttes opp mot bærekraft. Dette betyr at for hver undervisningstime ble det planlagt undervisning, observert og reflektert over hvordan undervisningstimen hadde gått. Til sammen var det seks undervisningstimer, som vil si seks aksjoner i dette aksjonsforskningsprosjektet. I tillegg

hadde jeg en planleggingsdel før de seks aksjonene, samt en refleksjonsdel etter seks utførte aksjoner. Først var det planlegging av undervisningsopplegget som ble gjennomført på skolen. Deretter var hver enkelt time en aksjon. Dette vil si at for hver undervisningstime tok jeg for meg planlegging, handling og observasjon og refleksjon. Når alle undervisningstimene var ferdige, reflekterte vi rundt prosjektet, samt gjennomførte jeg et elevintervju med fire elever som omhandlet undervisningsperioden, temaet og engasjement.

### **3.5 Valg av undervisningsopplegg**

Vi lagde vårt undervisningsopplegg basert på refleksjoner fra New Zealand, samt intervju av tre informanter med sjøsamisk tradisjonell bakgrunn.

Ifølge en av informantene, som er lærer som følger samisk læreplan, ble det nevnt at det er viktig å fokusere på at samisk kultur ikke bare er reindrift, men at en også fokuserer på det sjøsamiske aspektet, som ofte blir glemt. I tillegg mente informanten som følger samisk læreplan at det var viktig å bruke begreper knyttet til samisk kultur der det er naturlig. Informanten påpekte i tillegg at det var lite meningsfullt å introdusere samiske begreper i sammenhenger hvor det ikke egner seg. Både informanten som er en ressursperson fra samisk kompetansesenter, samt informanten som er universitetslærer med samisk kompetanse og bakgrunn var enige om at å bruke samiske begreper ville berike undervisningen om samisk kultur og tradisjon. Vi brukte i tillegg informasjonen fra informantene om viktigheten rundt bærekraft og samisk kultur til å planlegge undervisningsopplegget. De beskrev at sjøsamiske tradisjoner som bytting av kjøtt og fisk, og konservering var viktige tradisjoner.

Våre refleksjoner fra New Zealand omhandlet Maori-kulturen og hvordan denne har blitt ivaretatt i skolen. Bruk av språk og relevante begreper var viktig for å skape samhold i kulturen og i skolen. Samtidig var identitet noe Maori-kulturen satte høyt. Dette handlet om deres forfedre, hvor de kommer fra og hvilken tilknytning de har til naturen rundt seg. I tillegg reflekterte vi rundt tradisjonskunnskap og hvordan man kunne få tak i denne kunnskapen. Samhandling og kommunikasjon med hverandre var et viktig utgangspunkt for å innhente tradisjonskunnskap.

Med både inspirasjon fra New Zealand om hvordan skoler har ivaretatt urfolket Maori sine tradisjoner og kultur, samt intervju av tre informanter med sjøsamisk bakgrunn valgte vi å basere undervisningen på disse to kildene. Inspirasjon fra New Zealand bidro til timen om identitet og viktigheten rundt hvert enkelt individ sin bakgrunn. Informantene med sjøsamisk

bakgrunn bidro med sjøsamisk informasjon og hvor vi kunne finne dette, slik at vi kunne bidra med sjøsamiske tradisjoner i undervisningen. I tillegg skulle undervisningsopplegget og samisk tradisjon knyttes opp mot bærekraft. Vi valgte ut ifra det å knytte de sjøsamiske tradisjonene opp mot FN's bærekraftsmål.

FN-sambandet (2023) har presentert 17 bærekraftsmål som er en felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og stoppe klimaendringer. Vi hadde i vårt undervisningsopplegg brukt mål 14, *livet i havet*. FNs bærekraftsmål 14 om livet i havet, omhandler hvordan mennesker påvirker arter, fiskebestander arbeidsplasser og forsøpling (FN-sambandet, 2023). Dette er et mål som er tett knyttet opp mot samisk tradisjonskunnskap, spesielt sjøsamisk som vi har fokusert mest på i vårt undervisningsopplegg (Vedlegg 1).

### **3.6 Datainnsamling**

I min datainnsamling har jeg brukt intervju, observasjon og logg. Det ble brukt gruppeintervju av elevene om hvordan de opplevde undervisningen. Det ble valgt fem elever fra klassen der vi hadde undervisningen. I tillegg er det brukt logg etter hver undervisningstime, samt refleksjonslogg. Det er viktig å påpeke at selve aksjonsforskningsprosjektet handlet om innføring av samisk tradisjonskunnskap og det å knytte dette opp mot bærekraft.

Datainnsamlingen bestod av innsamling av data som jeg kunne bruke til å forstå hvordan elevens engasjement ble påvirket ved innføring av samisk tradisjonskunnskap og bærekraft. Jeg har dermed brukt aksjonsforskningsprosjektet til å se og finne ut om hvordan elevenes engasjement blir påvirket.

#### **3.6.1 Observasjon**

Observasjon er en forskningsmetode som bygger på evnen til å få med seg og registrere det folk rundt oss gjør (Gleiss & Sæther, 2021). Denne metoden var vesentlig i mitt masterprosjekt, siden jeg brukte observasjon til å se på hvordan engasjement kom til uttrykk hos elevene. Dette er også en metode som egner seg ifølge Gleiss og Sæther (2021) med andre datainnsamlingsmetoder. Dersom en for eksempel kombinerer observasjon med intervjuer, kan sanseintrykkene brukes til å kontekstualisere data. Dette var i mitt prosjekt relevant for å få et større bilde på hvordan elevene ble påvirket av innføring av samisk tradisjonskunnskap.

Min oppgave var å observere elevene og hvordan deres engasjement kom til uttrykk. Måten jeg gjorde dette på var å kode engasjement, siden engasjement i seg selv ikke er særlig lett å observere. Dette gjorde jeg ved å bruke teori om engasjement til å lage koder til observasjon. Engle og Conant (2002) sin teori om produktivt disiplinært engasjement ble brukt til å finne ulike faktorer til engasjement. I tillegg ble Fredricks et al. (2004) sin teori om adferdsengasjement og emosjonelt engasjement, og Fiskum et al. (2018) sine beskrivelser av ulike typer engasjement og faktorer for disse brukt. Kodene «be lærer om veiledning», «bidra til muntlig faglig diskusjon» og «faglig innsats» er positive faktorer til engasjement. Til negative faktorer til engasjement, kom jeg frem til koder som «ikke-faglig snakk», «miste fokus» og «forstyrrende adferd».

Observasjonsmetoden jeg har brukt er semistrukturert observasjon. Semistrukturert observasjon handler om at forskeren er mer åpen til hva som observeres, og kan notere data underveis som ikke nødvendigvis er tenkt ut på forhånd (Gleiss & Sæther, 2021).

I observasjon er det vesentlig å skille mellom beskrivelse og tolkning. Beskrivelser handler om å gjengi så detaljert som mulig det som skjedde under observasjonen. Det er for eksempel viktig å ikke skrive i en beskrivelse at «eleven var glad». Dette vil være en tolkning, og det er bedre og heller skrive at «elevene dro på smilebåndet og begynte å le».

### **3.6.1 Intervju**

Det var viktig for meg å ha et intervju med elever, for å forstå hvordan undervisningen og datainnsamlingsperioden opplevdes for dem. Fordeler med intervju er at det gir tilgang til livsverden til mennesker, og er en metode hvor vi som forskere kan få mer kunnskap om tanker, erfaringer og forestillingene til mennesker (Gleiss & Sæther, 2021). Dette bidro til en mer fullstendig og forståelig datainnsamling for min oppgave, hvor jeg kunne sammenligne data både fra observasjon og intervju. Forskjellen fra en vanlig samtale vil være at et forskningsintervju ofte er planlagt og har en annen dynamikk. Det krever dermed en mer systematisk tilnærming.

Intervjumetoden som ble valgt til gruppeintervjuet med enkeltelevene var semistrukturert intervju. Jeg valgte gruppeintervju som intervjumetode. Et gruppeintervju kan bidra til interaksjoner mellom elevene, slik at det kan forstås som en prosess, mer enn et sluttprodukt (Gleiss & Sæther, 2021). Dette var en god løsning for meg, siden ulike argumenter og hvordan enkeltindividenes synspunkter utviklet seg i møte med hverandre. Det gav mer

utfylte svar, diskusjoner samt innspill og spørsmål som jeg mener ikke hadde kommet frem om det hadde vært et strukturert intervju, hvor det kunne vært vanskelig å stille oppfølgingsspørsmål, og elevene ikke hadde hatt mulighet til å snakke med hverandre. Til gruppeintervjuet lagde jeg en intervjuguide (Vedlegg 2).

Gleiss og Sæther (2021) beskriver et semistrukturert intervju som noe mellom strukturert og ustrukturert. Denne typen intervju har formulerte spørsmål på forhånd, men måten spørsmålene stilles på, rekkefølge, samt hvilke spørsmål som stilles kan variere fra intervju til intervju. Siden jeg hadde intervju med elever, gjorde dette at jeg kunne ta meg mer frihet og spørre spørsmål som jeg kom på underveis i intervjuet. Det er også trolig den mest vanlige intervjutypen når det kommer til kvalitativ forskning (Gleiss & Sæther, 2021). Struktur og åpenhet som kombinasjon gir gjerne intervjuet en retning, men også mulighet til å utforske uventede opplysninger, som gir en god måte for innsamling av kvalitative data, samt at ulike informanter kan sammenlignes (Gleiss & Sæther, 2021).

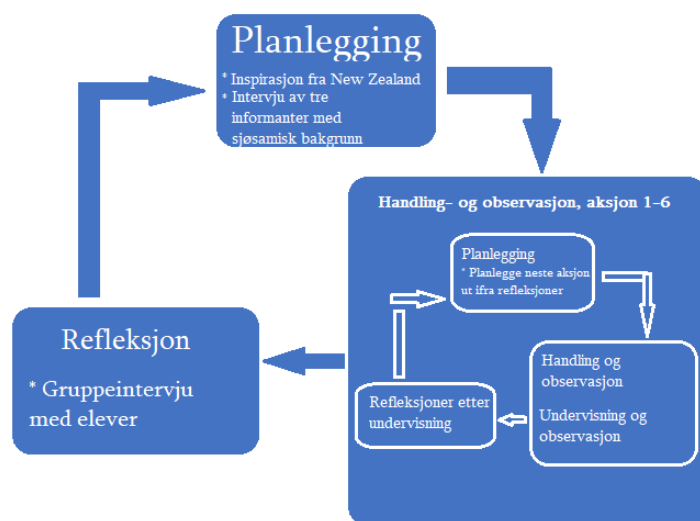
### **3.6.2 Logg**

Loggskrivning bruker beskrivelser av hendelser om kontekst og hva som skjer i en sosial sammenheng (Bjørndal, 2011). En slik beskrivelse skal være detaljrik samt at den kan være relatert til omfattende teori. Dette kan variere fra logg til logg, men i all hovedsak handler loggskrivning om at det skal være en fyldig beskrivelse av hendelser, slik at leseren kan danne seg levende forestillinger om situasjoner (Bjørndal, 2011).

Logg er en supplerende datainnsamlingsmetode som ble brukt etter hver undervisningstime som en del av refleksjonen. Etter hver endt undervisningstime, var det viktig for meg å skrive logg slik at det ble satt ord på tankene og ideene jeg hadde underveis, og at observasjoner samt hendelser ikke skulle glemmes.

## **3.7 Aksjonssyklusene**

Hver undervisningstime i aksjonsforskningsprosjektet om å innføre samisk tradisjonskunnskap var en aksjon. Her planla vi undervisningen til første time ved hjelp av det vi har lært og tatt med oss fra New Zealand. Dette innbar refleksjonssamtaler som vi har skrevet til logg og transkriberte intervju. Herfra tok vi ut det vi mente var viktigst i forhold til temaet som vi skulle undervise om, og planla undervisningen med dette materialet. Vi brukte i tillegg informasjon fra våre tre informanter til å planlegge undervisningen, siden temaet for de tre ukene med datainnsamling skulle være sjøsamisk.



Figur 2: Aksjonsforskningsprosessen for innføring av samisk tradisjonskunnskap som ble brukt i denne studien.

Figur 2 viser hvordan vi planla undervisningen, observerte og reflekterte over hver aksjon, samt hvordan vi reflekterte til slutt. Til hver aksjon ble det planlagt undervisning, samt undervist med det planlagte undervisningsopplegget. I tillegg ble disse undervisningstimene observert med et observasjonsskjema med engasjement som hovedfokus. Det var i tillegg til slutt en refleksjon i forhold til hele aksjonsforskningsprosjektet og datainnsamlingen.

### 3.8 Beskrivelse av aksjonene

I denne delen av oppgaven presenterer jeg selve prosjektet, samt forklarer aksjonene en til seks med beskrivelser av planlegging, handling og observasjoner og refleksjon av hver enkelt aksjon. Til slutt vil det være en avsluttende refleksjonsdel som inkluderer et gruppeintervju med fire elever.

### **3.8.1 Første aksjon**

#### **Planlegging**

Vi planla vår første aksjon ut ifra logg og refleksjon fra New Zealand, samt fra intervjuer av informantene. Temaet var havet, samt havet som ressurs. Dette skulle være det primære temaet gjennom hele datainnsamlingsperioden. I tillegg ville vi fokusere på identitet, siden dette var en viktig del av våre refleksjoner på New Zealand; nemlig at urfolk setter identitet veldig høyt. Vi tenkte ut ifra dette at ved å gjøre elevene kjent med sin identitet, at de kanskje kunne finne ut om de hadde samisk, kvensk eller andre minoritetsbakgrunner, som igjen kunne øke deres engasjement for vårt opplegg.

#### **Handling og observasjon**

Den første timen av vårt undervisningsopplegg og datainnsamlingsperiode startet 08:30, hvor vi også fikk se elevene for første gang. Min oppgave var å observere elevene ved hjelp av et observasjonsskjema hvor jeg skulle se etter tegn på engasjement hos elevene når samisk tradisjonskunnskap ble introdusert. Første time bestod av en navnerunde, samt presentasjon av oss studenter og hvorfor vi var der.

Timen bestod av to deler, hvor første økt varte i 60 minutter, og den andre i 30 minutter. Den første økten av timen omhandlet introduksjon av temaet vi skulle undervise gjennom perioden, samt forventninger hos elevene. Min oppgave var å observere elevene, dermed hadde en av de to andre undervisningen.

Elevene satt i grupper på fire. Den første oppgaven ble dermed introdusert av den ene studenten hvor elevene skulle lage et tankekart om hva de mente havet og sjøen nærme skolen representerte. Det ble forklart at dette kunne være alt mulig de forbandt med havet, og spesielt hvordan det kunne utnyttes og hva det kunne benyttes til. Flere av elevene viste uro, i tillegg til at de snakket mye med hverandre under oppgaven. En del av praten var faglig, men det var også grupper som jobbet og lagde gode tankekart. Deretter lagde studenten som ledet undervisningen og elevene et tankekart sammen på tavlen, og diskuterte det de utarbeidet sammen i plenum. Her supplerte også studenten med forslag dersom elevene ikke hadde mer å si. Mot slutten av timen ble det vist en video om bevaring og sanking av tang (Vedlegg 1). Studenten spurte elevene spørsmål som: Hvorfor lar han noe stå igjen? Sanker dere tang, eller andre ting? Hvorfor, hvorfor ikke? Hvorfor tror dere noen gidder? Elevene kom med forslag som at det var viktig å la det stå igjen slik at de kunne høste mer neste sesong, som også ble

nevnt i videoen. Første time bestod av en del uro og støy, noe vi også var forberedt på, både fordi det var første time, men også siden vi ikke kjente klassen.

De siste 30 minuttene var fokuset å introdusere hjemmeleksen elevene skulle ha. Dette var en oppgave om identitet, hvor elevene skulle finne ut hvor de kom fra, hva forfedrene deres jobbet med, samt interesser eller noe de hadde lyst å dele. Det skulle bli en tale som de i neste time skulle fremføre i grupper for hverandre. Identitet var et viktig tema som vi reflekterte rundt på vår reise til New Zealand. Dette var et tema som var veldig viktig for urfolk der, og vi ville gjerne ta det med oss til vårt klasserom her i Norge.

## **Refleksjon**

I denne delen reflekterte vi over hva som kunne forbedres til neste time, hvor jeg så på observasjonsskjema for engasjement, samt hvordan tradisjonskunnskap kunne introduseres bedre i neste aksjon. Til første time hadde jeg et observasjonsskjema som var alt for omfattende til mitt utgangspunkt og mitt mål (Vedlegg 3). Jeg hadde brukt teori og tidligere forskning til å lage kategorier til å observere engasjement, som viste seg å være veldig vanskelig å observere, samt kategorisere. Jeg brukte et ferdig analyseverktøy, med koder som «faglig innsats», «samarbeid i gruppe» og «relasjon til lærer». Grunnen til at dette ble vanskelig å observere, var at jeg måtte analysere observasjonene samtidig som jeg observerte. Med tanke på samisk tradisjonskunnskap var dette noe vi skulle innføre litt senere, så første time var en introduksjon til havet og dets bruk. Uro og ufaglig snakk er også noe jeg måtte tenke på og se på til neste time, for å prøve å skille mellom engasjerte elever og ikke-engasjerte elever. Til neste aksjon var det derfor disse punktene som skulle fokuseres og forbedres:

- Forbedre observasjonsskjema til engasjement. Ikke være for spesifikk med hva som skal observeres, kan kategorisere observasjoner senere ved hjelp av analyse.
- Skille mellom engasjerte og ikke-engasjerte elever.
- Prøve å innføre mer tradisjonskunnskap knyttet til havet.

### **3.8.2 Andre aksjon**

#### **Planlegging**

Ut ifra refleksjoner fra første aksjon, var det til denne timen viktig at jeg forbedret mitt observasjonsskjema slik at det var mulig å få mer konkrete observasjoner, da det første skjemaet (Vedlegg 3) ble for vanskelig å bruke til å innhente observasjoner. Som vist i



vedlegget, hadde jeg brukt mye omfattende teori til observasjonsskjemaet, noe som gjorde at jeg analyserte datamaterialet i det jeg observerte det.

