



UiO • Universitetet i Oslo

En helskole-tilnærming til utdanning for bærekraftig utvikling

*En case-studie av Framtiden i våre hender sitt
MatVinn-prosjekt på ungdomsskoler i Skog
kommune*

Anne Catherin Gonzales & Christine Hagberg

Master i Pedagogikk: Kommunikasjon, design og læring
45 studiepoeng

Institutt for pedagogikk
ved utdanningsvitenskapelig fakultet

Innleveringsdato 15.06.2021

SAMMENDRAG

MASTER I PEDAGOGIKK – MASTEROPPGAVE

Tittel	En helskole-tilnærming til utdanning for bærekraftig utvikling
Av	Anne Catherin Gonzales og Christine Hagberg
Emnekode	PED4591
Semester	Vår 2021

Stikkord:

Utdanning for bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling

Helskole-tilnærming

Handlingskompetanse

Samarbeid

Sosiokulturell læringsteori

Dialogisk undervisning

Tverrfaglighet

Designbasert forskning

Tematisk analyse

Sammendrag

I masteroppgaven har vi sett nærmere på samarbeidet mellom Skog kommune, og den frivillige organisasjonen Framtiden i våre hender (FIVH). Gjennom MatVinn-prosjektet har disse aktørene over tid arbeidet sammen om et undervisningsopplegg knyttet til mat- og helsefaget for 9. trinn, der de ønsker å øke elevenes bevissthet rundt matsvinn i kommunen. En del av MatVinn-prosjektet fokuserer på å fremheve bærekraftsutfordringene, og bidrar til at elevene ser sammenhenger mellom de tre bærekraftsdimensjonene (økonomi, sosiale forhold og miljø). Dette henger sammen med fagfornyelsens tre overordnede tverrfaglige temaer, der bærekraftig utvikling er et av dem. Gjennom utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) kan elevene se disse sammenhengene ved bruk av en pluralistisk undervisningstradisjon som fremmer handlingskompetanse. På bakgrunn av casets innhold kom vi frem til følgende problemstilling: Hvilke ambisjoner og mål har Skog kommune for innføring av “bærekraftig utvikling” som tema i skolen, og hvordan kommer dette fram i kommunens samarbeide med FIVH?

For å svare på problemstillingen ble det utarbeidet tre forskningsspørsmål:

1. Hvordan samarbeider de ulike aktørene i Skog kommune og eksterne aktører med innføring av “bærekraftig utvikling”?
2. Hvilke faktorer fremmer eller hindrer innføring av “bærekraftig utvikling” i Skog kommune?
3. På hvilken måte bidrar FIVH sitt samlet undervisningsopplegg til Skog kommunes ambisjoner og mål?

Designbasert forskningsmetode (DBR) ble benyttet som tilnærming til caset, med utgangspunkt i et kvalitativt forskningsdesign. Det empiriske materialet i oppgaven ble i hovedsak frembragt gjennom semistrukturerte intervjuer. Observasjon og kommunens styringsdokumenter utgjorde vår sekundærdata. For å strukturere datamaterialet benyttet vi tematisk analyse, der temaer og koder ble identifisert induktivt, og deretter diskutert deduktivt i lys av teori.

Våre analyser viser at samarbeidet om MatVinn-prosjektet primært virker å være mellom FIVH, og kommunens representanter: Renovasjonsavdelingen og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen (KI). Derimot er det KI som har jobbet tett med FIVH for å få undervisningsopplegget tilpasset skolen. De tar utgangspunkt i hver sin undervisningstradisjon, der kommunen befinner seg i den faktabaserte tradisjonen i motsetning til FIVH som plasserer seg innenfor den normative undervisningstradisjonen. Disse motsetningene har skapt en konstruktiv spenning i samarbeidet, som har bidratt til en balansert tilnærming i undervisningsopplegget. Atferdsendring fremstår som løsningen, og opplegget plasserer seg i en instrumentell tilnærming der den ønskede atferden er forhåndsbestemt. Med bakgrunn i en helskole-tilnærming til UBU, viser vår analyse at kommunen og FIVH sitt samarbeid bør utvides til å involvere ledelsen ved skolen, slik at MatVinn-prosjektet kan bli en integrert del av skolens drift gjennom en tverrfaglig implementeringsstrategi. Bli dette en realitet kan skolen være med på å vise ansvar for miljøet og klimaet overfor elevene gjennom handlingskompetanse.

På bakgrunn av case-studiens funn presenterer vi noen implikasjoner for praksisfeltet. Ønsker FIVH å skalere MatVinn-prosjektet bør de vurdere tre ting. 1) For å få til en atferdsendring, bør FIVH gi elevene mulighet til å utforme og praktisere sine egne løsninger knyttet til bærekraftsproblematikken. Slik kan FIVH være med på fremme handlingskompetanse. 2) Ved en skalering av prosjektet til flere kommuner anbefaler vi FIVH å adressere hvordan skolen kan bidra til og bli en del av løsningene knyttet til bærekraftsutfordringene som utforskes, slik at elevene kan være med å påvirke skolens praksis. Dette kan det bidra til en helskole-tilnærming til UBU. 3) For å få et best mulig utbytte av sine begrensede ressurser, kan FIVH med fordel fokusere på å utarbeide læringsmateriell rettet mot lærere slik at lærerne kan være med å utvikle sin undervisningspraksis. Slik kan lærerne sikre et best mulig læringsutbytte for elevene.