Denne måten å observere på ble semistrukturert. Jeg brukte beskrivelser som hva elever gjorde, relasjoner til lærer samt tegn på engasjement i gruppearbeid. Dette gjorde jeg ved å forandre mitt strukturerte observasjonsskjema til et skjema som var mer semistrukturert (Vedlegg 4). Ved å gjøre dette ble det enklere å få oversikt over observasjoner og beskrivelser av hendelser i klasserommet.

### **Handling og observasjon**

I andre undervisningstime skulle elevene i grupper presentere sin tale om seg selv og deres identitet. Det hadde vært hjemmelektse å fullføre talen slik at elevene skulle være klare til denne timen. Første del av timen skulle elevene fullføre eller øve på talen slik at de var klare til å fremføre når de skulle gjøre det gruppevis. I første del var det også en elev som ble oppfordret til å fremføre fremfor hele klassen, fordi denne eleven måtte dra tidlig. Dette ble mottatt med applaus fra medelever og studenter.

Elevene brukte litt tid før de ble delt i grupper på å samarbeide om å øve på talene sine. Her var det diskusjoner rundt talene, og flere av elevene diskuterte de ulike temaene som ble tatt opp i talen. Jeg observerte at elevene satt stille på plassene sine og jobbet med det de skulle. Etter hvert ble klassen delt opp i tre grupper, hvor de så skulle fremføre talen sin til hverandre. På min gruppe var det sju elever. Fire av elevene fremførte talen sin, og satt og hørte på når resten av gruppen fremførte. Tre av elevene satt og lo og spilte musikk på PC'en sin samtidig som noen på gruppen hadde fremføring. Jeg ba elevene lukke PC'en mens de hadde fremføring, men det var vanskelig å få de til å høre, noe som gjorde opplegget utfordrende. Dette bidro til at det ble uro blant elevene, samt at det ble forstyrrelser når andre elever skulle fremføre sin tale.

### **Refleksjon**

Det viktigste elementet som forbedret seg i denne aksjonen var observasjonsskjemaet. Jeg klarte å få samlet inn mer data ved bruk av det nye observasjonsskjemaet, som også stemte overens med teori om engasjement. Dette gjorde at jeg senere fikk analysert og kategorisert datamaterialet på en bedre måte enn hva jeg gjorde etter første time. Etter andre økt hadde vi fortsatt ikke gjennomgått så mye samisk tradisjonskunnskap, men heller forberedelse og oppbygging til temaet. Til neste økt var det viktig å gå videre, og introdusere samisk

tradisjonskunnskap, slik at jeg kunne se og observere engasjement til elevene når dette temaet ble introdusert. De to første timene var forberedelser til selve introduksjonen av samisk tradisjonskunnskap, så de to første timene var også relevante for oppgaven. Til neste aksjon var det derfor viktig å

- Innføre mer samisk tradisjonskunnskap i undervisningen.
- Observere hvordan elevene responderer på innføring av samisk tradisjonskunnskap.

### **3.8.3 Tredje aksjon**

#### **Planlegging**

Til denne timen var fokuset å introdusere mer samisk tradisjonskunnskap. Dette var viktig for å gå i dybden av både min og de andre studentene sin oppgave. Jeg valgte å bruke samme observasjonsskjema, siden dette fungerte godt i forrige time.

#### **Handling og observasjon**

Timen startet med en kort introduksjon til økten, som var å lage en veggavis om hvordan sjøsamene levde på 1920-tallet. Elevene fikk beskjed om at de skulle ta utgangspunkt i Tromsø-området. De hadde også fått utdelt lenker på Teams som omhandlet temaet. Kriteriene for oppgaven var at de skulle ta utgangspunkt i fire ulike stikkord. Hva de spiste, hvordan de bodde, hva de jobbet med og kultur og språk. Elevene begynte å lage veggavis innad i grupper på fire og fem. Fire av seks grupper jobbet godt med veggavisen sin. En av gruppene hadde flere gode diskusjoner. Disse diskusjonene omhandlet kultur, bosted, hva de spiste og levde av. De stilte også spørsmål til hverandre på gruppen og skapte diskusjon gjennom disse spørsmålene. Alle fire elevene på gruppen snakket mye faglig, samt smilte under faglige samtaler. På slutten av timen, begynte også en gruppe som snakket mye ufaglig og var lite konsentrerte å jobbe. Dette var effektiv jobbing som inneholdt faglige samtaler, spørsmål til hverandre samt notering av enigheter rundt diskusjonene.

Etter at elevene hadde jobbet med veggavisen i en halvtime, skulle de presentere den i grupper fremfor resten av klassen. Det var varierende hvor mye informasjon hver gruppe hadde om sjøsamisk tradisjon, og hvor mye elevene presenterte, men alle gjennomførte. En kunne se at enkelte grupper hadde jobbet mer med veggavisen enn andre. To av gruppene hadde tegna og vært kreative med presentasjonen, hvor de hadde et samisk flagg, samt et kart over Norge hvor de viste hvor sjøsamene levde.

Det var egentlig planen at vi skulle presentere to nye begreper; birget og bivdit, men dette ble det ikke tid til i denne timen, så vi bestemte oss for å gjøre det i neste time. På slutten av timen presenterte vi bilder av Tromsø-området fra tiden rundt 1920, som skulle hjelpe elevene å forstå hvordan folk levde i området på den tiden.

## **Refleksjon**

Etter endt undervisningstime, diskuterte vi og tok opp hendelser fra timen. Timen vi hadde hatt, var mye nærmere en samfunnsfagtime enn en naturfagtime, så her tenkte vi at vi måtte gjøre noen tiltak til neste aksjon. Grunnen til dette var at vi var redde for at det naturfaglige aspektet av undervisningen ikke var til stede. Det vi kom frem til var at vi måtte fokusere mer på bærekraft og den delen av naturfag, slik at kompetansemålet innenfor naturfag kom tydelig frem i undervisningen. Ellers mente vi at timen gikk fint, og at elevene jobbet godt med arbeidsoppgavene de hadde fått. Til neste time ville vi også introdusere de to begrepene, birget og bivdit, siden det ikke ble gjort denne timen. Grunnen til at vi ville introdusere disse begrepene, var at elevene skulle få bedre kontroll og kunnskap om hvem sjøsamene var og er. Tiltak til neste aksjon ble dermed:

- Introdusere begrepet bærekraft bedre i undervisningen, for å få frem naturfag-aspektet.
- Introdusere de samiske begrepene birget og bivdit, som ikke ble gjort denne timen.

### **3.8.4 Fjerde aksjon**

#### **Planlegging**

Til denne timen planla vi å introdusere bærekraft-aspektet på en bedre måte, for å få inn det naturfaglige i undervisningen. Observasjonsskjemaet forble det samme. Vi planla at vi i denne timen skulle avklare fakta om sjøsamere fra forrige time, introdusere begrepene birget og bivdit, samt hvordan disse begrepene kunne knyttes til fiske og bærekraft. Etterpå ble elevene delt inn i ekspertgrupper på fire, hvor de skulle bli «eksperter» på hvert sitt tema. Hver elev på gruppen fikk hvert sitt spørsmål som de skulle jobbe selvstendig med i 30 minutter, så skulle de fremføre dette for hverandre, slik at alle skulle lære mest mulig om alle spørsmålene. De siste 30 minuttene av den 90 minutter lange økten skulle elevene begynne å lage en ordbank, hvor de skulle skrive inn begreper som birget og bivdit, samt forklaring. Det de ikke fikk tid til, ble lekse til neste time.

#### **Handling og observasjon**

Timen startet med at vi presenterte fakta om sjøsamene, samt begrepene birget og bivdit med

bruk av en PowerPoint. Det var mine to medstudenter som hadde timen, og jeg observerte at de fleste av elevene hadde hodet oppe, og så på når de presenterte de nye begrepene og faktakunnskaper rundt temaet. Ingen av elevene snakket med hverandre eller skapte uro. I løpet av presentasjonen, var det en av elevene som rakk opp hånden og svarte på spørsmål om fangst i plenum. Eleven forklarte all kunnskap om fangst som eleven visste om, og virket selvsikker i sin kunnskap. Etter at Powerpointen hadde blitt presentert, fikk elevene beskjed om å hente PC'ene sine, og begynne å jobbe selvstendig med temaet de hadde fått utdelt. De fire ulike spørsmålene elevene skulle jobbe med, var:

1. Hvordan har kvoter og rettigheter påvirket sjøsamene?
2. Hva gjorde sjøsamene med fisken før i tiden, og hva gjør vi med den nå?
3. Hvilke fangstmetoder brukte sjøsamene (og andre folk langs kysten) før i tiden, og hvilke bruker vi nå?
4. Hva handler FN's bærekraftsmål nr. 14 om? Ifølge sjøsamisk tradisjon er det viktig å ta vare på de ressursene man har tilgjengelig. Hva står det i bærekraftsmål nr. 14 som passer til dette?

Elevene fikk beskjed om at de skulle bruke lenkene de hadde fått fra forrige time til å finne den informasjonen de trengte, men de kunne også søke opp informasjon selv. I løpet av tiden elevene jobbet, var det stille i klasserommet. Under jobbingen var det noen som synes det var vanskelig å finne informasjon om et av temaene. En annen elev på gruppen tok seg da tid til å hjelpe eleven som synes det var vanskelig. Eleven ga uttrykk for og forklarte at han satte pris på dette, og fortsatte å jobbe med sitt tema.

I siste delen av timen, skulle elevene begynne å lage ordbanken, som også skulle bli hjemmelekse hvis de ikke ble ferdige på skolen. Under denne delen var elevene stille og det virket som om de fleste jobbet med det de skulle. En av elevene jobbet ikke, så jeg gikk bort for å snakke med eleven. Vi hadde en fin prat om interesser, og eleven endte opp med å begynne å jobbe med arbeidsoppgaven som ble gitt.

## **Refleksjon**

Vi var fornøyde med hva vi hadde fått til i denne timen. Det var flere aspekter som inneholdt samisk tradisjonskunnskap, samt flere om bærekraft og bevaring av naturen. Dette var noe vi også ville få til fra de forrige timene vi hadde med klassen. Jeg fant ut i ettertid at jeg hadde fokusert for lite på å observere tegn på engasjement når elevene jobbet hver for seg. Mine

observasjoner fokuserte mest på å observere elever når de jobbet i grupper og hadde aktive samtaler. Dette ble noe å tenke på til planlegging av neste undervisningstime. Noe annet vi tenkte på etter timen, var at begrepene birget og bivdit kanskje ikke var så lett å forstå for elevene. Til neste gang ville vi derfor prøve å forklare disse på en annen måte, slik at elevene forsto betydningene rundt begrepene. Vi kom frem til at disse tiltakene måtte forbedres:

- Observere individuelt arbeid på en bedre måte.
- Observere aktive samtaler eller plenumsdiskusjoner, heller enn individuelt arbeid.
- Forklare begrepene birget og bivdit på en mer forståelig måte.

### **3.8.5 Femte aksjon**

#### **Planlegging**

Siden vi var fornøyde med hvordan fjerde time og aksjon ble gjennomført, var det ikke så mye som måtte endres. Vi fortsatte å undervise om samisk tradisjonskunnskap og bevaring av naturen, både med individuell jobbing og gruppearbeid. I tillegg ville vi fokusere ekstra på begrepene birget og bivdit, siden vi var usikre på om elevene hadde forstått dette forrige time. Vi planla ut ifra refleksjonene våre at elevene skulle se en video om konservering av mat, samt gi elevene spørsmål og en artikkel om ulike konserveringsmetoder som de skulle jobbe individuelt med i 20 minutter. Deretter skulle de snakke med gruppen sin om hva de hadde funnet ut, slik at de skulle lære mest mulig. Til slutt hadde vi en oppsummering i plenum hvor elevene svarte på spørsmålene, samt skrev inn «konservering» og «sjøsamiske mattradisjoner» i ordlistene sine.

#### **Handling og observasjon**

I denne økta startet vi med å forklare begrepene birget og bivdit på en bedre og mer forståelig måte. Dette var for å få elevene til å forstå begrepene bedre, slik at de kunne bruke de når de jobbet med samisk tradisjonskunnskap og bevaring av naturen. Når læreren underviste og forklarte begrepene, satt hele klassen stille og fulgte med på hva som ble sagt og undervist om. Etter begrepsforklaringene ble det vist en video av konservering av mat (Vedlegg 1). Under videovisningen satt også elevene stille og fulgte med på hva videoen handlet om. Etter at elevene hadde sett videoen om konservering, fortalte læreren at de skulle jobbe individuelt i 20 minutter med en artikkel og spørsmål om temaet. Under denne delen av undervisningsøkta ble det en del uro i klasserommet. To til tre grupper brukte tid på ufaglig snakk, samt spilling på PC. Det var og hendelser hvor tre til fire elever spurte lærer direkte om svar på spørsmålene, for de synes det var vanskelig å finne svarene selv. Jeg observerte at ca. fem av

seks av elevene jobbet med oppgavene de hadde fått mesteparten av de 20 minuttene de hadde fått til individuell jobbing. Da det hadde gått 20 minutter, fikk elevene beskjed om at de skulle fremføre svarene de hadde funnet til hverandre på gruppen. Dette gjorde vi for at elevene skulle lære så mye som mulig om konservering og samiske tradisjoner innenfor temaet. På en av gruppene jeg observerte hadde elevene lyst til å fremføre sine svar for hverandre, og var ivrige til å prate om temaet. Alle på gruppen delte svar, samt smilte, stilte spørsmål til hverandre og kom med forslag. Når elevene hadde delt svarene sine med hverandre, var det avslutningsvis en plenumsdel hvor læreren gikk gjennom spørsmålene. Det var ingen som meldte seg til å svare på spørsmål i starten, før en elev gjorde det på ett av spørsmålene. Læreren gav eleven ros for å svare på spørsmål i plenum, og etterpå var det flere som rakk opp hånda og ville svare i plenum. Til slutt i økten skulle elevene skrive inn begrepene «konservering» og «sjøsamiske mattradisjoner» i ordlistene sine.

## **Refleksjon**

Vi var fornøyde med måten vi fikk forklart begrepene birget og bivdit på i denne timen, samt hvordan elevene jobbet med oppgavene de ble tildelt. Dette var nest siste time som vi skulle ha med elevene, og vi bestemte oss derfor for å begynne å tenke på å avslutte temaet om samisk tradisjonskunnskap med et vurderingsopplegg. Alt vi hadde gått gjennom og undervist om i løpet av de fem første aksjonene bidro til at vi var enige om at vi hadde kommet i mål med det vi ville, som var å introdusere samisk tradisjonskunnskap i naturfag. Derfor var det viktig at elevene også ble vurdert, slik at vi fikk se om de hadde nådd kompetansemålet og lært noe. Det ble derfor viktig til siste aksjon å lage et vurderingsarbeid som skulle gjennomføres i grupper, som har vært den mest brukte arbeidsmetoden gjennom undervisningsperioden.

- Lage et vurderingsarbeid som skal vurderes gruppevis.
- Avslutte temaet om samisk tradisjonskunnskap.

### **3.8.6 Sjette aksjon**

#### **Planlegging**

Til siste undervisningstime og aksjon i denne aksjonsforskningsprosessen ville vi lage et vurderingsarbeid, slik at elevene kunne bli vurdert i temaet vi har jobbet med. Arbeidsmåten vi bestemte oss for å bruke var at elevene skulle lage en podkast. Podkasten skulle inneholde temaer vi har jobbet med i løpet av perioden, og det skulle i tillegg være en case som gruppa skulle snakke rundt.

Podkasten skulle omhandle en case hvor en røkelaksfabrikk skulle få ny fabrikkeier (Vedlegg 5). I tillegg skulle elevene ta på seg ulike roller; programleder, pensjonert fisker, bærekraftsambassadør og den nye fabrikkeieren, hvor alle rollene hadde litt ulike oppgaver og bakgrunn. Vi lagde i tillegg vurderingskriterier til gruppene (Vedlegg 5).

### **Handling og observasjon**

Vi startet timen med å presentere vurderingsarbeidet som elevene skulle jobbe med fremover. De skulle jobbe med dette hele denne timen og lage et manus som skulle leveres til oss, slik at vi fikk se på hva de hadde fått med i podkasten av temaer vi hadde jobbet med gjennom perioden vi var der. Vurderingskriteriene og oppgaven ble presentert på tavlen, og vi gikk gjennom hver enkelt rolle og kriterium til hva podkasten skulle inneholde, og elevene fikk komme med spørsmål om det var noe de lurte på. Etter endt presentasjon av oppgave skulle elevene sette i gang med gruppearbeidet og lage manus til podkasten.

Jeg observerte at elevene ikke var vant til å gjennomføre denne type arbeidsform. En av gruppene var oppgitte og kom med utsagn som «jeg forstår ikke», «dette har vi aldri gjort før», og «dette gir ikke mening». En annen elev begynte å spille på PC'en, og etter hvert begynte tre andre elever å gjøre dette også. Denne timen var preget av få studenter og lærere i klasserommet, som gjorde at det ble vanskelig å observere og få med seg alle hendelser. Dette gjorde at det ble få observasjoner fra denne timen. I løpet av timen når elevene jobbet gruppevis med manuset, var det en gruppe jeg observerte som jobbet intensivt med faglige diskusjoner, innspill til de ulike rollene, og jeg opplevde et generelt godt samarbeid mellom elevene på gruppen. En av elevene på denne gruppen kom opp til meg og spurte, «er dette et bra spørsmål å stille tilbake?» Jeg svarte, «ja, det er veldig relevant til oppgaven!». Eleven responderte med takk, og gikk fort mot gruppen sin hvor de tre andre elevene på gruppen satt og ventet på han. I tillegg observerte jeg en annen elev som sa, «ja, der kan vi bruke begrepet birget!» i tillegg til at eleven hadde hendene over hodet og smilte.

Etter hvert i timen observerte jeg at alle gruppene foruten en gruppe hadde kommet i gang med manuset til podkasten. Den siste gruppen satt og pratet ufaglig, samt kom med utsagn som «jeg gidder ikke å jobbe med dette», og «skjønner ikke vitsen».

### **Refleksjon**

Den siste timen vi hadde med elevene var preget av at det bare var to av tre studenter, samt ingen lærere i klasserommet. Dette gjorde at jeg ikke fikk observert elevene like godt som

tidligere, og måtte selv bidra i lærerrollen. Vi reflekterte og diskuterte over arbeidsformen, som virket uvant for elevene, men hvordan fem av seks grupper etter hvert jobbet effektivt med manuset til podkasten. Dette var vi fornøyde med og så på som positivt og en godt gjennomført time. Vi følte og at dette var en fin avslutning på arbeidet med samisk tradisjonskunnskap og var fornøyde med hvordan dette var gjennomført, samt oppsummert i en slik type avslutningsarbeid.

### **3.8.7 Refleksjon – gruppeintervju**

Som avsluttende del av aksjonsforskningsprosessen hadde jeg et gruppeintervju med fire elever. I gruppeintervjuet stilte jeg spørsmål om hvordan de hadde opplevd å jobbe med samisk tradisjonskunnskap, samt bærekraft. I tillegg spurte jeg om hvordan det hadde vært å jobbe gruppevis og med identitet. Alle fire elevene var enige om at gruppearbeid hadde vært en bra måte å jobbe på, men at temaet ikke nødvendigvis var så veldig interessant. Jeg spurte om hvordan de hadde opplevd eget engasjement gjennom perioden, og dette var et begrep de ikke forstod. Det gjorde at jeg måtte forklare engasjement på en forenkla måte slik at de kunne forstå spørsmålet. Jeg forklarte at engasjement var for eksempel å bidra til diskusjon i gruppearbeid, vise interesse for faget og rekke opp hånden og svare på spørsmål fra lærer.

## **3.9 Dataanalyse**

Når en forsker som bruker kvalitative data skal analysere datamaterialet, er det ofte slik at analysen starter når forskeren er i felt, og ikke når all data er innsamlet (Postholm et al., 2018). Dette er for eksempel på grunn av at forskeren trenger å være til stede under observasjon, slik at en kan tolke og analysere situasjoner når de skjer og notere disse. Når jeg startet å samle inn observasjoner, hadde jeg en mening om ulike situasjoner som ble observert. Det er dette som menes med at analysen starter når forskeren er i felt. Forskeren husker hendelsen og vet hva han tenkte når han observerte en spesifikk situasjon. Det samme gjelder intervju, nettopp fordi at det kan stilles oppfølgingsspørsmål. En vesentlig hensikt med kvalitativ dataanalyse handler om at datamaterialet skal sorteres og gjøres forståelig til den skal brukes (Postholm et al., 2018).

Måten jeg har analysert observasjoner og intervju av elevene på, er ved hjelp av koding. Koding er en analysemetode som brukes for å bli bedre kjent med datamaterialet (Gleiss & Sæther, 2021). Det omhandler å dele opp datamaterialet som for eksempel intervju og observasjoner i mindre deler, eller kategorier, nettopp på grunn av at det blir for mye og uoversiktlig data.



I mitt masterprosjekt var det tematisk koding som ble brukt som metode. Grunnen til dette er at tematisk koding omhandler å lage kategorier eller tema basert på empiri og/eller forskningslitteratur (Braun & Clarke, 2006).

Kodene jeg har brukt i forhold til engasjement er hentet fra teori om engasjement. Her ble kodene brukt, som vist i delen om observasjon, som elementer jeg observerte, samt analyserte etter endt datainnsamling. Ut ifra mine observasjoner og analyser av disse kunne jeg ut ifra teori og de definisjoner jeg har tatt utgangspunkt i, si noe om elevenes engasjement.

### **3.9.1 Tematisk analyse**

Jeg har samlet inn data for å finne ut på hvilken måte engasjement skapes ved innføring av samisk tradisjonskunnskap. I den forbindelse observerte jeg elevene, samt hadde et gruppeintervju hvor jeg stilte elevene spørsmål om undervisningen og om hvordan de opplevde dette. Ut ifra observasjonene og intervju har jeg analysert denne dataen slik at engasjement blir satt i fokus.

Jeg valgte å bruke Braun og Clarke (2006) sin metode for tematisk analyse, hvor de forklarer analysen i seks steg. De argumenterer for at metoden egner seg til analyse av kvalitative data. Videre sier de at prosessen er systematisk i tillegg til å være fleksibel, noe jeg fant gunstig til analyse av mine data. De peker også på at tematisk analyse gjennom sin teoretiske frihet kan belyse rik, detaljerte og komplekse data (Braun & Clarke, 2006). Tematisk analyse er et eksempel på abduktiv analysemetode, som vil si at en både bruker deduktiv og induktiv analysemetode (Gleiss & Sæther, 2021). Deduktiv analysemetode vil ifølge Gleiss og Sæther (2021) si at kategoriene eller kodene er etablerte på forhånd, mens induktiv metode lager en kategoriene etter datainnsamlingen. Denne studien har en abduktiv analysemetode, både fordi jeg brukte forhåndsetablerte koder gjennom teori om engasjement, samt at jeg har lagd koder ut ifra resultater om både engasjement og samisk tradisjonskunnskap etter innsamling av data. Braun og Clarke (2006) sin prosedyre for tematisk analyse har disse seks stegene:

1. Bli kjent med datamaterialet
2. Lage innledende koder, samle data og kategorisere
3. Søke og se etter tema
4. Vurdere tema og lage oversikt
5. Definere og navngi tema
6. Skrive rapport

### 3.9.2 Analyse av observasjoner

Til analyse av observasjonene brukte jeg tematiske analyse, hvor jeg fulgte steg 1-6 (Braun & Clarke, 2006). Jeg startet med å studere observasjonene, samt skrive ned det som jeg fant interessant for min oppgave. Her skrev jeg ned stikkord som *relasjoner lærer-elev, faglig snakk, skippertak, forstyrrende adferd og miste fokus*. Deretter startet jeg med å skrive observasjonene, samt lage koder til disse, time for time. Jeg utarbeidet en tabell hvor jeg hadde *datamateriale ekstrakt* og *koder* i to rader. Jeg lagde i steg to en kode til hver observasjon i hver time, som førte til at jeg fikk mange koder som måtte kategoriseres i steg tre. Tabell 1 viser hvordan jeg gjorde dette fra den andre undervisningstimen.

Tabell 1: *Datamaterialet ekstrakt og koder til observasjon av elever i andre time av undervisningen om samisk tradisjonskunnskap.*

<b>Datamateriale ekstrakt</b>	<b>Koder</b>
Bruk av navn til elever og lærer	Relasjon lærer-elev
Lærer oppfordrer til at en elev skal fremføre sin tale foran hele klassen	
Elevene blir helt stille når eleven holder talen, i motsetning til hvordan det pleier å være.	
Elevene diskuterer spørsmålene rundt talen	Diskusjon elever, faglig snakk
Diskuterer hvor lang talen skal være.	
«Hvorfor skriver du så lite?» «Så mye?»	
Flere av gruppene tar oppgaven seriøst, samt smiler og fremfører til hverandre. De diskuterer spørsmålene underveis i fremførelsen.	
Elev jobber mer effektivt nå, rett før det skal være ferdig.	Skippertak
«Æ gidder ikke lese gjennom igjen, har lest den to ganger allerede»	Miste fokus

---

Eleven stiller spørsmål til hvorfor en skal lese gjennom flere ganger og øve, når en føler en kan det godt

---

I steg tre spesifiserte jeg og kategoriserte kodene og dataekstraktet etter temaer som jeg lagde med bakgrunn av engasjement. Jeg kategoriserte ikke forskjell på om dette var negative eller positive tegn på engasjement. Temaer jeg kom opp med var for eksempel *be om veiledning*, *bidra til muntlig faglig diskusjon*, *faglig innsats*, *forstyrrende adferd* og *negativt kroppsspråk*. Jeg har presentert en tabell med disse temaene.

Tabell 2: Kategorier fra koder hentet fra observasjoner av elever i undervisning om samisk tradisjonskunnskap.

<b>Kategorier</b>	<b>Koder</b>
<b>Be om veiledning</b>	Spørsmål til lærer
<b>Bidra til muntlig faglig diskusjon</b>	Diskusjon mellom elever
<b>Faglig innsats</b>	Faglig innsats
<b>Relasjon lærer-elev</b>	Relasjon lærer-elev
<b>Miste fokus</b>	Miste fokus på læringsaktivitet
<b>Ikke-faglig aktivitet</b>	Gjøre andre ting
<b>Ikke-faglig snakk</b>	Snakker om andre ting
<b>Positivt kroppsspråk</b>	Smiler, viser følelser
<b>Jobber under stress</b>	Skippertak
<b>Bidra til muntlig faglig diskusjon</b>	Bidra til gruppen med muntlig snakk
<b>Forstyrrende adferd</b>	Forstyrrende adferd
<b>Ikke-faglig utrop</b>	Sier ikke-faglige ting
<b>Negativt kroppsspråk</b>	Sint eller roper

---

---

**Rekker opp hånda**

---

---

**Rekke opp hånda**

---

Ut ifra disse kategoriene, delte jeg de opp i positive tegn til engasjement og negative tegn til engasjement. Her delte jeg inn i to grupper, hvor i den ene gruppen, positive tegn til engasjement, inneholdt tema som *be om veiledning, bidra til muntlig faglig diskusjon, faglig innsats, positivt kroppsspråk og rekke opp hånda*. I den andre gruppen, negative tegn til engasjement, delte jeg inn i *miste fokus, ikke-faglig aktivitet, ikke-faglig snakk, forstyrrende adferd, ikke-faglig utrop og negativt kroppsspråk*.

I steg fem av Braun og Clarke (2006) sin prosedyre for tematisk analyse, ferdigstilte jeg den tematiske analysen av observasjonene mine med fire ulike kategorier for positive tegn til engasjement, og seks ulike kategorier for negative tegn til engasjement. Den ferdigstilte tabellen ble delt opp i kategorier på venstreside, samt koder fra data på høyre side.

*Tabell 3: Ferdigstilt tabell av tematisk analyse av observasjoner av elever i undervisning om samisk tradisjonskunnskap.*

<b>Positive tegn</b>	<b>Koder</b>
<b>Be om veiledning</b>	Stiller spørsmål til lærer om ulike ting
	Generelle spørsmål til lærer om oppgave
<b>Bidra til muntlig faglig diskusjon</b>	Forslag til gruppen
	Stiller spørsmål til hverandre
	Tar initiativ i gruppen
<b>Faglig innsats</b>	Elever kommer med eksempler
<b>Positivt kroppsspråk</b>	Elever smiler, viser glede
<b>Negative tegn</b>	<b>Koder</b>
<b>Miste fokus</b>	Lite initiativ

	Elever gidder ikke jobbe
	Stiller spørsmål til hvorfor de må jobbe
<b>Ikke-faglig aktivitet</b>	Spiller på PC, gjør andre ting
<b>Ikke-faglig snakk</b>	Snakker om spill, om andre ting
<b>Forstyrrende adferd</b>	Tegner på andres veggavis
<b>Ikke-faglig utrop</b>	Eksempler på hva havet kan brukes til: død, søppelbøtte og bestemor..
<b>Negativt kroppsspråk</b>	Hender på hodet, hodet ned i pulten

### 3.9.3 Analyse av gruppeintervju

Da jeg analyserte gruppeintervjuet, brukte jeg tematisk analyse og Braun og Clarke (2006) sin prosedyre. Ifølge deres fremgangsmåte av tematisk analyse, startet jeg med å bli kjent med datamaterialet. Først transkriberte jeg intervjuet jeg hadde med de fire elevene. Her tok jeg ut det jeg mente var relevant i forhold til problemstillingen, samt funn jeg tenkte kunne være relevante i forhold til samisk tradisjonskunnskap. Jeg lagde deretter en liste over disse datauttakene som var relevante og interessante for min oppgave. Stikkordene jeg fant var *gruppearbeid, lite interesse for tema og annen type undervisning*.

Steg to omhandlet å kode datamaterialet. Se gjennom transkripsjoner, observasjoner og ta ut det som var interessant, og lag koder som tilsier hva som skjedde i de ulike situasjonene. Det var viktig å lage koder til så mange temaer og mønster som mulig. En vet aldri hva som kan være interessant senere. Her lagde jeg en tabell med to rader hvor jeg hadde *datamaterialet ekstrakt, og koder*.

Tabell 4: Ekstrakt og koder av datamateriale fra gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement.

<b>Datamateriale ekstrakt</b>	<b>Koder</b>
Jeg synes det var vanskelig å få birget og bivdit inn i ting på slutten der, så en ville	Vanskeligheter i gruppe

ikke gjøre det lengre. Vi har jobbet veldig mye med podcasten, men vi har gjort lite på noe siden en ikke ville være rollen sin lengre.	Begrepslæring
Enkelt å forstå alt, og gruppene har gjort at vi lærer mye om det uten å måtte lese bøker og sånn.	Positiv til gruppearbeid
Det har gått bra, for det var gruppearbeid, og det er bra.	Positiv til gruppearbeid
Jeg synes det var vanskelig å finne informasjon om samer, ingenting spesielt kommer opp når man søker på det. Jeg vet ikke hva jeg skal søke på. Det kan være et «meg» problem, men ja.	Informasjon om samisk tradisjon
Ja det kan være litt vanskelig å finne informasjon, det finnes ikke så mye om dem. Det er bare vanskelig å finne det. Informasjon da.	Informasjon om samisk tradisjon
<i>(tema i undervisning)</i>  Jeg er ikke interessert i det.	Lite interesse for tema
Jeg har jo fulgt med, men jeg kan ikke si at jeg har vært så interessert i det. Det har vært bra, men jeg har ikke vært helt inn i det.	Lite interesse for tema
<i>(spørsmål om gruppearbeid)</i>  Jeg synes det er bedre, for jeg vet mer, og for jeg føler da får jeg den informasjonen jeg trenger, ikke unødvendig informasjon som stappes opp i hjernen min. Jeg får mer	Positiv til gruppearbeid Positiv til tema Undervisningsmetode

---

informasjon jeg trenger, som jeg skriver opp. Jeg føler jeg får mer til med samisk og indigenous people.

---

Vanlig naturfag prøver de å lære oss om sånne blader og samiske navn på blader. Sånn rare navn, også kommer de med tilfeldig informasjon som vi ikke trenger i det hele tatt. Hvis et blad heter (et eller annet) på kinesisk, så trenger ikke vi å vite det. Unødvendig informasjon.

---

Sammenligner denne type undervisning med annen naturfagundervisning

Påpeker at annen type undervisning er unødvendig. Hva med denne?

---

*(om birget og bividit)*

Det er litt undøvendig. Vi har ingen grunn til å kunne det. Det er et språk vi ikke kan, og vi har ingen andre måte å lære det på.

---

Irrelevant for elever uten samisk bakgrunn

---

Mattradisjon, identitet og språk. Det var ekstremt mye samarbeid på gruppene. Da var det bra samarbeid. Der kunne jeg snakke, de hørte på meg, det var bra kommunikasjon.

---

Positiv til gruppearbeid

Positiv til egen innsats, samt medelevers innsats

---

I neste steg brukte jeg dette datamaterialet til å lage temaer og kategorisere de ulike kodene. Steg tre handlet om å finne tema til de ulike kodene og finne ut hvor de passer i forhold til en overordna kategori eller tema. Ut ifra disse kodene og dataekstraktet lagde jeg de ulike temaene *gruppearbeid, samisk tradisjonskunnskap, samiske begreper, interesse for tema og innsats*.

Tabell 5: Tema for koder i gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement.

<b>Tema</b>	<b>Koder</b>
<b>Gruppearbeid</b>	Positiv til gruppearbeid Vanskeligheter i grupper
<b>Samisk tradisjonskunnskap</b>	Vanskelig å finne Nødvendig og relevant

---

<b>Samiske begreper</b>	Irrelevant uten samisk bakgrunn og språk
<b>Interesse for tema</b>	Lite interesse for tema
<b>Innsats</b>	Gjør sitt beste Bidrar til gruppen Diskusjoner

Jeg kom frem til disse temaene både på grunn av at det omhandler engasjement, men også temaet i undervisningen, samisk tradisjonskunnskap. Jeg tenkte at disse temaene var interessante for min oppgave og min problemstilling. Noen av disse temaene var også like, noe jeg måtte kategorisere og se mer på i det neste steget i Braun og Clarke (2006) sin tematiske analyse-modell. Steg fire handlet om å se nærmere på temaene og kategoriene, og se om noen kollapser inn i hverandre og blir til et eget tema, eller lage et nytt tema som passer bedre. Gjennom denne prosessen, ble kategorien *gruppearbeid* til *arbeidsform*, og *samiske begreper* la jeg til i kategorien *samisk tradisjonskunnskap*.

I steg fem ferdigstilte jeg temaene og kategoriene til at jeg fikk tre ulike kategorier som jeg fant interessante og relevant for min oppgave. Disse kategoriene ble *samisk tradisjonskunnskap*, *engasjement* og *arbeidsform*.

Tabell 6: Ferdigstilt tabell med tema og koder fra gruppeintervju med fire elever om samisk tradisjonskunnskap og engasjement.

<b>Tema</b>	<b>Koder</b>
<b>Samisk tradisjonskunnskap</b>	Vanskelig å finne Nødvendig og relevant Irrelevant uten samisk bakgrunn og språk
<b>Engasjement</b>	Liten grad av interesse for tema Gjør sitt beste Bidrar til gruppen Bidrar til muntlig diskusjon
<b>Arbeidsform</b>	Veldig positiv til gruppearbeid Må være planlagte grupper



### **3.10 Studiens kvalitet**

I denne delen tar jeg for meg kvaliteten med min studie. Jeg går inn på to begreper, reliabilitet og validitet. Reliabilitet kan ifølge Gleiss og Sæther (2021) forstås som pålitelighet, og brukes om kvaliteten på selve forskningsprosessen, og validitet vil være gyldighet, som forteller om kvaliteten på datamaterialet, tolkninger og konklusjoner i prosjektet. Til slutt tar jeg for meg etiske spørsmål rundt forskningen.

#### **3.10.1 Reliabilitet**

Reliabiliteten av et forskningsprosjekt omhandler hvor pålitelig forskningen er (Gleiss & Sæther, 2021). Et viktig punkt når det kommer til reliabilitet er at forskeren skal beskrive, begrunne og reflektere over forskningsprosessen, fortelle om retningsskifter og utfordringer gjennom metoden. I tillegg skal en være så gjennomsiktig som mulig, slik at andre forskere skal kunne vurdere valgene som ble tatt gjennom forskningen. Johannessen et al. (2021) legger vekt på at det er ingen som kan duplisere en annen sin kvalitative forskning, og det er derfor viktig at det blir oppgitt rike og detaljerte beskrivelser gjennom studien. Dette er noe jeg har vært bevisst på gjennom skriveingen. Det er trolig utallige måter å gjøre en forskning hvor en ser på engasjement hos elever, og jeg brukte observasjon og intervju som primære datainnsamlingsmetoder. I tillegg har jeg gjennom aksjonsforskningsprosessen beskrevet handlinger og observasjoner samt refleksjonene etter hver aksjon, slik at leseren skal forstå mine valg gjennom studien. Dette vil være med på å styrke reliabiliteten til forskningen min.