Forord

To fine og spesielle år er nå ved veis ende. Vi ønsker å takke instituttet for pedagogikk, for at de ga oss praksisplasser sammen i andre semester. Lite visste vi at det ville ende opp i et godt vennskap, og være starten på et givende samarbeid slik masterprosjektet har vært. Sammen er vi sterkere, og dette er noe arbeidet med masteroppgaven virkelig har vist oss. Spesielt i en vanskelig tid som denne perioden har vært, med Covid-19 og sosial nedstenging, har det vært fint å ha hatt en partner å støtte seg på. Arbeidet med masteroppgaven har vært hard og krevende, men har resultert i mye ny kunnskap og kompetanse som vil være nyttig for oss ute i arbeidslivet.

Vi ønsker å gi en stor takk til vår veileder, Ole Smørdal. Du har gitt oss gode og konstruktive tilbakemeldinger på vårt arbeid, samt hjelpende råd når ting ikke har gått vår vei. Takk for all motivasjon du har bidratt med, din tålmodighet og for at du alltid har vært tilgjengelig for oss. Vi setter stor pris på det! Vi vil også takke Framtiden i våre hender som har gitt oss muligheten til å skrive en masteroppgave med utgangspunkt i deres prosjekt. Takk til dere, og “Skog” kommune for deres åpenhet, og ikke minst hjelpsomhet i en periode med stor usikkerhet.

Takk til våre medstudenter for all motivasjon, hygge og gode diskusjoner vi har hatt. Dere har gjort disse to årene til en flott tid med mange gode minner. Vi må også takke familien vår for at dere har stått på sidelinjen og heiet sånn på oss. En spesiell takk sendes til våre kjære samboere, Alvis og Lars, for all støtte og tålmodighet dere har vist oss i dette alttopplukende arbeidet.

Anne Catherin & Christine

Oslo, juni 2021

Innholdsfortegnelse

Modell og tabelloversikt	X
1. Innledning	1
1.1 Beskrivelse av case	3
1.2 Formål og avgrensning	4
1.3 Problemstilling	5
1.4 Disposisjon	6
2. Teori	7
2.1 Sosiokulturelt læringsperspektiv	7
2.1.1 Sosiokulturell læringsteori	7
2.1.2 Tilegnelsesmetafor vs. deltakelsesmetafor	8
2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling	9
2.2.1 Bakgrunnsteppe for UBU	9
2.2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling	10
2.2.3 Tradisjoner i undervisningen	11
2.2.4 I, om, for og som	12
2.2.5 Konstruktivt håp vs. håp basert på fornektelse	14
2.2.6 Handlingskompetanse	15
2.3 Dialogisk undervisning	17
2.3.1 Utforskende samtaler og dybdelæring	17
2.4 Helhetlig skole	18
2.4.1 Helsystemtenkning som transformasjon	19
2.4.2 Mot en ny utdanningspraksis	20
2.4.3 Helskole-tilnærming	21
2.4.4 Hindre og muligheter for UBU i undervisningen	21
2.4.5 Helhetlig implementering av UBU i skolen	24
2.4.6 Eksterne aktører	25
2.5 Tverrfaglighet	26
2.5.1 Ulike grader av tverrfaglighet	27
3. Metode	29
3.1 Casestudie: Skog kommune	29
3.2 Designbasert forskningsmetode	30

3.2.1	Analyse og eksplorasjonsfasen	31
3.3	Kvalitativ forskningsdesign	32
3.3.1	Rekruttering	34
3.3.2	Intervju	34
3.3.3	Observasjon.....	35
3.3.4	Dokumenter.....	36
3.3.5	Analytisk tilnærming.....	37
3.3.6	Reliabilitet, validitet og generalisering	38
3.3.7	Etiske betraktninger	39
3.3.8	General Data Protection Regulation (GDPR)	40
4.	Empirisk analyse.....	41
4.1	Introduksjon av aktører	41
4.1.1	Hovedaktører: Framtiden i våre hender, Renovasjonsetaten og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen	41
4.1.2	Andre aktører som bidrar med sin stemme	42
4.2	Bærekraftig utvikling	42
4.2.1	Framtiden i våre hender	42
4.2.2	Renovasjonsetaten og Kompetanse - og innovasjonsavdelingen	43
4.2.3	Mat- og helselærer (1).....	45
4.2.4	Mat- og helselærer (2).....	45
4.2.5	Rektor.....	46
4.2.6	Miljøkonsulenten	47
4.2.7	Ordfører for Skog kommune.....	48
4.3	Fagfornyelsen.....	49
4.3.1	Framtiden i våre hender	49
4.3.2	Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen	50
4.3.3	Mat- og helselærer (1).....	51
4.3.4	Mat- og helselærer (2).....	52
4.3.5	Rektor.....	52
4.3.6	Ordfører for Skog kommune.....	53
4.4	Læringssyn.....	53
4.4.1	Framtiden i våre hender	53
4.4.2	Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen	54