For observasjon var det viktig å tenke på at deltakere (elevene) kan ha blitt påvirket av at dette var et forskningsprosjekt, og dermed kan datainnsamlingen ha blitt en uekte situasjon for elevene. Siden dette var et aksjonsforskningsprosjekt over en lengre periode, ville det trolig være med på å styrke reliabiliteten samt gjøre elevene mer avslappet etter hvert i perioden. Dagsform og andre følelser er med på å avgjøre kvaliteten på observasjonene (Gleiss & Sæther, 2021). På grunn av at de ulike undervisningstimene noen ganger bestod av lite fokus og utfordrende adferd, kunne dette bidra til å svekke min dagsform. Dette er noe som kunne ført til dårlige observasjoner eller at noe som skulle vært observert, ikke ble det. Jeg har lite erfaring rundt forskning og observasjon, noe som kan være grunnen til at observasjoner ikke ble så rike og detaljerte som de kunne blitt.

Gruppeintervjuet jeg hadde med fire elever skulle i utgangspunktet være et semistrukturert intervju hvor jeg og elevene hadde mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål og diskutere ulike tema. Ut ifra datamaterialet kan det se ut til at intervjuet hadde en mer strukturert form, og at

interessante svar eller tema kunne vært mer oppfulgt, noe som er med på å svekke reliabiliteten til studien. For å unngå dette kunne jeg øvd mer på å ha intervju tidligere. Jeg er en uerfaren forsker, og dette kan føre til at oppfølgingsspørsmål som skulle vært stilt eller tema som skulle blitt nærmere utforsket, ikke ble det.

### **3.10.2 Validitet**

Validiteten eller gyldigheten av et forskningsprosjekt handler ifølge Gleiss og Sæther (2021) om hvor godt de ulike delene av et forskningsdesign henger sammen, samt kvaliteten på datamaterialet og forskerens fortolkninger og konklusjoner. Ifølge Johannessen et al. (2021) skilles det mellom to typer validitet, intern og ekstern validitet. Intern validitet handler om i hvilken grad fremgangsmåter og funn svarer på problemstillingen i studien, og hvordan virkeligheten representeres (Johannessen et al., 2021). Metodetriangulering er en av teknikkene både Gleiss og Sæther (2021) og Johannessen et al. (2021) omtaler som en metode for å styrke validiteten av en studie. Denne metoden handler om å bruke flere datainnsamlingsmetoder for å styrke validiteten. I denne studien er det brukt både observasjon og intervju, noe som bidrar til at studiens validitet øker.

I min oppgave hentet jeg først inspirasjon fra New Zealand til undervisningsopplegget som jeg samlet inn datamateriale fra. I tillegg var intervju av tre informanter med sjøsamisk bakgrunn med på å forme undervisningsopplegget.

Til datainnsamlingen brukte jeg aksjonsforskning som forskningsmetode. Denne metoden i seg selv er med på å styrke validiteten i oppgaven fordi data blir samlet over en lengre periode. Faktorer som humør, sult eller dagsform spiller ikke en like stor rolle når datainnsamlingen foregår over en lengre periode.

Jeg valgte å se på engasjement hos elever, som i seg selv er vanskelig å måle. Gleiss og Sæther (2021) beskriver at slike fenomener innenfor utdanningsforskning er sammensatte og dermed vanskelig å måle, noe som kan være med å svekke validiteten til oppgaven. Jeg har i min studie brukt tidligere forskning og teori for engasjement til å lage koder som jeg har observert i klasserommet. I tillegg har jeg brukt tematisk analyse, som er en abduktiv analysemetode til å analysere datamaterialet og lage nye kategorier for engasjement som stemmer overens med mine data. Engasjement er vanskelig å måle i seg selv, og siden denne studien er gjennomført av en med lite erfaring rundt forskning, kan dette være med på å svekke validiteten til studien.

I aksjonsforskningsprosessen gjennomførte jeg seks aksjoner, hvor jeg under hver aksjon planla, observerte, handlet og reflekterte. Dette var med på å spisse observasjonsskjemaet og fokuset på problemstillingen. Observasjonene var også for seg selv med på å lage et bilde på elevenes engasjement gjennom perioden, med de ulike undervisningsoppleggene som ble gjennomført.

### **3.10.3      Forskningsetikk**

Jeg har satt meg inn i de forskningsetiske retningslinjene for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2021). NESH (2021) har presentert grunnleggende og forskningsetiske normer for å fremme retningslinjene til NESH som en selvstendig kilde til forskningsetisk refleksjon og kontinuerlig diskusjon i forskerfelleskapet. Dette er retningslinjer de aller fleste forskere følger, som betydde at dette var relevant for min oppgave, fordi fokuset i min oppgave er samfunnsvitenskap og humaniora.

Både informantene og elevene på skolen fikk i forkant av datainnsamlingsperioden informasjon om hva prosjektet skulle dreie seg om. I tillegg fikk informantene og foresatte til elevene et samtykkeskjema som inneholdt informasjon om prosjektet, samt hva de sa ja til hvis de ville være med på prosjektet. Siden jeg brukte både observasjon, intervju og lydopptak av både informanter og elever, måtte jeg søke om dette til norsk senter for forskningsdata (NSD). Samtykkeskjemaene var godkjent av NSD og sendt til informanter og elevers foresatte. Dermed fikk de vite alt om prosjektet samt hvordan det skulle gjennomføres. Samtykkeskjemaene inneholdt informasjonen de trengte, og de fikk selv velge om de ville si ja eller nei. Disse samtykkeskjemaene for intervju og observasjon er lagt inn som vedlegg 6 og vedlegg 7.

Til datamaterialet og personopplysninger og dets lagring har jeg benyttet meg av UiT Norges arktiske universitet sine forskningsservere med totrinnsverifisering. I tillegg for å sikre anonymitet har navn og kontaktopplysninger blitt erstattet med koder som ble lagret på egen navneliste adskilt fra annen data. Lydfilene fra lydopptak ble slettet etter overføring til UiT sine servere. Disse tiltakene har gjort det mulig at deltakere i forskningen ikke skal bli gjenkjent i publikasjon av prosjektet.

## 4 Resultat

I denne delen presenterer jeg resultatene jeg har funnet etter endt datainnsamlingsperiode og analyse av datamaterialet. Jeg har analysert både gruppeintervjuet og observasjonene tematisk ved hjelp av Braun og Clarke (2006) sin fremstilling av tematisk analyse. I tillegg har jeg valgt å presentere resultatene fra observasjonene først, time for time. Til slutt presenterer jeg resultatene fra gruppeintervjuet som jeg gjennomførte etter at undervisningsperioden var slutt. Resultatene og funnene vil være med på å underbygge problemstillingen for oppgaven, «*På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?*».

### 4.1 Resultater fra observasjon

Resultater fra observasjonene mine blir presentert time for time, hvor jeg spesifiserer hvilke koder det var flest av i hver time. Grunnen til dette er at det vil bli mer systematisk og ryddig, samt at en kan se hvordan utviklingen av temaet og engasjementet hos elevene forbedrer eller forverrer seg ut ifra undervisningsopplegg og arbeidsmetode. Det vil bli presentert tema samt ekstrakt fra datamaterialet og observasjonene, hvor jeg forklarer situasjonen hvor observasjonen er hentet fra.

#### 4.1.1 Første time

I første time observerte jeg 12 hendelser, hvor 5 var positive tegn til engasjement og 7 var negative tegn.

Jeg observerte 2 hendelser av koden *spørsmål til lærer*. En elev spurte læreren om hva som var greit å skrive på tankekartet om havet. En annen elev spurte om hvilken grad de skulle beskrive sitt forhold til forfedrene sine i tale-oppgaven.

Her viste elevene at de var interesserte i oppgaven de skulle gjøre, og stilte spørsmål til lærer for å få veiledning om hvordan de skulle gjøre det.

Det ble observert 1 hendelse av koden *diskusjon elever*, hvor flere av elevene stilte spørsmål til hverandre om hva som skulle være med i tankekartet. Dette bidro til diskusjon i gruppen, som også førte til mer faglig snakk. Dette bidro til at arbeidet med oppgaven kunne fortsette.

I tillegg observerte jeg 1 hendelse av *faglig innsats* hvor flere av elevene jobbet godt med talen sin individuelt, og 1 hvor en *elev rekket opp hånda* og svarte på spørsmål som lærer

stilte. Dette viste at disse elevene var til stede, samt deltok på det som skjedde i klasserommet og oppgaven de skulle gjøre.

Jeg observerte 2 hendelser av kodene *ikke-faglig snakk*, 2 med *forstyrrende adferd*, 1 med *gjør andre ting*, 1 *ikke-faglig utrop* og 1 med *miste fokus*. Her var det tilfeller hvor elevene snakket ufaglig og hadde lite fokus gjennom undervisningen, noe som gjaldt alle 6 gruppene. I tillegg var det flere eksempler på uro, som at elever gnisset med sko som lagde lyd, vifting med armer og uro, spilling på PC og at elever gikk rundt i klasserommet.

Ut ifra den ferdigstilte tabellen av kategorier av observasjonene, var det i denne timen 5 hendelser av *positive tegn til engasjement* og 7 hendelser av *negative tegn til engasjement*. De positive tegnene til engasjement var 2 innenfor temaet **be om veiledning**, 1 fra **å bidra til muntlig faglig diskusjon** og 1 fra **faglig innsats**. Fra kategorien negative tegn til engasjement var 2 fra temaet **ikke-faglig snakk**, 2 fra temaet **forstyrrende adferd**, 1 fra **ikke-faglig aktivitet**, 1 fra **ikke-faglig utrop** og 1 fra **miste fokus**.

Tabell 7: Antall positive og negative tegn til engasjement for første undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.

Kategori	Antall
Positive tegn til engasjement	5
Negative tegn til engasjement	7

#### 4.1.2 Andre time

I andre time av prosjektet observerte jeg 8 hendelser, hvorav 6 var av kategorien positive tegn til engasjement, og 2 av negative tegn til engasjement.

Observasjonene ble gjort før elevene ble delt inn i 3 grupper, som gjorde at jeg ikke fikk observasjoner fra fremføringen i de 3 gruppene, men i forberedelsene før, hvor de skulle øve ved å fremføre i mindre grupper.

I denne timen observerte jeg de positive kodene *relasjon lærer-elev x2*, *diskusjon elever/faglig snakk x3* og *skippertak*. Ekstraktene fra observasjonene var for de positive tegnene til engasjement handlet i stor grad om diskusjon på gruppene. Elevene diskuterte ting som lengde på talen de jobbet med, og stilte spørsmål til hverandre som, «*hvorfor skriver du*

*så lite? hvorfor skriver du så mye?»*. I tillegg opplevde jeg at en elev jobbet mer effektivt mot slutten, og det ble dermed en økning av faglig aktivitet hos denne eleven. Gruppene tok oppgaven på alvor, samt smilte og fremførte til hverandre. De diskuterte spørsmålene underveis og bidro til faglige diskusjoner.

Jeg observerte 2 hendelser av negative tegn til engasjement, hvorav begge var av koden *miste fokus*. Hendelsene var elever som kommenterte og stilte spørsmål til deres behov for å gjøre oppgaven.

*«Jeg gidder ikke lese gjennom igjen, har lest den to ganger allerede»*.

Denne kommentaren var i forbindelse med øving til talen elevene skulle fremføre for hverandre i grupper. Eleven følte ikke at det var nødvendig å øve mer, siden oppgaven hadde blitt lest to ganger allerede. En annen elev hadde samme type spørsmål, hvor eleven stilte spørsmål om hvorfor en skulle lese gjennom talen når eleven påsto at han kunne den veldig godt.

Fra de positive tegnene til engasjement, var de observerte kodene tematisert til 2 fra **be om veiledning**, 3 fra **bidra til muntlig faglig diskusjon** og 1 fra **faglig innsats**.

Fra de negative tegnene til engasjement, var begge hendelsene under kategorien **miste fokus**.

Tabell 8: Antall positive og negative tegn til engasjement for andre undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.

Kategori	Antall
Positive tegn til engasjement	6
Negative tegn til engasjement	2

### 4.1.3 Tredje time

I tredje time observerte jeg 12 hendelser, hvorav 8 var positive tegn til engasjement og 4 var negative. Det var en økning av negative tegn til engasjement med 2 i denne timen, og en økning med 2 fra positive tegn.

De positive kodene som ble observert i denne timen var *diskusjoner elever/faglig snakk* x6, *positivt kroppsspråk* og *faglig innsats*. Det var diskutering som ble vist best i denne timen

hvor de jobbet med presentasjoner av veggavis. Elever fra en gruppe leste opp sin presentasjon til hverandre på eget initiativ. I tillegg diskuterte de hva som hadde blitt skrevet på veggavisen til hverandre, slik at alle på gruppen skulle forstå. En annen gruppe hadde flere diskusjoner om kultur, bosted og hva sjøsamene spiste. I tillegg var det mye faglig snakk, hvor elevene viste interesse og smilte. Da det var lite tid igjen begynte den ene gruppen å jobbe veldig effektivt, noe som bidro til diskusjon i gruppen og faglige samtaler.

Av de negative kodene ble det observert *miste fokus* x3 og *forstyrrende adferd*. På den ene gruppen var det ingen av elevene som ville skrive på veggavisen, noe som førte til at alle elevene på gruppen mistet fokus og ikke bidro med noe faglig. En annen elev spurte lærer om svar på et spørsmål før eleven hadde prøvd å finne det ut selv. I tillegg var det en situasjon hvor en elev gikk rundt i klasserommet og snakket ikke-faglig, samt tegnet på andres veggavis.

De 8 positive tegnene til engasjement er fra den ferdigstilte tabellen med tema for observasjoner plassert i temaene **bidra til muntlig faglig diskusjon, positivt kroppsspråk og faglig innsats**.

De 4 negative tegnene til engasjement ble plassert i temaene **miste fokus og forstyrrende adferd**.

Tabell 9: Antall positive og negative tegn til engasjement for tredje undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.

Kategori	Antall
Positive tegn til engasjement	8
Negative tegn til engasjement	4

#### 4.1.4 Fjerde time

I fjerde time ble det observert 9 hendelser, hvorav alle var under kategorien positive tegn til engasjement. Dette viste en økning på 1 positivt tegn fra forrige time, samt 4 færre tegn på negative tegn til engasjement.

De positive kodene som ble observert i denne timen var *relasjon lærer-elev* x2, *faglig innsats* x4, *rekke opp hånda* x2 og *bidra til gruppen/hjelpe*. Elevene fulgte godt med under

presentasjonen av oppgaven fra lærer og hadde hodene rettet mot læreren. En av elevene synes det var vanskelig å jobbe, men etter en prat med lærer om interesser og fokus, begynte eleven å jobbe med oppgaven. Det var god arbeidsro og arbeidsinnsats i siste del av timen da det var individuelt arbeid, og jeg observerte at elevene satt stille med PC-ene sine og jobbet med oppgaven. I tillegg var det to elever som svarte på spørsmål i plenum som lærer stilte. En av elevene på en gruppe fant mye informasjon til sitt tema, og hjalp en annen elev på gruppen som slet med oppgaven.

Av observasjonene fra denne timen var alle fra kategorien positive tegn til engasjement. Disse kodene ble plassert i temaene **be om veiledning**, **faglig innsats** og **bidra til muntlig faglig diskusjon**.

Resultatene fra fjerde time viste at det var et høyt nivå av engasjement og faglig innsats, og at elevene jobbet godt med det de skulle.

Tabell 10: Antall positive og negative tegn til engasjement for fjerde undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.

Kategori	Antall
Positive tegn til engasjement	9
Negative tegn til engasjement	0

#### 4.1.5 Femte time

I femte time observerte jeg 11 hendelser, hvorav 6 var positive tegn til engasjement, og 5 var negative tegn til engasjement. I denne timen var det færre positive tegn, og en økning på 5 negative tegn til engasjement.

De positive kodene for observasjoner som ble gjort var *relasjon lærer-elev x2*, *faglig innsats*, *diskusjon elever/faglig snakk x2* og *positivt kroppsspråk*. Elevene var stille og fokuserte under formidling når lærer underviste. Lærer roste en elev da eleven svarte på spørsmål i plenum. Etterpå bidro flere med svar i plenum. På den ene gruppen under gruppearbeidet viste elevene interesse for å fremføre svarene sine til resten av elevene på gruppen. En annen gruppe delte med hverandre, smilte, stilte spørsmål og kom med forslag.



De negative kodene som ble observert var *miste fokus x2*, *ikke-faglig aktivitet* og *ikke-faglig snakk x2*. Det var ingen som ville svare på spørsmål i plenum i starten av timen. Da elevene skulle jobbe individuelt på PC, brukte enkelte elever på den ene gruppen PC til å spille på, samt noen grupper snakket ikke-faglig på tvers av gruppene. En av gruppene brukte mye tid på ikke-faglig snakk når de skulle jobbe individuelt med oppgave på PC. Det var flere situasjoner hvor enkeltelever spurte lærer direkte om spørsmål til svar på oppgaven, som de synes var vanskelig å finne svar på selv.

De 6 positive tegnene til engasjement ble plassert i temaene **be om veiledning, bidra til muntlig faglig diskusjon, faglig innsats** og **positivt kroppsspråk**.

De 5 negative tegnene til engasjement ble plassert i temaene **miste fokus, ikke-faglig aktivitet** og **ikke-faglig snakk**.

Her viste resultatene at det var mer negative tegn til engasjement enn ønsket, samt en økning fra forrige time.

Tabell 11: Antall positive og negative tegn til engasjement for femte undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.

Kategori	Antall
Positive tegn til engasjement	6
Negative tegn til engasjement	5

#### 4.1.6 Sjette time

I den siste timen av prosjektet observerte jeg 8 hendelser, hvorav 4 var positive tegn til engasjement og 4 var negative tegn til engasjement. Det var få studenter og lærere til stede i denne timen, noe som gjorde at det ble vanskelig å skrive ned alle observasjonene, som også var grunnen til få observasjoner.

De 4 positive kodene som ble observert var under *faglig innsats x3* og *positivt kroppsspråk*. En av elevene spurte «er dette et bra spørsmål å stille tilbake?». Dette var i forbindelse med podkasten de skulle lage. Lærer svarte «ja, det høres veldig bra ut!», og eleven responderte med «tak», samt gikk fort mot gruppen sin for å fortelle og fortsette med oppgaven. En annen elev viste positivt kroppsspråk og faglig innsats ved å reagere med hendene over hodet

og et smil, samtidig som eleven sa «*ja, der kan vi bruke begrepet birget!*». Mot slutten av timen jobbet alle foruten en gruppe med podkasten.

De 4 negative kodene var alle *miste fokus*. Tre ulike elever kom med utsagn som påpekte at dette var en arbeidsform de aldri hadde jobbet med, som førte til at de mistet fokus og ikke ville jobbe med oppgaven de hadde fått. Dette var utsagn som «*jeg forstår ikke*», «*dette har vi aldri gjort før*» og «*dette gir ikke mening*».

De 4 positive tegnene til engasjement ble plassert under temaet **faglig innsats** og **positivt kroppsspråk**.

De 4 negative tegnene til engasjement ble plassert under temaet **miste fokus**.

I denne timen viste resultatene at det var like mange positive som negative tegn til engasjement som ble observert.

*Tabell 12: Antall positive og negative tegn til engasjement for sjette undervisningstime om samisk tradisjonskunnskap.*

<b>Kategori</b>	<b>Antall</b>
Positive tegn til engasjement	4
Negative tegn til engasjement	4

## **4.2 Resultater fra gruppeintervju**

I denne delen av resultatet presenterer jeg gruppeintervjuet som jeg hadde med fire elever. Ut ifra Braun og Clarke (2006) sine seks steg og fremstilling av tematisk analyse, kom jeg frem til tre tema som jeg har kategorisert og plassert ulike koder innunder. Disse temaene er *gruppearbeid*, *engasjement* og *samisk tradisjonskunnskap*.

### **4.2.1 Gruppearbeid**

I elevintervjuet kom det frem blant elevene at gruppearbeid var en arbeidsmetode elevene var fornøyde med å bruke. En av elevene sa:

*Elev: «Det er enkelt å forstå alt, og gruppene har gjort at vi lærer mye om det uten å måtte lese bøker og sånn».*

Her fortalte eleven om hvordan gruppearbeid har gjort at han økte forståelsen for temaet vi jobbet med i datainnsamlingsperioden. I tillegg la han vekt på at det var gruppene som gjorde at oppgavene og temaet var enkelt å forstå, og at det var derfor arbeidsoppgavene var forståelige og greie å gjennomføre. Da elevene ble spurt om hvordan perioden hadde gått, svarte en av elevene at det hadde gått bra på grunn av gruppearbeid.

*Elev: «Det har gått bra, for det var gruppearbeid, og det er bra».*

En annen elev opplevde at når det var bra samarbeid i gruppene, var de produktive og fikk jobbet bra.

*Elev: «Det var ekstremt mye samarbeid på gruppene. Da var det bra samarbeid. Der kunne jeg snakke, de hørte på meg, det var bra kommunikasjon».*

Ut ifra hva elevene sa om gruppearbeid og opplevelsene deres rundt denne arbeidsformen, var det en positiv opplevelse for alle fire elevene som var med på gruppeintervjuet.

#### **4.2.2 Engasjement**

Elevene fortalte om middels grad av engasjement ut ifra intervjuet, selv om de fortalte at de hadde lav interesse for temaet. Til tross for dette, forklarte elevene at de gjorde sitt beste for å forstå emnet og bidro aktivt i gruppearbeidet. Videre sa de at de deltok aktivt i muntlige diskusjoner og viste evne til å engasjere seg i dialog med sine medelever.

Til et spørsmål om interesse for tema, svarte to av elevene:

*Elev: «Jeg er ikke interessert i det»*

*Elev: «Jeg har jo fulgt med, men jeg kan ikke si at jeg har vært så interessert i det. Det har vært bra, men jeg har ikke vært helt inn i det.»*

Dette viser at eleven hadde lite interesse for temaet, men at undervisningen opplevdes som middels engasjerende. I tillegg påpekte eleven at han «ikke har vært helt inn i det», hvor han mente at interessen for temaet ikke har vært til stede, men at han har prøvd å følge med.

En elev påpekte at det var mye samarbeid på gruppene, og eleven følte han kunne snakke, ble lytta til samt at kommunikasjonen på gruppen var bra. Dette var under et spørsmål om hvordan de jobba under temaer som mattradisjon, identitet og språk.

*Elev: «Det var ekstremt mye samarbeid på gruppene. Da var det bra samarbeid. Der kunne jeg snakke, de hørte på meg, det var bra kommunikasjon».*

Dette viser at eleven fikk mulighet til å komme med forslag samt lytte til andre og bidra til faglige diskusjoner.

### **4.2.3 Samisk tradisjonskunnskap**

Når det gjaldt samisk tradisjonskunnskap, opplevde elevene at det var vanskelig å finne relevant informasjon om temaet. Likevel påpekte de at det var nødvendig å ha kjennskap til denne kunnskapen, spesielt når det gjaldt å forstå samisk kultur og historie. De fleste av elevene hadde ikke samisk bakgrunn eller språkkunnskap, så en elev sa også at det følte som irrelevant informasjon for dem og deres liv.

*Elev: «Jeg synes det var vanskelig å finne informasjon om samer, ingenting spesielt kommer opp når man søker på det. Jeg vet ikke hva jeg skal søke på. Det kan være et «meg» problem, men ja».*

*Elev: «Ja det kan være litt vanskelig å finne informasjon, det finnes ikke så mye om dem. Det er bare vanskelig å finne det. Informasjon da».*

*Elev: «Vanlig naturfag prøver de å lære oss om sånne blader og samiske navn på blader. Sånn rare navn, også kommer de med tilfeldig informasjon som vi ikke trenger i det hele tatt. Hvis et blad heter (uforståelig) på kinesisk, så trenger ikke vi å vite det. Unødvendig informasjon».*

I det siste sitatet påpekte eleven at det er unødvendig å lære om samiske begreper i naturfag. Eleven mente at det var unødvendig å lære om samiske navn på blader og at tilfeldig informasjon om blader, inkludert navnene deres på andre språk som kinesisk, ikke var relevant for læring i naturfag.

Etter at vi hadde introdusert begrepene birget og bivdit, påpekte også en elev i gruppeintervjuet at dette var irrelevant for elever uten samisk språk og bakgrunn. Elevene fikk et spørsmål om introduseringen av begrepene, hvor de ble spurt om hva de synes om at slike begrep blir brukt i undervisningen. Her svarte en av elevene:

*Elev: «Det er litt unødvendig. Vi har ingen grunn til å kunne det. Det er et språk vi ikke kan, og vi har ingen andre måte å lære det på».*

Ut ifra det denne eleven sa om bruk av samiske begreper, mente han at det ikke var noe nyttig å gjøre dette i en klasse uten eller med få elever med samisk bakgrunn og språk, og at det spesielt var unødvendig for disse elevene som ikke hadde samisk bakgrunn.

## 5 Diskusjon

I denne delen av oppgaven skal jeg diskutere det jeg mener er de viktigste funnene fra resultatene mine. Diskusjonen skal være med på å gi svar på problemstillingen «*På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?*» Jeg skal diskutere undervisningstimene som gikk bra, hvor elevene hadde høy grad av engasjement gjennom undervisningsøkta, samt se på hvorfor disse timene fungerte godt. I tillegg skal jeg se nærmere på hva slags arbeidsform som ble brukt når elevene var engasjerte, samt se dette opp mot resultatene fra gruppeintervjuet. Jeg skal også diskutere begrepene birget og bivdit, og om bruken av disse begrepene fungerte eller ikke, samt se på hva som kunne blitt gjort annerledes med temaet samisk tradisjonskunnskap i naturfag. I tillegg skal jeg diskutere hvorfor engasjementet gjennom undervisningsperioden ikke var særlig høyt, og ta for meg ulike aspekter rundt samisk tradisjonskunnskap som identitet, tilknytning og kilder til informasjon. Ut ifra resultatene kan en se at når informasjon om samisk tradisjonskunnskap var til stede, økte engasjementet til elevene. Dette bygger videre på lærerens rolle og viktigheten med å ha informasjon om temaet. Videre økte engasjementet når elevene jobbet stedsbasert. Introduisering av begrepene birget og bivdit, og jobbing med disse begrepene var lite engasjerende for elevene, noe som skapte uro og lite fokus. I tillegg var det lite tilknytning til samisk kultur blant elevene, noe som bidro til mindre engasjement. Jeg har delt opp diskusjonen i to deler; timer med lav grad av engasjement og timer med høy grad av engasjement.

### 5.1 Timer med lav grad av engasjement

Den første, femte og sjette undervisningstimen hadde det jeg har kategorisert som lav grad av engasjement. Dette vil si at i første time observerte jeg sju negative tegn til engasjement, i femte time observerte jeg fem negative tegn, og i sjette time observerte jeg fire.

#### 5.1.1 Engasjement og introduisering av samiske begrep

Introduiseringen av begrepene birget og bivdit førte til lavt engasjement. Ved introduksjon av begrepene var det mye forvirring blant elevene. Det ble en utfordring for de fleste å forstå hva begrepene betydde, samt hvordan de skulle brukes. Bakgrunnen for å introdusere disse begrepene var å fokusere på bærekraft, samt introdusere samisk tradisjonskunnskap og litt av det samiske språket. Målet var at elevene skulle ta i bruk begrepene der det passet og var naturlig, og bruke de bevisst når det var snakk om temaet samisk og bærekraft. Ut ifra observasjoner og refleksjoner ble vi enige om å forklare birget og bivdit bedre til neste aksjon

fordi det så ut til at elevene ikke forstod betydningen av dem. For at elevene aktivt kunne bruke begrepene i passende situasjoner, forklarte vi på en mer forståelig og dypere måte, samt kom med eksempler på hvordan de kunne brukes. Ut ifra observasjoner og resultat, var elevene stille og fulgte med under forklaringen av begrepene, men hvis en ser på gruppeintervjuet, ble det stilt spørsmål til hvorfor disse begrepene ble introdusert. En elev forklarte at det er språk de ikke kan, og at det er unødvendig å lære begreper på dette språket.

Intensjonen ved å introdusere disse to begrepene, var at elevene skulle forstå at det samiske språket og deres kultur er viktig for samene. Videre var formålet med introduksjon av begrepene at elevene skulle forstå at samiske begrep har en betydning som rommer mer enn for eksempel norske, samt at begrepene skulle knyttes opp mot naturfag og bærekraft. Som Olsen et al. (2023) legger vekt på, omhandler mye av den samiske kulturen hvordan den er knytt opp mot naturressursene. Birget og bivdit handler om hvordan en skal ta vare på, bruke og utnytte naturen uten å etterlate seg spor eller bruke opp ressursene (Mulder, 2021). Det er også vesentlig å tenke på at samiske begrep ofte rommer mer enn norske begrep (Eira et al., 2013). For folk med samisk bakgrunn vil derfor disse begrepene ha en mye større betydning enn for de med norsk bakgrunn. Siden det ut ifra undervisningstimen hvor elevene skulle presentere talen, viste seg at ingen hadde samisk bakgrunn, kan dette være en grunn til at begrepene ikke ble særlig godt i mottatt. I tillegg kan det være derfor det ikke var så stor respons på begrepene fra elevene i denne klassen. Videre kunne begrepene vært introdusert på en annen måte. Dette er begreper som vi ikke hadde noen tilknytning eller bakgrunn for å bruke selv. Det kan da være vanskelig å få elevene til å bli engasjerte ved bruk av begrepene.

Et annet resultat fra gruppeintervjuet, hvor det ble stilt spørsmål om samisk tradisjonskunnskap og språk, var det en av elevene som sammenlignet samiske begreper og språk med kinesisk. Han fortalte at han i stedet for å lære samisk, kunne lære kinesisk, nettopp fordi det ikke hadde noen form for betydning hvilket språk det var på. Det kan se ut til at denne eleven opplevde manglende tilknytning til den samiske kulturen. Eleven påpeker at det å lære om blader og samiske navn kan sammenlignes med å lære om de samme bladene på for eksempel kinesisk, og at dette er unødvendig informasjon en ikke trenger i undervisningen. Dette føles unødvendig for eleven, og kan tyde på at det emosjonelle engasjementet som Fredricks et al. (2004) beskriver, ble påvirket negativt. Hvis eleven ikke fikk arbeidsoppgaver som var motiverende og opplevde kjedsomhet, ble engasjementet derfor lavere.

I den siste timen av datainnsamlingen skulle elevene lage en podkast om teamet samisk tradisjonskunnskap. Dette var en av timene som ble kategoriserte som lite engasjerende i resultatene. Et av kriteriene var blant annet å bruke begrepene birget og bivdit. Ut ifra observasjonene og resultatene kan en se at elevene synes dette var vanskelig å få til. Det var fortsatt usikkerhet rundt hva begrepene betydde, og flere presiserte at det ikke ga mening å bruke begrepene. Som Mulder (2021) forklarer, har samisk tradisjon, språk og kultur stor verdi for samer, og språket er veldig beskrivende for både natur og dyr. Siden de aller fleste elevene mest sannsynlig ikke har noe særlig form for tilknytning til samisk kultur, kan dette være en av grunnene til lite engasjement rundt begrepene birget og bivdit.

En kan med begrepene birget og bivdit se sammenheng med hvordan samer tradisjonelt beskriver snø (Eira et al., 2013). Begrepene reindriftssamene bruker om snø, viser at beskrivelsene er rike og har stor, og ofte større betydning enn for eksempel norske begrep. En måte vi kunne bygd opp disse to begrepene på, er å presisere og forklare det samiske språket og hvorfor det er så viktig for samenes kultur. I tillegg kunne en sammenligne viktigheten rundt beskrivelsene og begrepsforståelsen i samisk kultur, som Eira et al. (2013) peker på. På denne måten kunne elevene fått en bedre forståelse på hvorfor begreper er viktig i samisk kultur og for bærekraft, gjennom forståelse.

### **5.1.2 Identitet og tilknytning**

Etter at vi hadde gjennomført timen hvor elevene skulle holde tale, fant vi ut at ingen av elevene presiserte at de hadde samisk bakgrunn. I utgangspunktet hadde jeg tenkt at noen av elevene hadde det, og derfor at denne delen av datainnsamlingen skulle bli mer interessant. Samisk identitet er et viktig tema når det kommer til samisk tradisjon og kultur, og flere med samisk bakgrunn har utfordringer med å identifisere seg med det samiske, selv om noen i familien har samisk bakgrunn. Som Stenseth (2023) beskriver, er det samiske folket ofte sammenlignet med reindriftssamer fra Finnmark, noe som ikke nødvendigvis stemmer i dette området.

Det å introdusere samisk tradisjonskunnskap og bærekraft i en skole i Nord-Norge tenkte jeg skulle vekke engasjement og interesse blant elevene. Å få elevene til å lage en tale hvor de presenterte sin bakgrunn og sine forfedre, skulle være et hjelpemiddel for elevene til å finne ut om de hadde samisk bakgrunn. Hvis dette ble tilfellet, ville jeg se på om tilknytning til det samiske skulle øke engasjementet til elevene gjennom undervisning om samisk tradisjonskunnskap. Figenschou et al. (2023) legger vekt på at tilknytning til kultur er viktig. I



tillegg ville det Smith (2002) peker på om stedsbasert læring skape engasjement hvis elevene følte på tilknytning til temaet. Det at ingen av elevene hadde samisk bakgrunn er ikke noe jeg kan være helt sikker på, men det var ingen som presenterte at de hadde det. Som Jerneberg et al. (2021) beskriver, er den sjøsamiske identiteten kompleks og mangetydig. Flere prøver fortsatt å skjule sin samiske identitet, trolig mye på grunn av fornorskingsprosessen. Det kan trolig være tilfellet at foreldre eller besteforeldre til elevene i klassen har samisk bakgrunn, men at de fortsatt er preget av fornorskningen og det nedverdiggende synet nordmenn hadde på samer. Hvis elevene ikke har fått fortalt at de har samisk bakgrunn, eller knytter dette opp mot noe negativt, kan det være vanskelig for disse elevene å engasjere seg i temaet samisk tradisjonskunnskap fordi de ikke føler noe tilknytning til temaet.

Figenschou et al. (2023) beskriver *Fierpmádat*, et samisk begrep som betyr nettverk, og omhandler viktigheten av nære relasjoner i samisk kultur. Hvis en også ser på det Balto (1997) beskriver om fortellertradisjonen, kan det være sannsynlig at ingen av elevene har samisk bakgrunn, siden samisk tradisjonskunnskap som tema ikke var særlig engasjerende eller interessant for elevene. Bakgrunnen for at elevene skulle fortelle om sine forfedre og interesser, var nettopp det Figenschou et al. (2023) beskriver om nettverk, at familie og nære relasjoner er viktige.

### **5.1.3 Adferdsengasjement og emosjonelt engasjement**

Den første undervisningstimen var preget av et observasjonsskjema som ikke var godt nok forberedt og gjennomført. Det gjorde at det ble vanskelig å observere tegn på engasjement, noe som vil være en stor feilkilde i oppgaven. I timene med lav grad av engasjement observerte jeg ikke-faglig snakk, forstyrrende adferd, ikke-faglig aktivitet, ikke-faglig utrop og miste fokus. Alle disse tegnene på engasjement var med på å vise at elevene i disse timene ikke var engasjerte. Det var mye uro blant elevene i disse timene, og flere viste tydelige tegn på at de var misfornøyde. Fredericks et al. (2004) forteller om adferdsengasjement, og de fleste av de negative tegnene til engasjement hadde mye negativ adferd, noe som kan fortelle oss at elevene ikke var særlig engasjerte i undervisningen.