4.4.3 Mat- og helselærer (1).....	55
4.4.4 Mat- og helselærer (2).....	55
4.4.5 Rektor.....	56
4.4.6 Miljøkonsulenten	57
4.5 Roller	57
4.5.1 Framtiden i våre hender	57
4.5.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen.....	57
4.5.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)	58
4.5.4 Rektor.....	59
4.5.5 Ordfører for Skog kommune.....	60
4.6 Samarbeid	60
4.6.1 Framtiden i våre hender	60
4.6.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen.....	61
4.6.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)	62
4.6.4 Rektor.....	62
4.6.5 Miljøkonsulenten	62
4.6.6 Ordfører for Skog kommune.....	63
4.7 Strategi	63
4.7.1 Framtiden i våre hender	63
4.7.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen.....	63
4.7.3 Mat- og helselærer (2).....	64
4.7.4 Ordfører for Skog kommune.....	64
4.8 UBU	65
4.8.1 Framtiden i våre hender	65
4.8.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen.....	65
4.8.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)	66
4.8.4 Rektor.....	66
4.8.5 Miljøkonsulenten	67
4.8.6 Ordfører for Skog kommune.....	68
4.9 Sekundærdata.....	69
4.9.1 Feltnotater fra observasjon.....	69
4.9.2 Økt én, før pause	69
4.9.3 Økt to, etter pause	71

4.9.4 Funn ved observasjon.....	72
4.9.5 Dokumenter.....	74
4.9.6 Kommuneplan- samfunnsdel	75
4.9.7 Realfagstrategi og handlingsprogram	77
4.9.8 Klimaplan.....	77
5. Diskusjon	79
5.1 Hvordan samarbeider de ulike aktørene i Skog kommune og eksterne aktører med innføring av “bærekraftig utvikling”?	79
5.1.1 Samarbeid mellom de ulike aktørene.....	79
5.1.2 Oppsummering.....	83
5.2 Hvilke faktorer fremmer eller hindrer innføring av “bærekraftig utvikling” i Skog kommune?.....	84
5.2.1 Felles fokus	84
5.2.2 Ledelsens rolle og ildsjeler	86
5.2.3 Læringsutbytte	87
5.2.4 Kompetansemål og vurdering	88
5.2.5 Tid.....	89
5.2.6 Læringssyn.....	90
5.2.7 Sertifisering.....	91
5.2.8 Oppsummering.....	91
5.3 På hvilken måte bidrar FIVH sitt samlet undervisningsopplegg til Skog kommunes ambisjoner og mål?.....	92
5.3.1 Mål og ambisjoner	92
5.3.2 Undervisningstradisjoner	93
5.3.3 MatVinn-prosjektet	94
5.3.4 Ekstra undervisningsmateriell.....	96
5.3.5 Oppsummering.....	97
6. Konklusjon.....	98
6.1 Implikasjoner for praksisfeltet	100
Litteraturliste.....	101
Vedlegg 1: Informasjonsskriv	109
Vedlegg 2: Tegnforklaring.....	111
Vedlegg 3: Intervjuguide ordfører	112
Vedlegg 4: Intervjuguide miljøkonsulent	114
Vedlegg 5: Intervjuguide FIVH	116

Vedlegg 6: Intervjuguide rektor	117
Vedlegg 7: Intervjuguide lærere	119
Vedlegg 8: Intervjuguide KI og Renovasjonsetaten	121
Vedlegg 9: Godkjenning fra NSD.....	122
Vedlegg 10: Kodebok	123

Modell og tabelloversikt

Modell 1: Tverrfaglighetsnivåer «Universitetet i Oslo, 2020». s. 27

Tabell 1: Oversikt over datamaterialet. s. 33

Tabell 2: Oversikt over forekomst av ord i kommunens styringsdokumenter. s. 75

1. Innledning

Utdanning for bærekraftig utvikling (UBU) er et stort og komplekst fagfelt, der forskere i feltet ikke er enige om en klar og tydelig definisjon (Sinnes, 2015 s. 25; Hedefalk et al., 2014). I grove trekk handler UBU om å utvide elevenes forståelse av bærekraftig utvikling, et begrep som bygger på definisjonen som Brundtlandkommisjonen kom med i 1987: "Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (WECD, 1987, s. 41). Det handler om en ressursbruk for at de som lever i dag skal kunne dekke egne behov uten at det går utover kommende generasjoners behov. UBU kjennetegnes av ulike tilnæringsmåter til bærekraftig utvikling som blant annet tverrfaglighet, ulike arbeidsmetoder og kritisk tenkning. I tillegg skal elevene kunne utforske og få kunnskap om utfordringene knyttet til bærekraftig utvikling fra flere perspektiver. Dette i lys av de tre dimensjonene i bærekraft definert av FN som økonomi, sosiale forhold og miljø (De forente Nasjoner, 2019; Bjønnes & Sinnes, 2019; Sinnes & Jegstad, 2011; Sinnes, 2015). Et ønsket utfall av UBU er at elevene gjennom utdanningen utvikler ulike kompetanser, som blant annet handlingskompetanse (Sinnes, 2015, s. 37; Hedefalk et al., 2014). For å lykkes med UBU er det nødt til å gjennomgripe hele skolen og være synlig i undervisningen (Straume, 2016). Dette er ingen enkel oppgave og kan stå i konflikt med hvordan skolen tradisjonelt har blitt drevet (Bjønnes & Sinnes, 2019; Borg et al., 2012; Straume, 2016). Skal en styrke skolens arbeid med UBU, kan en helskole-tilnærming benyttes. Denne tilnærmingen tar for seg alt fra skolens styringsplaner, ledelsens arbeid og lærernes kompetanseutvikling, til en sammenheng mellom bærekraftig utvikling og skolens praksis. Dette er viktig for å synliggjøre overfor elevene at bærekraftig utvikling er noe som blir tatt på alvor, og ikke bare er et teoretisk tema det undervises om i klasserommet (Mogren et al., 2018; Bjønnes & Sinnes, 2019).