I tillegg beskriver Fredericks et al. (2004) emosjonelt engasjement som reaksjoner som interesse og kjedsomhet, og en kan si at elevene i disse timene hadde svært liten interesse i det som foregikk i klasserommet, samt at de kjedet seg. Det er heller ikke sikkert at det var på grunn av temaet eller måten undervisningen var fremstilt på som gjorde at det var mye uro i klasserommet, men at det var andre emosjonelle faktorer. Dette kan for eksempel være

relasjonen lærer-elev. Fredericks et al. (2004) påpeker at denne relasjonen er en svært viktig faktor når det kommer til emosjonelt engasjement. En av disse timene var vår første time med elevene, og relasjonen var derfor ikke særlig god. I disse timene var det også lite til ingen observasjoner kategorisert som observasjoner under lærer-elev relasjon, noe som er med på å styrke dette funnet.

Noen av timene bestod av individuelt arbeid, og deretter gruppearbeid hvor de skulle snakke sammen. Det ble observert elever som mistet fokus, drev med ikke-faglig aktivitet samt ikke-faglig snakk. Dette var elever som spilte på PC, snakket ufaglig eller ikke gjorde arbeidsoppgaven som ble gitt. Engle og Conant (2002) beskriver fire prinsipper for å fremme produktivt disiplinært engasjement. Det første prinsippet som omhandler at lærer bør oppmuntre elevene til å komme med forslag, stille spørsmål, oppfordre til nysgjerrighet samt bli utfordret. Disse kom trolig ikke godt nok frem i disse timene. Siden elever syntes dette var kjedelig, samt drev med helt andre ting enn arbeidsoppgaven de hadde fått, viser at undervisningen verken vekket noe nysgjerrighet eller hadde nok utfordringer til elevene.

Ut ifra hva elevene som ble intervjuet sa om engasjement, stemmer dette overens med hva som ble observert disse timene. En av elevene fra gruppeintervjuet fortalte at han ikke var særlig interessert i temaet, noe som også kom til syne under denne undervisningstimen.

## **5.2 Timer med høy grad av engasjement**

Her skal jeg drøfte undervisningstimene som hadde høy grad av engasjement. Dette var andre, tredje og fjerde undervisningstime i datainnsamlingsperioden. Her ble det observert flere positive tegn til engasjement enn negative. Jeg skal trekke frem hva slags tema som ble undervist i disse timene, samt diskutere resultatene opp mot relevant teori.

### **5.2.1 Engasjement økte når informasjon var tilgjengelig**

Som både Figenschou et al. (2023) og Nergård (2019) skriver om, er litteratur om samisk tradisjonskunnskap vanskelig å finne og ta i bruk. Evju og Olsen (2022) beskriver også utfordringer og hvor tidkrevende det kan være å kvalitetssikre informasjonen om samiske tema og tradisjonskunnskap. Når lærere og forskere påpeker at samisk tradisjonskunnskap og ulike tema rundt det samiske er vanskelig å undervise om, finne og få tak i kompetanse i, hvordan kan en da forvente at elevene skal være engasjerte i dette temaet? I den andre, tredje og fjerde undervisningstimen, hvor engasjementet ut ifra datamaterialet var høyt, kan en se et mulig svar på hvorfor elevene var engasjerte. I tredje og fjerde undervisningstime var

arbeidsoppgavene til elevene å undersøke samisk tradisjonskunnskap ved å lage veggavis om sjøsamere i området på 1920-tallet, samt jobbe med fire spørsmål hvor sjøsamers tradisjon før i tiden sammenlignes med hvordan det gjøres nå. I begge undervisningstimene hadde vi delt nettsider med elevene hvor de kunne finne informasjon om sjøsamiske tradisjoner og kunnskap om hvordan de levde før. Dette betyr at informasjonen var til stede for elevene i disse undervisningstimene, og elevene trengte ikke å lete mye når de skulle finne informasjon om samisk tradisjonskunnskap. Som den ene eleven fra gruppeintervjuet presiserte, kan en også tenke seg at når informasjonen om samisk tradisjonskunnskap er tilgjengelig, øker engasjementet hos elevene. Eleven påpekte at informasjon om samer er vanskelig å finne, og at han ikke får noen resultater når han søker på temaet.

Dette kan vise at eleven blir oppgitt og mister fokus når det er vanskelig å finne informasjon eller at det ikke er informasjon. En annen elev fra gruppeintervjuet presiserte også at det var vanskelig å finne informasjon om det samiske. Eleven opplevde at det ikke finnes så mye, og at det var utfordrende å finne informasjon. I gruppeintervjuet spurte jeg ikke eleven om motivasjon til å jobbe med samiske tema når informasjonen var tilgjengelig, noe som kunne vært interessant å vite mer om.

Ut ifra resultatene, var det i den andre timen flest observerte koder av «bidra til muntlig faglig diskusjon», noe som viser at mesteparten av engasjementet kom fra at gruppene diskuterte samisk tradisjonskunnskap sammen i grupper. Det at informasjonen om samisk tradisjonskunnskap og bærekraft var tilgjengelig for elevene, kan være en faktor som viser at elevene viste betydelig engasjement denne timen.

I den femte undervisningstimmen, hvor elevene skulle jobbe individuelt med en artikkel om konservering av mat, var det ut ifra resultatene mindre engasjement i den timen. Det ble observert ett mer positivt tegn til engasjement enn negativt. Informasjon og kunnskap var også tilgjengelig denne timen, forskjellen var at elevene her skulle jobbe individuelt i starten, for så å jobbe sammen og diskutere. Det så ut til at flere elever mistet fokus, og spurte læreren direkte om svar på spørsmålene de hadde blitt gitt. Dette kan tyde på at når informasjonen var tilgjengelig, økte engasjementet, men at individuelt arbeid bidro til mindre engasjement.

### **5.2.2 Lærerens rolle**

Jeg opplevde at den som underviser hadde en viktig rolle gjennom datainnsamlingsperioden og undervisningen om samisk tradisjonskunnskap. Gjennom mine resultater hvor det er

observert flere tegn til relasjonen mellom elev og lærer, økte også observasjonene for faglige diskusjoner og interesse for tema. Dette kan stemme overens med Havik og Westergård (2020) og Skinner og Belmont (1993) sine studier om lærerens rolle og engasjement. Et tema som samisk tradisjonskunnskap kan være vanskelig å undervise i. Som Kvivesen et al. (2023) legger vekt på, er faglitteratur og fagdidaktisk litteratur rundt samisk tradisjonskunnskap og samiske tema vanskelig å finne. Dette gjør at flere lærere som gjerne vil undervise om samiske tema i skolen, ikke har nok kunnskap og tilgjengelig litteratur til det. Det er trolig flere kilder til denne kunnskapen, men svært få artikler og læreverker som har det som ressurs (Kvivesen et al., 2023). Derfor er det også viktig at lærere samarbeider og finner kunnskap om temaet samisk tradisjonskunnskap, for å skape inkludering og kunne ivareta alle elevene. Som Eriksen et al. (2022) sier, er inkluderende opplæring veldig viktig for barn. Dette innebærer at samiske elever også skal få muligheten til å lære om sin kultur og sin bakgrunn, slik at de føler seg ivaretatt i skolen.

Det er i hovedsak læreren som styrer hvordan undervisningen i klasserommet skal være, og med et tema som samisk tradisjonskunnskap er det flere faktorer som kan være viktige å tenke på. I Engle og Conant (2002) sitt første prinsipp for å fremme produktivt disiplinært engasjement, omtaler de problematisering av innhold. Dette omhandler det å utfordre elevene, få de til å komme med forslag og stille spørsmål. Dette prinsippet ble ivaretatt under flere anledninger i timene vi hadde. Elevene ble stadig utfordret til å finne samisk tradisjonskunnskap og reflektere over hvordan disse metodene var bærekraftige. De ble også utfordret til å stille spørsmål til hverandre, samt diskutere rundt ulike tema om samisk tradisjonskunnskap og bærekraftig forvaltning av naturen.

### **5.2.3 Arbeidsform og engasjement**

I undervisningstimene med høy grad av engasjement var det observert flere positive tegn på engasjement enn negative, og jeg kan anta at elevene var engasjerte disse timene. I timene ble det brukt både gruppearbeid og individuelt arbeid. Som Baines et al. (2003) påpeker, er individuelt arbeid en arbeidsform hvor elevene ikke nødvendigvis lærer noe nytt, men repeterer det de allerede kan. Det at elevene kunne jobbe individuelt med temaet først kunne da være en god ide. De fleste av observasjonene som ble gjort disse timene omhandlet diskusjon i grupper. Et eksempel er talen elevene skulle skrive og presentere for hverandre.

De fleste av observasjonene fra positive tegn til engasjement i timene kom fra grupper med mye faglig diskusjon. Innad i gruppene var det flere faglige diskusjoner som elevene startet på

eget initiativ, samt diskusjoner om samisk tradisjonskunnskap og elevenes tidligere kunnskap om det. Som observert i timene, bidro elevene i gruppen til flere diskusjoner hvor enkelte elever bidro med egne ideer til diskusjonen. Barnes (2004) beskriver at fungerende gruppedynamikk hvor engasjement fremmes, skal elevene kunne komme med egne ideer, samt kunne klare å bygge videre på andres ideer. I gruppene diskuterte elevene faglig rundt temaet samisk tradisjonskunnskap, samt kom med innspill til hverandres ideer og tanker.

Gruppediskusjoner kan ifølge Lai (1999) føre til at flere synsvinkler samt interesser blir representert. I situasjonen hvor elevene øvde på talen, var eleven trolig usikker på hvor mye som skulle skrives på talen, og stilte dermed spørsmål til en medelev som omhandlet lengde på talen. Barnes (2004) snakker om at gruppediskusjoner og samarbeid kan føre til økt engasjement og forståelse av hverandres tenking. Eleven som stilte spørsmålet bidro til en gruppediskusjon som omhandlet forståelse og tankegang til medelev, noe som også trolig satte i gang tankeprosesser hos eleven som fikk spørsmålet. Hvorfor skriver eleven så mye?

For å svare på det spørsmålet kan det være flere faktorer som spiller inn. En faktor kan være adferdsengasjement, som Fredericks et al. (2004) definerer som å følge regler og klasseromsnormer, konsentrasjon og innsats, og ikke havne i uønskede situasjoner eller skape uro i klasserommet. Denne eleven kan trolig være en elev som følger regler og gjør det de skal i klassen, som kan føre til økt engasjement til oppgaven som er gitt. En annen faktor kan være at eleven er interessert i temaet som det ble jobbet med i denne timen. Dette var en time som inneholdte temaer som identitet og det å finne ut hvor en kommer fra. Engle og Conant (2002) sin beskrivelse av produktivt disiplinært engasjement kan spille en rolle i denne situasjonen. Det kan være tilfellet at denne eleven synes temaet var interessant og viktig, og hadde derfor økt engasjement på grunn av dette. Det er ikke alltid gitt at det er en sammenheng mellom engasjement og aktivitet eller tema. Hvis eleven i utgangspunktet ikke var særlig engasjert, kan det hende denne type oppgave gjorde slik at eleven ble engasjert ifølge Engle og Conant (2002).

#### **5.2.4 Stedsbasert læring**

Stedsbasert læring er en arbeidsmetode som viste høy grad av engasjement i denne studien. Bruk av stedsbasert læring handler om å få elevene til å knytte sterkere bånd til sine lokale samfunn, samt få en bedre forståelse for naturen (Antioch, 2023). Det kan også være en mulighet at elevene var interessert og engasjert i disse timene på grunn av at det omhandlet en selv, og elevenes lokale samfunn og familie. Üztemur og Dere (2022) skriver at stedsbasert

læring kan være med på å bidra til at skolen ikke blir så isolert som flere føler den er. Elevene kan ha fått økt engasjement på grunn av at det lokale miljøet og familien ble satt i fokus, noe som Smith (2002) også beskriver innenfor kulturelle studier i stedsbasert læring. Dette innebærer at elever og lærere skal sette seg inn i en selv og familiens historie og se etter relevans i lokalsamfunnet. Stedsbasert læring omhandler at elevene skal få muligheten til å være skaper av egen kunnskap (Smith, 2002). I timen hvor elevene skulle skrive talen var det bare elevene som hadde tilgang på denne kunnskapen, og kunne være med på å lage denne selv. Dette gjorde at talen ble til noe de hadde skapt selv, noe som kan være en faktor for at engasjementet i denne timen ble observert som en time med høy grad av engasjement.

## 6 Avslutning

I denne masteroppgaven har jeg undersøkt hvordan engasjement hos elever kommer til syne når samisk tradisjonskunnskap blir introdusert i naturfag. Gjennom oppgaven har jeg forsøkt å svare på problemstillingen,

*«På hvilke måter skaper introduksjon av samisk tradisjonskunnskap i naturfag engasjement blant elever?»*

Forventningene til problemstillingen var at samisk tradisjonskunnskap skulle fremstå engasjerende ved hjelp av undervisningsopplegg basert på inspirasjon fra New Zealand og Maori-kulturen, samt informasjon fra intervju av tre ulike informanter med ulik sjøsamisk bakgrunn. Identitet står sterkt knyttet til Maori-kulturen, noe som bidro til å ha en tale i undervisningsopplegget. Jerneberg et al. (2021) beskriver den sjøsamiske identiteten som kompleks og mangetydig, noe som kan tyde på at det fortsatt er utfordringer rundt det å identifisere seg som sjøsame i dagens samfunn. *Fierpmádat* er viktig for den samiske kulturen, og kan være en faktor for at elevene ikke følte tilknytning til den samiske kulturen og tradisjonskunnskapen. Tilknytning til samisk kultur kan også være faktoren for at introduksjon av begrepene birget og bivdit ikke skapte engasjement. Samiske begrep har ofte en større betydning, og mangel på tilknytning til samisk kultur kan være en faktor for at elevene ikke ble engasjerte gjennom bruk av disse begrepene. Det hadde muligens gitt andre resultater hvis begrepene hadde blitt introdusert på en annen måte, da vår måte å introdusere begrepene på ikke nødvendigvis skapte engasjement hos elevene.

Samisk tradisjonskunnskap og bærekraft er sterkt knyttet opp mot hverandre. Nergård (2019) omtaler viktigheten rundt bærekraft og samisk tradisjon, og flere av de sjøsamiske tradisjonene fremstår som bærekraftige i dagens samfunn. Ved å introdusere ulike aspekter rundt samisk tradisjonskunnskap, var formålet å skape engasjement rundt bærekraft og klima, som er et veldig aktuelt tema i dagens samfunn, samt koble dette opp mot de samiske tradisjonene som også er beskrevet som bærekraftige. Elevene klarte til en viss grad å diskutere og snakke rundt temaet bærekraft og hvordan ulike samiske tradisjoner bidro til bærekraftig forvaltning av naturen.

Ut ifra resultatene og drøfting av mine funn, skapte introduksjon av samisk tradisjonskunnskap lite engasjement hos elevene. Lite tilknytning til samisk kultur samt utfordringen med å finne informasjon, kan gjøre det vanskelig for elever å engasjere seg i

temaet. Samisk tradisjonskunnskap er et tema elevene har lite forkunnskaper om, og når denne informasjonen i tillegg er vanskelig å finne, kan det være vanskelig å skape engasjement rundt temaet. I diskusjonen av resultatene fant jeg ut at når denne informasjonen var tilgjengelig for elevene, økte engasjementet, noe som er med på å styrke dette funnet. Lærere har også en viktig rolle når det gjelder introduksjon av samisk tradisjonskunnskap. Det er viktig at lærere som underviser om samisk tradisjonskunnskap har kunnskap rundt temaet, og kan hjelpe elevene med å finne informasjon, samt utfordre elevene på ulike tema innenfor samisk tradisjonskunnskap og bærekraft.

Introduksjon av samiske begreper, som birget og bivdit viste seg å være vanskelig for både elevene og læreren. For å lykkes i å introdusere samiske begreper i naturfagundervisningen, bør begrepene være relevante i undervisningen, samt ha en betydning for elevene. I oppgaven min viste det seg at dette ikke var engasjerende for elevene, fordi språket ikke hadde noen betydning for dem, og de hadde manglende tilknytning til samisk kultur.

Noe som viste seg å være engasjerende for elevene var stedsbasert læring. Resultatene viste at når undervisningsopplegget inneholdt lokal kunnskap og stedsbasert læring, økte engasjementet. Dette er noe vi kunne fokusert mer på i undervisningen for å øke engasjementet rundt samisk tradisjonskunnskap.

## **6.1 Implikasjoner for videre forskning**

Min masteroppgave har omhandlet et aksjonsforskningsprosjekt hvor fokuset har vært å koble samisk tradisjonskunnskap opp mot bærekraft, samt sett på engasjement hos elevene når denne kunnskapen blir introdusert. Neste steg ville vært å fortsette på aksjonsforskningsprosessen, og med å koble mer samisk tradisjonskunnskap opp mot bærekraft i skolen. Samisk kultur og tradisjon har liten plass i skolen i dag, og en fortsettelse på et slikt prosjekt kan være med på å øke interesse og engasjement rundt samisk tradisjonskunnskap og bærekraft i skolen. Videre kunne det vært interessant å ta tak i funn som tilknytning til samisk kultur og forske videre på det. Det kan være at flere elever sammenligner samiske begreper med språk som for eksempel kinesisk, og at tilknytningen til den samiske kulturen, som er så nærliggende, er så lav som denne studien tilsier. I tillegg er prosjektet gjennomført i Nord-Norge, hvor samene har sine røtter. Dette kan bety at den samiske tradisjonskunnskapen er i ferd med å forsvinne, noe også Nergård (2019) peker på.



Samisk tradisjonskunnskap er vanskelig å få tak i som lærere. For at elevene skal være engasjerte i temaet samisk tradisjonskunnskap, bør lærere ha tilgang til kvalitetssikret kunnskap. Videre forskning på hvordan lærere kan tilegne seg samisk tradisjonskunnskap, kan være med på å forbedre undervisningen om temaet. I tillegg kan dette være med på å vekke engasjement hos elevene når det kommer til samisk tradisjonskunnskap og bærekraft i skolen.