Innen 2030 skal alle FNs medlemsland nå de 17 bærekraftsmålene som er blitt vedtatt. Bærekraftsmålene ble vedtatt høsten 2015, og Norge har bestemt at bærekraftsmålene utgjør den politiske retningen for å ta tak i nasjonale og globale utfordringer (Utenriksdepartementet, 2020). Dette gjenspeiler seg i arbeidet med fagfornyelsen, der fokuset på tverrfaglige temaer og

bærekraftig utvikling er blitt viet en større plass. Fagfornyelsen, også kalt Kunnskapsløftet 2020 (LK20), trådte i kraft skoleåret. Dette innebar at alle læreplaner for fag i grunnskolen og videregående opplæring ble fornyet, samt at den generelle delen av læreplanverket ble erstattet med en overordnet del. Den overordnede delen beskriver verdier og prinsipper som grunnopplæringen skal bygge på. Under prinsipper for læring, utvikling og utdanning finner en tverrfaglige temaer som skal inngå som en sentral del av kompetansen i fagene (Utdanningsdirektoratet, 2020). Disse tre temaene er “folkehelse og livsmestring”, “demokrati og medborgerskap”, og “bærekraftig utvikling”. De tre tverrfaglige temaene skal gi skolen et verdiløft, og tar utgangspunkt i samfunnsaktuelle utfordringer der elevene skal få innsikt i disse utfordringene. Det presiseres at det kreves engasjement fra både enkeltmennesket og fellesskapet for kunne finne løsninger (Kunnskapsdepartementet, u.å.).

Den overordnede delen av læreplanen oppfordrer til dybdelæring ved å blant annet trekke frem at det å utvikle evne til refleksjon og kritisk tenkning er viktig. Dybdelæring blir synlig gjennom de tverrfaglige temaene, da de legger opp til samarbeid på tvers av fagdisipliner og på den måten bidrar til at elevene kan se sammenhenger mellom fagene (Utdanningsdirektoratet, 2019). Ettersom bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema har blitt viet en sentral plass i fagfornyelsen, forutsetter dette at skolen er nødt til å trekke det inn i undervisningen. Et fokus på bærekraftig utvikling kan gi elever kompetansen de trenger for å handle, og kan være en bidragsyter til å gi elevene håp for fremtiden. Bærekraftig utvikling sammen med de andre tverrfaglige temaene skal gi elevene forståelse for hvordan vi lever i dag har økonomiske, sosiale og miljømessige følger utover våre landegrenser (Kunnskapsdepartementet, u.å.b). I Norge har enkelte kommuner gått et skritt lenger for å nå FNs bærekraftsmål ved å innarbeide disse i sine kommuneplaner. Skog kommune, som er oppgavens case, skal ifølge sin Kommuneplan være “en pådriver for miljøvennlig forbruk og sirkulær økonomi, med fokus på gjenvinning, ombruk, redusert avfallsmengde og matsvinn, i dialog med innbyggere og næringsliv” (Skog kommune, 2020a, s. 35). Kommunen har inngått samarbeid med eksterne aktører for å få bærekraftstematikken inn i utdanningen.

1.1 Beskrivelse av case

Include forskningscenter ser på inkluderende og sosial rettferdig omstilling til et lavslippsamfunn (INCLUsive Decarbonisation and Energy transition). Senteret jobber med ulike partnere i offentlig, privat og frivillig sektor (Universitetet i Oslo, u.å.b). Blant partnerne er Skog kommune og Framtiden i våre hender (FIVH) (Universitetet i Oslo, u.å.a), der det foregår et samarbeid om MatVinn-prosjektet med undervisning for elever, samt workshops for lærere. FIVH er en frivillig organisasjon som i flere år har samarbeidet med Skog kommune om bærekraftig utvikling i skolen, og sammen har de formet et undervisningsopplegg med fokus på mat, klima og miljø. Hensikten er at MatVinn-prosjektet skal gi kunnskap om hvordan redusere matsvinn. I 2020 reviderte de undervisningsopplegget på bakgrunn av Covid-19 pandemien og funn fra en tidligere masteroppgave (Sævarsdottir & Hovland, 2020), hvilket har resultert i et nytt oppdrag for Skog hvor FIVH gjennomfører MatVinn-prosjektet hos alle ungdomsskoler i Skog kommune. En viktig faktor ved UBU er samarbeid med eksterne aktører om lokale utfordringer, da de kan bidra til å endre utdanningen i en mer transformativ retning (Gadotti, 2010). Skog kommune har tatt inn i sin kommuneplan at de skal fokusere på seks av FNs bærekraftsmål, der et av målene omhandler samarbeid som et viktig punkt. Samarbeidet gjelder på tvers i kommunen sammen med næringslivet og frivillige organisasjoner (Skog kommune, 2020a, s. 19).

Samarbeidet mellom FIVH og Skog kommune er caset i denne oppgaven. Det er interessant å se nærmere på av flere grunner. For det første åpner det opp for å se på ulike aktørers samarbeid om bærekraftig utvikling på tvers i kommunen, men også med eksterne aktører. Med aktører, så menes det personer knyttet til ulike nivåer i kommunen, og på tvers av tjenesteområder. For det andre kan caset gi oss innsikt i ulike tiltak for å få til en helskole-tilnærming på UBU i skolen. For det tredje kan det gi oss noen indikasjoner på hvorvidt samarbeidet mellom FIVH og kommunen bidrar til å utvikle handlingskompetanse hos elevene.

Sævarsdottir og Hovland (2020) fant antydninger til at FIVH sitt undervisningsopplegg ikke bidro til å fremme handlingskompetanse hos elevene. Slik klarte de heller ikke å transformere elevene til å bli aktivt handlende individer. Analysen viste at elevene ikke fikk rom og mulighet til å utforske på egenhånd, men at FIVH gjennom opplegget sitt presenterer løsninger for elevene

på hvordan redusere matsvinn. Budskapet til FIVH stod sterkt, og bidro i liten grad til dialog der elevene kunne diskutere og reflektere rundt det som skjedde i timen. Både lærerne og elevene ble mottakere av et ferdig reflektert budskap. Opplegget fremmet med andre ord pro-miljøatferd der individet står som handlende aktør alene. Studien viste også at FIVH sitt opplegg ikke ble tatt med videre i lærernes undervisning knyttet til restefesten, og at det ikke ble bygget bro mellom de ulike delene av FIVH sitt opplegg. Dette fordi lærerne ikke fikk tilstrekkelig erfaring med å praktisere FIVHs budskap (Sævarsdottir & Hovland, 2020).

1.2 Formål og avgrensning

FIVH har gjennom flere år vært en sentral aktør i kommunens arbeid med matsvinn i befolkningen, noe som sammenfaller med kommunens planer om en mer bærekraftig kommune. Vi ønsker å se på hvordan en helskole-tilnærming kan bidra til utvikling av UBU i Skog kommune. En helskole-tilnærming kan gi noen indikasjoner på om kommunes føringer for bærekraftig utvikling viser seg i skolen. Formålet med vår oppgave er å se hvordan samarbeid i form av partnerskap mellom skoleeier og en frivillig aktør, kan være med på å utvikle undervisningsopplegg for bærekraftig utvikling som et tverrfaglig tema. Partnerskap med eksterne aktører kan være et bidrag til å tette et gap (McKenney, 2013). I vårt tilfelle vil gapet være mellom hva som er mulig å skape innad i kommunen, og det som er realistisk å implementere med veiledning i skolen.

I masteroppgaven vil vi gjennomføre en empirisk studie, der Skog kommune utgjør studiens geografiske ramme. Oppgaven er en del av et større designbasert forskningsprosjekt (DBR) for Include hvor studien vår utgjør en mikro-syklus (McKenney & Reeves, 2019, s. 84). Hensikten med DBR er å bidra til praksisfeltet gjennom forskning, samtidig som en også bidrar med teori til forskningsfeltet. Med vår studie kan vi bidra til en større teoretisk forståelse knyttet til en helskole-tilnærming til UBU (McKenney & Reeves, 2019, s. 83-84). Vår oppgave bygger videre på masterarbeidet til Sævarsdottir og Hovland *“Pro-miljøatferd eller handlekraft”* (2020). De så på FIVH sitt undervisningsopplegg sin evne til å fremme handlingskompetanse. Vi tar et skritt tilbake for å få et mer overordnet blick på Skog kommune sitt arbeid med bærekraftig utvikling

mot skolene, og hvordan FIVH passer inn i det store bilde. Vår oppgave vil utgjøre en liten del av Include sitt DBR-prosjekt, og våre funn vil kreve utprøving i praksis.

Oppgaven vil analysere UBU i Skog kommune på to nivåer; overordnet ved å se på kommunens styringsdokumenter, og i dybden ved å se på ulike involverte aktører. Oppgaven er begrenset til å ta for seg mat- og helsetimer på 9. trinn, i én kommune på Østlandet. Den nye læreplanen tar for seg tre tverrfaglige temaer, men vårt fokus vil i hovedsakelig være temaet bærekraftig utvikling. Covid-19 pandemien har lagt begrensninger for oss i form at det ikke har latt seg gjøre å gjennomføre designforsøk. Vi har derfor måtte legge mer vekt på teori. På bakgrunn av smittevernrestriksjonene har datagrunnlaget vårt primært belagt seg på intervjuer og gjennomgang av dokumenter. Vi har fått til én observasjon av FIVH sitt undervisningsopplegg i én mat- og helsetime.