## Referanseliste

- Andreassen, B.-O. & Olsen, T. A. (2020). *Urfolk og nasjonale minoriteter : i skole og lærerutdanning* (1. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Antioch, U. (2023). *Center for Place-Based Education*. Antioch University. <https://www.antioch.edu/centers-institutes/center-place-based-education/>
- Baines, E., Blatchford, P. & Kutnick, P. (2003). Changes in grouping practices over primary and secondary school. *International journal of educational research*, 39(1), 9-34. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00071-5](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00071-5)
- Balto, A. (1997). *Samisk barneoppdragelse i endring*. Ad notam Gyldendal.
- Barnes, M. (2004). The use of positioning theory in studying student participation in collaborative learning activities.
- Bjørndal, C. R. P. (2011). *Det vurderende øyet : observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning* (2. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8. utg., Bd. 1). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Eira, I. M. G., Jaedicke, C., Magga, O. H., Maynard, N. G., Vikhamar-Schuler, D. & Mathiesen, S. D. (2013). Traditional Sámi snow terminology and physical snow classification—Two ways of knowing. *Cold regions science and technology*, 85, 117-130. <https://doi.org/10.1016/j.coldregions.2012.09.004>
- Engle, R. A. & Conant, F. R. (2002). Guiding Principles for Fostering Productive Disciplinary Engagement: Explaining an Emergent Argument in a Community of Learners Classroom. *Cognition and instruction*, 20(4), 399-483. [https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2004\\_1](https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2004_1)
- Eriksen, K. G., Aamaas, Å. & Bjerknes, A.-L. (2022). Å lytte til - og å engasjere seg i fortellinger. <https://www.usn.no/getfile.php/13714968-1654930178/usn.no/aktuelt/Refleksjonsverktøy-urfolk-2022.pdf>
- Evju, K. & Olsen, T. A. (2022). Undervisning om samiske temaer i skolen – betydninga av kompetanse og urfolksperspektiv for en inkluderende praksis. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk & kritikk*, 8, 219. <https://doi.org/10.23865/ntpk.v8.3433>
- Figenschou, G., Karlsen, S. S. & Pedersen, H. C. (2023). *Ávdnet : samiske tema i skole og utdanning*. Universitetsforlaget.
- Fiskum, T. A., Gulaker, D. T. & Andersen, H. P. (2018). *Den engasjerte eleven : undrende, utforskende og aktiviserende undervisning i skolen* (Digital original. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- FN-sambandet. (2023, 4. april). *FNs bærekraftsmål*. FN-sambandet. <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gleiss, M. S. & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter : å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis* (1. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Havik, T. & Westergård, E. (2020). Do Teachers Matter? Students' Perceptions of Classroom Interactions and Student Engagement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(4), 488-507. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1577754>
- Jebens, O. (2007). Sjøsamenes og etnisk norske fiskeres rett til sjøfiske i Finnmark. *Lov og rett*, 46(5), 259-282. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3061-2007-05-02>

- Jernberg, U., Johnsen-Swart, A. L. & Fønnebo, B. (2021). *Samiske stemmer i barnehagen* (1. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2021). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (6. utgave. utg.). Abstrakt forlag.
- Joks, S. (2020, 17. april). Levende samiske bygder sikrer språk, kunnskap og selvforsyning. *Meronbloggen*. <https://www.meron.no/merons-blogg/entry/127-levende-samiske-bygder-sikrer-spr%C3%A5k,-kunnskap-og-selvforsyning>
- Krumsvik, R. J., Jones, L. Ø. & Røkenes, F. M. (2019). *Kvalitativ metode i lærarutdanninga*. Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Læreplan i naturfag (NAT01-04)*. Fastsett som forskrift av Kunnskapsdepartementet. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/NAT01-04.pdf?lang=nob>
- Kvivesen, M., Aagnes, T. & Isaksen, M. (2023). Arbeid med sennagress - samisk tradisjonell kunnskap i naturfag. I G. Figenschou, S. S. Karlsen & H. C. Pedersen (Red.), *Ávdnet* (s. 85-98). Universitetsforlaget.
- Mulder, K. M. (2021). Tradisjonell kunnskap som del av undervisningen i naturfag. I M. Frøyland (Red.), *Jorda og livet på jorda* (s. 56-57). Naturfagsenteret.
- Nergård, J.-I. (2019). *Dialoger med naturen : etnografiske skisser fra Sápmi*. Universitetsforlaget.
- NESH. (2021, 16. desember). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Olsen, T. A., Olsen, J. A. & Olsen, T. A. (2023). *Samiske temaer og perspektiver i alle barnehager : fra rammeplan til praksis* (1. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Opplæringsloven. (1998). *Formålet med opplæringen* (1-1). Kunnskapsdepartementet. <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61>
- Postholm, M. B., Jacobsen, D. I. & Søbstad, R. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling : hva, hvorfor og hvordan?* Universitetsforl.
- Skinner, E. A. & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>
- Smith, G. A. (2002). Place-Based Education: Learning to Be Where We are. *Phi Delta Kappan*, 83(8), 584-594. <https://doi.org/10.1177/003172170208300806>
- Stenseth, A.-M. (2023). "I am Sámi, but I am not a Sámi": Coastal Sámi students' articulations of identity in a colonial-blind Norwegian state. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 7(1). <https://doi.org/10.7577/njcie.5036>
- Üztemur, S. & Dere, İ. (2022). 'I was not aware that I did not know': developing a sense of place with place-based education. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/13511610.2022.2092457>

## Vedlegg 1: Undervisningsopplegg for 3 uker

### Undervisning på 8.trinn om samisk tradisjonskunnskap i naturfag

Rammer for undervisningsopplegget:

- Tre uker med to timer naturfag
- Overordnet mål omhandler **å utnytte og bevare**, to begreper som vi ser på i vår definisjon av samisk tradisjonskunnskap
- Video til første økt: [https://www.youtube.com/watch?v=Wg\\_fmZ7Mj5g](https://www.youtube.com/watch?v=Wg_fmZ7Mj5g)

Økt:	Tema for timen:	Hva:	Hvordan:	Hvorfor:
Økt 1: Onsdag 90 min	Introduksjon: havet som ressurs + starte identitetspraten	GP: lage tankekart  Intro hjemme- leksa	Liten chat i starten, klargjøre målet for perioden fremover  - Gruppevis lage tankekart om hva man tenker havet nedfor skolen kan utnyttes og benyttes til - Videre lager lærer og elever sammen et tankekart, hvor lærer kan supplere med kunnskap etterhvert som elevene kommer med forslag til hva som kan skrives på tavla	Forankre det lokalt

			<p>Se video</p> <p>Spørsmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor lar han noe stå igjen?</li> <li>- Sanker dere tang, eller andre ting?</li> <li>- Hvorfor (ikke)?</li> <li>- Hvorfor tror dere noen gidder?</li> </ul> <p>Del 2:</p> <p>Introdusere hjemmeleksa</p> <p>Se egen mal</p>	
Økt 2: Fredag 60 min	Egen identitet	Holde talene sine	<p>Øving til tale (én og én)</p> <p>Gruppevis fremføring</p>	<p>Elevene føler relevans rundt det de lærer, forståelse for egen bakgrunn</p>

			<p>Avslutter med voksnes taler?</p> <p>(Avslutte økta med å knytte oss til Kroken)</p>	
<p>Økt 3: Mandag 60 min</p>	<p>Fiske (i kombinasjon av jordbruk) lokalt i 1920</p>	<p>Bivdi og birget</p> <p>Stor respekt for naturen</p>	<p>Lage veggavis</p> <p>Oppgave: «Hvordan levde en sjøsme i 1920? Ta utgangspunkt i nord her vi bor»</p> <p>Stikkord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hva spiste de?</li> <li>- Hvordan bodde de?</li> <li>- Hva jobbet de med?</li> <li>- Kultur og språk</li> </ul> <p>Kilder til elevene:</p> <p><a href="https://nordligefolk.no/sjosamene/historie-religion/fiske-og-jordbruk/">https://nordligefolk.no/sjosamene/historie-religion/fiske-og-jordbruk/</a></p>	

			<p><a href="https://sametinget.no/kulturminne-og-bygningsvern/samis-ke-kulturminner-og-landskap/kyst-og-gardslandskap/">https://sametinget.no/kulturminne-og-bygningsvern/samis-ke-kulturminner-og-landskap/kyst-og-gardslandskap/</a></p> <p><a href="https://result.uit.no/reaidu/vare-tema/naeringer/fiske/?fbclid=IwAR0xTe6fIuoHjNQEA5JGJgAfYTiB:91HaagsKclAvXXkwFbWXMqeD9ihYHE">https://result.uit.no/reaidu/vare-tema/naeringer/fiske/?fbclid=IwAR0xTe6fIuoHjNQEA5JGJgAfYTiB:91HaagsKclAvXXkwFbWXMqeD9ihYHE</a></p> <p>Hvordan drev sjøsamer og andre folk langs kysten med fiske</p> <p>Se bilder fra nærområdet</p>	
--	--	--	---	--

<p>Økt 4: Onsdag 90 min</p>	<p>Fiske i dag lokalt</p>	<p>Starte med Powerpoint</p> <p>Utnytte</p> <p>Fiskeforvaltning, bedre utstyr eller annet tankesett?</p> <p>Kvoteproblems</p>	<p>Avklare fakta om sjøsamer fra forrige økt</p> <p>Introdusere to begreper, hvordan kan vi knytte disse til fiske og bærekraft?</p> <p>Sjøsamer i dag:</p> <p>Vi jobber med hvordan endringer som har skjedd på ulike tema for sjøsamene siden 1920 ish</p> <p>Fem ekspertgrupper (kvote og rettigheter, hva gjør vi med fisken, teknologi, utstyr og fangstmetoder)</p> <p>Jobber med hver sine tema, forteller i gruppe om temaene sine</p>	<p>Hvordan endring har skjedd med samisk tradisjonskunnskap?</p>
-------------------------------------	---------------------------	---	--	--



			<p>Begynne på egen ordbank:</p> <p>naturressurs, bærekraftig utvikling, bivdit og birget</p>	
<p>Økt 5:</p> <p>Mandag</p> <p>60 min</p>	Fisk som ressurs	Utnytte og bevare	<p>Hvilke sjøsamiske tradisjoner finns det for bevaring av fisk?</p> <p>Lese avsnitt fra <a href="https://nordligefolk.no/sjosamene/mat-og-oppskrifter-2/mat-tradisjoner-nord-troms/">https://nordligefolk.no/sjosamene/mat-og-oppskrifter-2/mat-tradisjoner-nord-troms/</a></p> <p>Se video: <a href="https://kunnskapsfil.m.no/prosjekter/sjo-mat/konserv/">https://kunnskapsfil.m.no/prosjekter/sjo-mat/konserv/</a></p> <p>Spørsmål til video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hva er de tradisjonelle</li> </ul>	

			<p>metodene for å oppbevare fisk?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor ble dette gjort?</li> <li>- Hva skjer med fisken når den saltes eller røykes?</li> </ul> <p>Hva er forskjellen på varmrøyking og kaldrøyking?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hva er viktig å passe på når du skal grave fisk eller lage rakfisk?</li> </ul> <p>Skrive ord i ordbanken: konservering, sjøsamiske mattradisjoner</p>	
Økt 6: Onsdag	Avslutning: elevevaluering		Lage manus til podcast:	Vurderingsarbeid

<p>90 min og videre</p>			<p>Hvordan kan fiske (få inn bivdu og birget) bidra til bærekraftig utvikling?</p> <p>Eks case: røkelaks- fabrikk</p> <p>Roller:</p> <p>Programleder</p> <p>En pensjonert fisker som er opptatt av å ivareta samisk tradisjonskunnskap</p> <p>Bærekrafts- ambassadør som ser verdien i samisk tradisjons tankegang</p> <p>Den nye fabrikkeieren som er for nye enklere løsninger (eks hoppe over røkeprosessen og heller tilsette syre)</p>
---------------------------------	--	--	---

			<p>Avsluttende tekst          hvor elevene          forteller hva de kan          om fiske før og nå,          betraktninger om          bærekraft knyttet til          fiske og hva          elevene synes om å          jobbe med          tradisjonskunnskap          (elns)</p>	
--	--	--	---	--

Lenker knyttet til undervisningen:

- Tang og tare: <https://www.meron.no/merons-blogg/entry/280-tang-og-tare-som-mat>
- Fiske: <https://nordligefolk.no/sjosamene/historie-religion/fiske-og-jordbruk/>
- Krykkjen: <https://www.meron.no/merons-blogg/entry/268-vi-bygger-hus-1> og <https://uit.no/project/fuglan/om>
  
- Samisk tradisjonskunnskap: Bruk av kart for å drive med fiske, modernisering av utstyr kan direkte bidra til overfiske
- Kvoter og regulering
- Denne ydmyke måten å bevege seg på, er kunnskaper som folk har tilegnet seg gjennom å høste i sine nærområder. På samisk ville vi betegnet dette med ordet **birget**. Det er et ord som beskriver det å berge seg, å klare seg (i sine områder), og man sier for eksempel bures **birgejeaddji** om en person som klarer seg godt.
- <http://meahcci.info/rapport/gmg6.htm> (kap 6.2.1)

- <https://www.meron.no/merons-blogg/entry/127-levende-samiske-bygder-sikrer-språk,-kunnskap-og-selvforsyning>
- For samer har tradisjonell kunnskap en verdi i seg selv, fordi den er en stor del av språkene og kulturen. De samiske språkene er rike på ord for natur og dyr. Mange skikker er knyttet til det å lære respekt for naturen. For eksempel skal man «spørre om lov» når man skal overnatte ute i naturen. Det har ingen direkte virkning på naturen, men kan ses på som en måte å ha respekt for den. Ordet **bivdit** på samisk kan oversettes til de norske ordene å jakte, å fiske og å anmode eller be om noe. En jeger eller fisker er da en **bivdi**, en som anmoder om noe fra naturen. De tre dimensjonene av bærekraftig utvikling er tett koblet sammen i denne måten å tenke på. Det er en økonomisk dimensjon i det å bruke naturen og høste av den – *ávkkástallan* på nordsamisk. Naturen gir ressurser, som fortsatt i dag anses som viktige økonomisk sett. Det er også en sosial dimensjon i tradisjonell kunnskap, ved at den bærer med seg språk, historie, kultur, integritet og identitet. Også miljødimensjonen er til stede, i forventninger om at ressursene skal vare til de neste generasjonene.
- [https://www.naturfagsenteret.no/c1405589/binfil/download2.php?tid=2307856&fbclid=IwAR3hTT-dQp7savKl02kZOxq\\_QaHpV18GokvOl0kiKW2twEHQ5WITED8Ysg4](https://www.naturfagsenteret.no/c1405589/binfil/download2.php?tid=2307856&fbclid=IwAR3hTT-dQp7savKl02kZOxq_QaHpV18GokvOl0kiKW2twEHQ5WITED8Ysg4)

## Vedlegg 2: Intervjuguide til gruppeintervju med elever

### Intervjuguide til ungdomsskoleelever

1. Hvordan føler dere at introduksjon av dette temaet (lokal tradisjonskunnskap) har vært?
2. Hvordan opplevdes det å jobbe med identitet som tema?
3. Hvordan har deres engasjement vært gjennom denne perioden hvor vi har undervist om lokal tradisjonskunnskap?
4. Hvordan har det vært å finne ut om deres forfedre, hjemplass og hvor dere kommer fra?

5. Føler dere at dere har bidratt mer eller mindre enn i vanlig naturfag-undervisning?

### Vedlegg 3: Observasjonsskjema 1

Be læreren om veiledning	Bidra muntlig til faglig diskusjon	Utrop (positivt)	Kroppsspråk (positivt)	Faglig innsats	Rekke opp hånda
I,	i, i, i,			I, i, i,	I,
Ikke-faglig snakk	Miste fokus	Utrop (negativt)	Ikke-faglig aktivitet	Kroppsspråk (negativt)	Forstyrrende adferd
I, i, i, i, i,	I, i,	I, i,	I, i, i,	I, i, i,	I, i, i,

ON TASK (Faglig engasjement)

Verbale kategorier

Beskrivelse og eksempler

Be læreren om veiledning	<p>Teoribasert kategori. En elev på gruppen viser et behov for bekreftelse i at arbeidet gjøres riktig eller søker veiledning for å greie oppgaven (Baker et al., 2008)</p> <p>Eks:</p>
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørsmål til hva som er greit å skrive på tankekartet om havet</li> <li>• En elev spurte om hvilken grad skal de beskrive sitt forhold til forfedrene sine i tale-oppgaven</li> </ul>
Bidra muntlig til faglig diskusjon	<p>Teoribasert kategori. En elev på gruppen ønsker å finne ut mer om temaet og stiller spørsmål som bidrar til diskusjon (Birch &amp; Ladd, 1997; Finn et al., 1995; Skinner &amp; Belmont, 1993). Spørsmålene kan være til medelever og til læreren. Diskusjonen oppstår uavhengig av om eleven har fått ordet eller ikke</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flere av elevene stiller spørsmål til hverandre om hva som skal være med i tankekartet, som bidrar til diskusjon.</li> <li>•</li> </ul>
Utrop (positivt)	<p>Empirisk kategori. En elev på gruppen uttrykker et enkelt ord eller en setning med positivt tonefall knyttet til undervisningen. Utrop positivt trenger ikke være et rop, det kan også være noe en elev sier rolig til gruppen sin.</p> <p>Eks:</p>

<p>Kroppsspråk (positivt)</p>	<p>Teoribasert kategori. En elev på gruppen viser et gledelig uttrykk knyttet til faget, eller viser lidenskapelig interesse i form av kroppsspråk (Engle &amp; Conant, 2002).</p> <p>Eks:</p>
<p>Faglig innsats</p>	<p>Teoribasert kategori. Med bakgrunn i argumentasjonen om at faglig engasjement er å fokusere på læringsaktiviteten, samt å følge klasseromsregler og normer, vil denne kategorien inneholde faglig innsats (Finn, 1993; Finn et al., 1995; Finn &amp; Rock, 1997; Newman, 2002).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flere av elevene jobber godt med talen sin og sitter og jobber individuelt</li> <li>•</li> </ul>



Rekke opp hånda	<p>Teoribasert kategori. Kategorien gjelder uavhengig av om eleven velges til å svare eller ikke. Får eleven ordet, får den i tillegg en «strek» på den verbale kategorien; «Bidrar muntlig til faglig diskusjon». Dette er en form for å vise engasjement ved å være en aktiv deltager (Birch &amp; Ladd, 1997; Finn et al., 1995; Skinner &amp; Belmont, 1993).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En elev som rekker opp hånda og svarer på hva bærekraft er på en beskrivende måte.</li></ul>
-----------------	--

OFF TASK (forstyrrende adferd)

Verbale kategorier

Beskrivelse og eksempler

Ikke-faglig snakk	Teoribasert kategori. Samtalen en elev i gruppen har, handler om noe annet enn fagstoff (Baker et al., 2008).  Eks: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mye ikke-faglig snakk i starten, blant de fleste av elevene</li><li>• Mange tilfeller av ikke-faglig snakking hvor elever snakker om helt andre ting. Dette gjelder alle 6 gruppene</li></ul>
Miste fokus	Teoribasert kategori. Kategori for når en elev på gruppen gir et verbalt uttrykk for å

	<p>ikke opprettholde fokus på læringsaktiviteten (Baker et al., 2008; Karweit &amp; Slavin, 1982).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mye vifting med armer, uro, latter, oppe og går i klasserommet</li> <li>•</li> </ul>
Utrop (negativt)	<p>Empirisk kategori. En elev i gruppen uttrykker et enkelt ord med negativt tonefall i tilknytting til aktiviteten. En elev i gruppen sier en setning som beskriver negative holdninger til undervisningen. Denne kategorien må ikke blandes med ikkefaglig snakk, siden her er det skår for negative ytringer knyttet til faget.</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempler på hva havet kan brukes til</li> <li>• Død, søppelbøtte</li> <li>• «Ikke spør naboen» Ka om naboen min e bestemora mi?</li> <li>•</li> </ul>

Ikke-faglig aktivitet	<p>Teoribasert kategori. En elev på gruppen lar resten av gruppen gjøre alt arbeidet. Deltar ikke i gruppediskusjon/plenum (Baker et al., 2008). En elev gjør noe annet enn læringsaktiviteten (Baker et al., 2008; Ziemek, 2006).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skal hente pc til identitetsoppgaven, noen elever begynner å spille. Får beskjed om å legge ned PC til oppgaven starter</li> </ul>
Kroppsspråk (negativt)	<p>Teoribasert kategori. Ansiktsuttrykk, kroppens bevegelser og holdning må vise et tydelig negativ preg (Baker et al., 2008).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Himling med øyner, hendene på hodet</li> </ul>
Forstyrrende adferd	<p>Teoribasert kategori. En elev med forstyrrende adferd påvirker enkelt andre elever i negativ forstand. Eleven selv og andre elever kan miste fokus på læringsaktiviteten. All tid tilbrakt på annet</p>

	<p>enn læringsaktiviteten kategoriseres som «off task» (Karweit &amp; Slavin, 1982).</p> <p>Eks:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gnissing med sko på gulvet</li></ul>
--	---

## Vedlegg 4: Observasjonsskjema 2

### Observasjonsskjema:

Relasjon lærer-elev:

Lengde på undervisning:

Beskrivelse av enkelte elever:

Engajsement i gruppearbeid/2 og 2:

## **Vedlegg 5: Vurderingskriterier til podkast**

### **«Havet som ressurs»:**

#### **Om samisk tradisjonskunnskap knyttet til havet i områdene vi bor i**

Dere skal sammen i grupper på fire lage en podcast. Podcasten skal ta utgangspunkt i et manus dere leverer inn på forhånd. **Hver enkeltelev leverer manus til sin rolle.** Både manus og selve podcasten vil bli vurdert sammen, og dere vil bli vurdert som gruppe (se vurderingskriterier nederst). Podcasten skal vare 4-8 minutter.

Podcasten skal ta utgangspunkt i, og diskutere følgende nyhetssak:

**«Røkelaksfabrikken Kong Salmon har i dag fått nye eiere. Etter 75 års drift med gamle tradisjoner hvor røkingen skjer på samisk tradisjonelt vis, er det nå nye eiere med nye ideer som tar over. De nye eierne ønsker å droppe selve røkeprosessen og heller tilsette syre til laksen slik at den vil smake og se røkt ut – selv om den ikke er det! Dette vil spare store kostnader for bedriften, og gi noenlunde likt resultat. I tillegg vil man kunne lage mye mer røkelaks på kortere tid. Denne endringen har skapt store reaksjoner, både fra ansatte og kundene til Kong Salmon. Mange ønsker å boikotte fabrikken dersom de slutter å røke røkelaksen. I forbindelse med denne saken er det invitert til debatt»**

Fordel følgende roller innad i gruppa:

- Programleder
- En pensjonert fisker som er opptatt av å ivareta samisk tradisjonskunnskap
- Bærekrafts-ambassadør som ser verdien i samisk tradisjons tankegang
- Den nye fabrikkieren som er for alternative løsninger
- 

Programlederen forventes å stille sentrale spørsmål som styrer debatten. Dette krever at programlederen har god kunnskap om det som debatteres. Programlederen må også ha

konkrete spørsmål klar til hver av deltakerne, slik at alle får bidratt aktivt med argumenter i debatten. Stikkord til temaer debatten bør være inno: ulike måter å konservere fisk på, bærekraftig utvikling, fordeler og ulemper med økt produksjon, bivdit og birget, samisk tradisjonskunnskap satt i sammenheng med bærekraftig utvikling. Det kan være lurt å lage en plan!

Den pensjonerte fiskeren som er opptatt av å ivareta samisk tradisjonskunnskap må sette seg godt inn i tradisjonelle måter å konservere fisk på. Gjennom debatten kan fiskeren prøve å få frem ulike måter fabrikken kan utnytte og bevare fisk på, og hvordan dette fremmer bærekraftig utvikling.

Bærekrafts-ambassadør som ser verdien i samisk tradisjons tankegang, er opptatt av å få frem viktigheten av bærekraftig utvikling. Denne ambassadøren er opptatt av FNs bærekraftsmål, og spesielt bærekraftsmål nr. 14. Denne ambassadøren mener samisk tradisjonskunnskap fremmer bærekraftig utvikling fordi samisk tradisjon innebærer å ta vare på og vise respekt for naturen.

Den nye fabrikkieren som er for alternative løsninger har mye kunnskap om samisk tradisjon og hvordan de utnyttet og bevarte fisken. Fabrikkeieren ser verdien i dette, men siden det er tidkrevende og kostbare prosesser, vil han/hun ikke ta seg råd til dette. Han/hun vil få mest mulig røkelaks på kortest mulig tid. Fabrikkeieren mener at bedriften er så liten at det ikke er så viktig å drive bedriften på en måte som fremmer bærekraftig utvikling.

Argumentasjonen og utspillene deres vil være grunnlaget for vurderingen. Dere vil bli vurdert på det følgende:

Lav måloppnåelse	Middels måloppnåelse	Høy måloppnåelse
Gir få eller ingen eksempler på hvordan man fra samisk tradisjonskunnskap kan utnytte eller bevare fisk	Gir et par eksempler på hvordan man fra samisk tradisjonskunnskap kan utnytte og bevare fiske	Gir flere eksempler på hvordan man fra samisk tradisjonskunnskap kan utnytte og bevare fisk

Bruker ikke begrepet «bærekraftig utvikling»	Bruker begrepet «bærekraftig utvikling» i korrekt kontekst i sine argumenter	Bruker begrepet «bærekraftig utvikling» i korrekt kontekst i sine argumenter
Viser liten kunnskap om hvordan eksempler fra samisk tradisjonskunnskap kan bidra til bærekraftig utvikling	Viser kunnskap om hvordan eksempler fra samisk tradisjonskunnskap kan bidra til bærekraftig utvikling	Viser kunnskap om hvordan flere eksempler fra samisk tradisjonskunnskap kan bidra til bærekraftig utvikling
Forklarer begrepet bivdit eller birget	Forklarer begrepene bivdit eller birget i en passende kontekst	Bruker begrepene bivdit og/eller birget i en passende kontekst
Bidrar ikke aktivt med argumenter, men lytter til medelevenes argumentasjon	Bidrar aktivt med noen argumenter i diskusjonen, og lar samtidig medelevene komme med sine argumenter	Bidrar aktivt med flere argumenter i diskusjonen, og lar samtidig medelevene komme med sine argumenter

## Vedlegg 6: Samtykkeskjema for gruppeintervju

### **Vil du delta i forskningsprosjektet ”Undervisning for integrering av samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning”?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se hvordan vi som lærere uten særlige relasjoner til samisk kultur og tradisjoner, kan integrere og bruke samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Målet med prosjektet vårt er å ha et fremtidsrettet fokus som bidrar til diskusjoner rundt hva det vil si å integrere samisk tradisjonskunnskap i undervisning på en måte som ikke bidrar til



andregjøring av samisk språk og kultur. Utgangspunktet for forskningsprosjektet er det nye læreplanmålet i naturfag, som innebærer at elevene skal kunne gi eksempler på samenes tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen.

Vi er tre mastergradsstudenter som deltar i prosjektet hvor vi skriver to oppgaver med ulike perspektiver. Prosjektet vil innebære at vi forsker på vår egen undervisning og drøfte hvordan vi kan videreutvikle undervisningen gjennom et aksjonsforskningsprosjekt ved en ungdomsskole. Prosjektet vil foregå i 4 uker og vil omfatte klassens naturfagundervisning.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

UiT Norges Arktiske Universitet er ansvarlig for prosjektet.

Vår hovedveileder fra universitetet er Siw Turid Killengreen.

Vår biveileder er Gunnar Kristiansen, som også har rollen som kontaktlærer og kontaktperson ved Kroken ungdomsskole.

Vår andre biveileder er Vivienne Mackisack fra University of Auckland.

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Vi ønsker å gjennomføre et gruppeintervju og lydopptak med noen valgte elever på Kroken ungdomsskole som en del av datainnsamlingen til vår masteroppgave. Vi ønsker derfor å spørre deg/dere som foresatt(e) om samtykke til å intervju, samt ta lydopptak som dine/ditt barn deltar i.

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

Dersom du/dere samtykker til å la ditt/dine barn delta i vår studie, vil dette innebære at elevene deltar i dette gruppeintervjuet. Det vil være et intervju, hvor det er lagd en intervjuguide som du/dere kan få se på før intervjuet tar plass. Innsamlingen vil foregå slik at elevene blir intervjuet, diskuterer med hverandre, samt kan få oppfølgingsspørsmål hvis muligheten er der.

Som supplerende datainnsamlingsmetode vil vi ta i bruk lydopptak av intervjuet. Formålet med dette er at den som intervjuer skal klare å få med seg alle opplysningene, samt transkribere intervjuet etterpå som en del av dataanalyseprosessen.

Hvis du/dere ønsker å se intervjuguiden før intervjuet tar plass, kan dette lett la seg gjøre ved å ta kontakt.

### **Det er frivillig å delta**

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

Deltakelse i prosjektet vil ikke påvirke ditt forhold til skolen eller læreren.

Dersom du/dere ikke ønsker at ditt/deres barn skal delta på intervjuet, er det helt greit.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

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

Alle tre mastergradsstudenter vil ha tilgang til datamaterialet som vi innhenter i klasserommet. I tillegg vil veilederen vår, Siw Turid Killengreen, og biveileder Gunnar Kristiansen ha mulighet til å se på datamaterialet.

For å sikre anonymitet vil navn og kontaktopplysninger bli erstattet med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Dataen vil bli lagret ved UiT sine forskningsservere med totrinnsverifisering. Lydfilene fra lydopptakerne vil bli slettet umiddelbart etter de er blitt overført til UiT sine forskningsservere.

Deltakere vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjon. Det vil kun opplyses om klassetrinn og størrelse på elevgruppen.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes ved skolen i uke 5, 2023. Lydfilene tilknyttet ditt/deres barn vil bli slettet fra UiT sin forskningsserver ved prosjektslutt.

Etter prosjektslutt vil det kun gjenstå anonymiserte transkripsjoner fra intervjuene og lydopptakene. Disse transkripsjonene vil være grunnlaget for vår videre dataanalyse. Vi antar at dataanalysen vil være ferdigstilt innen 24.februar

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra UiT Norges Arktiske Universitet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- UiT Norges Arktiske Universitet ved Julie Marie Pedersen ([jpe104@uit.no](mailto:jpe104@uit.no)), Birgitte Mari Midtervoll Lange ([bla056@uit.no](mailto:bla056@uit.no)) og Anders Gjerstad Lindvåg ([ali109@uit.no](mailto:ali109@uit.no))
- Vår veileder Siw Turid Killengreen ([siw.killengreen@uit.no](mailto:siw.killengreen@uit.no)).
- Vårt personvernombud: Sølvi Brendeford Anderssen, [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no).

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.
- 

Med vennlig hilsen

Veileder:

Studenter: Julie Marie Pedersen, Birgitte Mari  
Midtervoll Lange and Anders Gjerstad Lindvåg

Siw Turid Killengreen

---

**Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Undervisning for integrering av samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- at vi kan innhente data med gruppeintervju som dine/ditt barn deltar i og at dette datamaterialet kan transkriberes og analyseres.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## **Vedlegg 7: Samtykkeskjema for observasjon**

### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

#### ***”Undervisning for integrering av samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se hvordan vi som lærere uten særlige relasjoner til samisk kultur og tradisjoner, kan integrere og bruke samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Målet med prosjektet vårt er å ha et fremtidsrettet fokus som bidrar til diskusjoner rundt hva det vil si å integrere samisk tradisjonskunnskap i undervisning på en måte som ikke bidrar til andregjøring av samisk språk og kultur. Utgangspunktet for forskningsprosjektet er det nye læreplanmålet i naturfag, som innebærer at elevene skal kunne gi eksempler på samenes

tradisjonelle kunnskap om naturen og diskutere hvordan denne kunnskapen kan bidra til bærekraftig forvaltning av naturen.

Vi er tre mastergradsstudenter som deltar i prosjektet hvor vi skriver to oppgaver med ulike perspektiver. Prosjektet vil innebære at vi forsker på vår egen undervisning og drøfte hvordan vi kan videreutvikle undervisningen gjennom et aksjonsforskningsprosjekt ved en ungdomsskole. Prosjektet vil foregå i 4 uker og vil omfatte klassens naturfagundervisning.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

UiT Norges Arktiske Universitet er ansvarlig for prosjektet.

Vår hovedveileder fra universitetet er Siw Turid Killengreen.

Vår biveileder er Gunnar Kristiansen, som også har rollen som kontaktlærer og kontaktperson ved Kroken ungdomsskole.

Vår andre biveileder er Vivienne Mackisack fra University of Auckland.

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Vi ønsker å gjennomføre observasjon og lydopptak av undervisningen vår på Kroken ungdomsskole som en del av datainnsamlingen til mastergradsoppgaven vår. Vi ønsker derfor å spørre deg/dere som foresatt(e) om samtykke til å innhente lydopptak og observasjoner fra undervisning som dine/ditt barn deltar i.

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

Dersom du/dere samtykker til å la ditt/dine barn delta i studien vår, vil dette innebære at elevene deltar i studentenes naturfagundervisning. En av studentene vil ha undervisningen, og de to resterende studentene vil observere undervisningen. Observasjonene vil bli registrert elektronisk i et forhåndsdefinert observasjonsskjema. Opplysningene vi samler inn vil omhandle hvordan elevene oppfatter undervisningen vår, noe som vil hjelpe oss med å kunne justere og evaluere undervisningen vår.

For å supplere observasjonene ønsker vi å kunne ta lydopptak av elevenes diskusjoner underveis i undervisningen. Diskusjonene vil foregå enten parvis eller gruppevis.

Lydopptakene vi samler inn vil også omhandle hvordan elevene oppfatter undervisningen vår,

noe som vil hjelpe oss med å kunne justere og evaluere undervisningen vår. Utdrag av lydopptakene vil bli transkribert før de analyseres.

Dersom du/dere som foresatt(e) ønsker å få tilgang til observasjonsskjemaet vi benytter oss av vil dette selvfølgelig være mulig.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Deltakelse i prosjektet vil ikke påvirke ditt forhold til skolen eller læreren.

Elever som ikke ønsker å delta i prosjektet vil fremdeles kunne delta på den ordinære undervisningen, og vi vil gjøre nødvendige tilpasninger for å ivareta deres ønsker.

Dersom du/dere ikke ønsker at ditt/deres barn skal delta på lydopptakene, vil de bli plassert på grupper uten lydopptaker.

Dersom du/dere ikke ønsker at ditt/deres barn skal inngå som en del av observasjonene våre i klasserommet vil vi ikke benytte oss av observasjoner som er indirekte eller direkte knyttet til ditt/deres barn.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

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

Alle tre mastergradsstudenter vil ha tilgang til datamaterialet som vi innhenter i klasserommet. I tillegg vil veilederen vår, Siw Turid Killengreen, og biveileder Gunnar Kristiansen ha mulighet til å se på datamaterialet.

For å sikre anonymitet vil navn og kontaktopplysninger bli erstattet med en kode som lagres på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Dataen vil bli lagret ved UiT sine forskningsservere med totrinnsverifisering. Lydfilene vil bli slettet fra lydopptakerne umiddelbart etter de er blitt overført til UiT sine forskningsservere.

Deltakere vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjon. Det vil kun opplyses om klassetrinn og størrelse på elevgruppen.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes ved skolen i uke 5, 2023. Lydfilene tilknyttet ditt/deres barn vil bli slettet fra UiT sin forskningsserver ved prosjektslutt.

Etter prosjektslutt vil det kun gjenstå anonymiserte transkripsjoner fra observasjonene og lydopptakene i klasserommet. Disse transkripsjonene vil være grunnlaget for vår videre dataanalyse. Vi antar at dataanalysen vil være ferdigstilt innen 24.februar.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra UiT Norges Arktiske Universitet har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- UiT Norges Arktiske Universitet ved Julie Marie Pedersen ([jpe104@uit.no](mailto:jpe104@uit.no)), Birgitte Mari Midtervoll Lange ([bla056@uit.no](mailto:bla056@uit.no)) og Anders Gjerstad Lindvåg ([ali109@uit.no](mailto:ali109@uit.no))
- Vår veileder Siw Turid Killengreen ([siw.killengreen@uit.no](mailto:siw.killengreen@uit.no)).
- Vårt personvernombud: Sølvi Brendeford Anderssen, [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Veileder:

Studenter: Julie Marie Pedersen, Birgitte Mari  
Midtervoll Lange and Anders Gjerstad Lindvåg

Siw Turid Killengreen

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Undervisning for integrering av samisk tradisjonskunnskap i naturfagundervisning», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- at vi kan innhente observasjoner og lydopptak fra undervisning som dine/ditt barn deltar i.
- at datamaterialet kan transkriberes og analyseres.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

-----