1.3 Problemstilling

På bakgrunn av bærekraftig utvikling som overordnet tverrfaglige tema i fagfornyelsen, kan vi se dets relevans i forhold til UBU, FIVH sitt MatVinn-prosjekt og Skog kommune sitt fokus på FNs bærekraftsmål. Dette har ledet oss til følgende problemstilling:

Hvilke ambisjoner og mål har Skog kommune for innføring av “bærekraftig utvikling” som tema i skolen, og hvordan kommer dette fram i kommunens samarbeide med FIVH?

For å kunne svare på problemstillingen, har vi formulert tre forskningsspørsmål:

- 1. Hvordan samarbeider de ulike aktørene i Skog kommune og eksterne aktører med innføring av “bærekraftig utvikling”?*
- 2. Hvilke faktorer fremmer eller hindrer innføring av “bærekraftig utvikling” i Skog kommune?*

3. *På hvilken måte bidrar FIVH sitt samlet undervisningsopplegg til Skog kommunes ambisjoner og mål?*

1.4 Disposisjon

Masteroppgaven har et omfang på 6 kapitler. Hver av disse har sine delkapitler.

Kapittel 2 beskriver det teoretiske rammeverket for oppgaven. Oppgaven tar utgangspunkt i et sosiokulturelt læringsperspektiv, og ut fra dette synet tar vi for oss ulike metaforer for læring. Videre tar vi for oss litteratur knyttet til UBU, der vi trekker inn relevansen av temaet i forhold til fagfornyelsen. Deretter trekker vi inn teori om læringstradisjoner innenfor UBU, og hvordan handlingskompetanse kommer til uttrykk hos ulike forskere. Vi tar for oss håpets betydning for handlingskompetanse før vi går over til dialogisk undervisning, helskole-tilnærmingens betydning for UBU og til slutt hvordan tverrfaglighet kan bidra til UBU. Kapittel 3 presenterer selve caset for studien som er skrevet knyttet Include sitt forskningsprosjekt, der vår studie er en del av deres større DBR-studie. Vår case belyses gjennom et kvalitativt forskningsdesign der tematisk analyse setter rammen for vår tilnærming til det empiriske materialet. Kapittel 4 inneholder empirisk analyse av vårt datamateriale som presenteres gjennom temaene utledet fra den tematiske analysen. Kapitlet vil også ta for seg feltnotater fra observasjonen og gjennomgang av utvalgte styringsdokumenter fra Skog kommune. Kapittel 5 utgjør oppgavens diskusjonsdel der funn fremheves og benyttes sammen med analyse og teori for å belyse oppgavens tre forskningsspørsmål. Diskusjonen til hvert forskningsspørsmål har en medfølgende oppsummering som fremhever diskusjonens hovedpoeng. Kapittel 6 presenterer våre konklusjoner og en sammenfatning basert på forskningsspørsmål og tidligere kapitler. Til slutt legger vi frem implikasjoner for praksisfeltet.

2. Teori

Denne oppgaven er basert på sosiokulturell læringsteori, sonen for proksimal utvikling og stillasbygging, tilegnelsesmetaforen og deltakelsesmetaforen for å se på hvordan elever kan tilegne seg kunnskap i undervisningen. Videre vil vi gå i dybden på hva UBU er, ta for oss læringstradisjoner innenfor UBU, handlingskompetanse som et mål for undervisningen og håpets betydning for elevenes tilnærming til miljømessige utfordringer. Vi vil så gå nærmere inn på helskole-tilnærmingen for å se på skolens rolle innenfor UBU og eksterne aktører som samarbeidspartnere. Til slutt vil vi ta for oss tverrfaglighet og dialogisk undervisning.

2.1 Sosiokulturelt læringsperspektiv

2.1.1 Sosiokulturell læringsteori

Den sosiokulturelle læringsteorien danner grunnlaget for vår oppgave, der læring forekommer i sosiale prosesser i interaksjon med andre (Howe, 1996; Vygotsky, 1986). Kultur former utvikling, og interaksjon med voksne eller mer kompetente andre, er en forutsetning for elevenes kunnskapsutvikling (Howe, 1996). Lærerens rolle er å hjelpe eleven med å tette gapet mellom utfordringer eleven klarer å løse selv, og problemer eleven kan løse med hjelp. Dette omtales som den proksimale utviklingssonen (Vygotsky, 1978). Wood et al. (1976) trekker frem den voksne eller mer kompetente andre sin viktige rolle når eleven står fast ved et problem. De omtaler scaffolding, også kalt stillasbygging, som en metode for å hjelpe elevene til å tette kunnskapsgapet. Stillasbygging er ment å hjelpe eleven fra nivået det befinner seg på til dets potensielle læringsnivå, enten gjennom direkte intervensjon eller ved verbal korreksjon, direksjon og påminnelse (Wood et al., 1976).

Gjennom samhandling med den kompetente andre kan en tilegne seg evnen til å ta i bruk kulturelle verktøy som er utviklet i samfunnet. Verktøyene kan være med på å hjelpe mennesket med å fortolke verden og slik bidra til at potensialet for læring realiseres (Howe, 1996).

Vygotsky (1978) trekker frem språket som et spesielt viktig artefakt, ettersom språket tillater en å internalisere kunnskap i en vekslende prosess fra ekstern tale til indre tanker (Wertsch, 1991). I denne oppgaven brukes stillasbygging for å se på om og hvordan FIVH sitt samlet undervisningsopplegg som artefakt støtter opp under elevenes faglige forståelse av bærekraftsutfordringene og deres evne til å handle. Vi vil også se nærmere på hvordan FIVH kan fungere som støtte for lærerne for å tette deres kunnskapsgap.

2.1.2 Tilegnelsesmetafor vs. deltakelsesmetafor

Det finnes ulike syn på hvordan en lærer, og hvordan en tilegner seg ny kunnskap. Sfard (1998) trekker frem to metaforer for hvordan en ofte oppfatter læring, og hvilke fordeler og ulemper de to metaforene har. Metaforene på læring går under acquisition metaphor (AM) også kalt tilegnelsesmetaforen, og participation metaphor (PM) kalt deltakelsesmetaforen. Sfard (1998) peker på at disse lever side om side, og at utdanningsforskere kan være fanget mellom de to. I nyere tid har deltakelsesmetaforen blitt mer dominerende.

Tar en utgangspunkt i tilegnelsesmetaforen ser en på kunnskap som noe en kan tilegne seg og samle opp. Det er noe håndfast som kan oppbevares i den enkeltes elevs hodet. Motsetningen til denne metaforen er deltakelsesmetaforen der en ser på læring som noe en konstruerer kollektivt (Sfard, 1998). Deltakelsesmetaforen ser på den lærende som en aktiv deltaker med andre som en forutsetning for å tilegne seg ny kunnskap, noe som ikke er tilfelle i tilegnelsesmetaforen. Tilegnelsesmetaforen vektlegger å knytte ny og eksisterende kunnskap sammen hos den enkelte. På spørsmålet om den ene metaforen utelukker den andre i læringssituasjoner, mener Sfard at begge er nødvendige da de vektlegger ulike syn. Ifølge tilegnelsesmetaforen kan kunnskapen lagret hos individet tas frem og overføres til andre kontekster, mens deltakelsesmetaforen former kunnskap i fellesskap og tar høyde for sosiale faktorer. Ved å ta i bruk begge anerkjenner en betydningen av å ha fagkunnskap om et tema. Tilegnelsesmetaforen sin styrke er å kunne ta dette med i andre kontekster, og trekker en inn deltakelsesmetaforen så kan elevene i fellesskap komme frem til nye former for kunnskap ved hjelp av tilegnelsesmetaforen. Læreren har også en viktig rolle, som hos tilegnelsesmetaforen er å være en fasilitator og kunnskapsformidler, mens hos deltakelsesmetaforen er rollen å delta og opprettholde diskursen (Sfard, 1998). I oppgaven

brukes tilegnelsesmetaforen og deltakelsesmetaforen for å se på elevenes læring og forståelse for bærekraftig utvikling, og hvordan dette kan skapes blant annet gjennom dialog og samhandling med andre.

2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling

I denne seksjonen av oppgaven vil vi ta for oss bærekraftig utvikling i utdanningen. Vi vil videre se på undervisningstradisjoner og tilnærminger innenfor UBU, og trekker spesielt frem handlingskompetanse som et viktig element. I tillegg vil vi ta for oss håpets betydning for menneskers handlingskompetanse.

2.2.1 Bakgrunnsteppe for UBU

Fra 2005 til 2014 var fokuset rettet mot utdanningens rolle i å bekjempe fattigdom i verden som en del av FNs tusenårsmål for å få bukt med blant annet sosial ulikhet (Scheie & Korsager, 2015). Tidsrommet ble kalt FNs tiår for UBU og var et initiativ som skulle ta for seg hele utdanningen (Straume, 2016). I Norge ble det utarbeidet en strategi for å følge opp tiåret, men enkelte hevder at tiåret ikke har bidratt til målene som ble satt (Straume, 2016; Bjønnes & Sinnes, 2019). Med innføring av fagfornyelsen har bærekraftig utvikling på nytt fått en større plass i skolen, men nå som et tverrfaglig tema.

Fagfornyelsen er en fornyelse av læreplanen “Kunnskapsløftet 2006”, der innholdet er endret og fokuset er rettet mot hva elevene trenger for fremtiden. Det er Stortingsmelding 28 som ligger til grunn for arbeidet med fagfornyelsen som har resultert i nye læreplaner for grunnskolen (Utdanningsdirektoratet, 2018, 2020). Hensikten er at elevene skal få bedre utbytte av opplæringen ved at det skapes sammenheng mellom fagene. Fagfornyelse legger vekt på elevenes dybdelæring ved at kjerneelementene i fagene kommer tydeligere frem (Meld. St.28 (2015-2016), s. 7). Ved å jobbe med fagfornyelsens tre overordnede temaer på tvers av fag, legges det opp til i fagfornyelsen at de tverrfaglige temaene skal gi økt dybdeforståelse hos elevene (Meld. St.28 (2015-2016), s. 38). Det tverrfaglige temaet “bærekraftig utvikling” er et

omfattende tema, og handler blant annet om at elevene skal forstå hvordan egen og samfunnets ressursbruk påvirker lokalt og globalt. Bærekraftig utvikling handler om at elevene skal skjønne hvorfor en skal ta vare på jordas ressurser for nåtiden og fremtiden. De skal få kompetanse som gjør dem i stand til å ta etiske valg og handlinger, og forstå ulike sider ved bærekraftig utvikling (Kunnskapsdepartementet, u.å.a, u.å.b).

2.2.2 Utdanning for bærekraftig utvikling

Wals og Benavot (2017) diskuterer utdanningens rolle om og for bærekraftig utvikling. De mener at utdanningens rolle er sentral, da det kan lede an i overgangen til en mer bærekraftig utvikling. De peker på at formell utdanning kan være et middel for å hjelpe individer og institusjoner med å forstå og reagere på miljøutfordringer (Wals & Benavot, 2017). Wals og Benavot (2017) skisserer fire bølger, eller retninger, som svar på utdanning-og miljøutfordringer. Den første bølgen, “Nature Conservation Education” fokuserte på å gjenopprette menneskets kobling til naturen. Den andre bølgen, “Environmental Education”, tar for seg atferd-og livsstilsendringer. Den tredje bølgen, “Sustainability Education”, er opptatt av samfunnsengasjement for en bærekraftig utvikling, mens den fjerde, “Environmental and Sustainability Education”, tar for seg å tenke over menneskets plass i verden (Wals & Benavot, 2017). Disse bølgene er ikke noe som er kommet og gått, men de eksisterer side om side. Vi kan ut ifra dette forstå at det eksisterer ulike perspektiver innenfor bærekraftig utvikling, som legger vekt på samme elementer, men i ulike grader.

Wals (2012) trekker selv frem retningen “Education for sustainable development” (ESD) og argumenterer for at den stammer fra FN's miljøkonferanse i Stockholm (Straume, 2016), og i Rio de Janeiro. Dermed har retningen sitt utsprang fra internasjonale politiske avtaler (Wals, 2012) og bygger på “Environmental education” (EE) (Straume, 2016). På bakgrunn av hvor man ser på mennesket og naturens plass i verden, vil en plassere seg innen de ulike retningene nevnt over. I norsk sammenheng benyttes UBU om det engelske begrepet ESD.

2.2.3 Tradisjoner i undervisningen

Wals og Benavot (2017) deler utdanningen inn i en instrumentell og en emansipatorisk tilnærming når det kommer til å forstå utdanningens rolle. Den instrumentelle tar sikte på å utvikle spesifikk atferd som blir ansett som korrekt med tanke på miljøet, mens emansipatorisk sikter på å utvikle autonome, reflekterende borgere som er i stand til å ta passende valg (Wals & Benavot, 2017). Van Poeck et al. (2019) går nærmere inn på hvilken innvirkning utdanningens demokratiske plass har i ulike undervisningstradisjoner, og konsekvensene det gir. De beskriver tre rådende tradisjoner innen miljø og bærekraft. Ved å se på disse ønsker forfatterne å klargjøre tradisjonene for å etablere et referansepunkt som kan brukes når en diskuterer læring som involverer spørsmål knyttet til miljø og bærekraftig utvikling (Van Poeck et al., 2019, s. 70). De tre tradisjonene befinner seg inn under UBU, og disse blir kalt for faktabasert, normativ og pluralistisk tradisjon. I oppgaven vil en oversikt over ulike tradisjoner være nyttig for å se hvilken tilnærming FIVH bruker i undervisningen, og hvilken tradisjon som er i tråd med kommunens ambisjoner.

Den faktabaserte tradisjonen ser på miljø- og bærekraftsutfordringer som kunnskapsbaserte problemer. Det er problemer som finnes grunnet uvitenhet og mangel på kunnskap om hvordan en kan skape effektive handlinger for å minske utfordringene. I denne retningen tilnærmer en seg utfordringene som vitenskapelige, og at en trenger mer forskning og teknologisk utvikling for å takle dem. Det er vitenskapelig fakta og vitenskapelige metoder som anses pålitelige, og gjennom objektive fakta elevene skal kunne trekke uavhengige slutninger og handle deretter. Denne tradisjonen bygger på tanken at vitenskapelig kunnskap er verdifri, og på den måten i stand til å løse problemer knyttet til bærekraft. Denne retningen ser på skolen demokratiske rolle i å tilby objektive fakta som grunnlag for studentenes meninger. Ved at skolen kan tilby elevene kunnskap over tid, vil de med tiden bli fullverdige medlemmer og ta del i det demokratiske samfunnet (Van Poeck et al., 2019, s. 74).

Den normative tradisjonen ser på problemer innen miljø og bærekraft knyttet til moralsk karakter, og løses ved å ta til seg verdier, normer og et levesett som er miljøvennlig (Van Poeck et al., 2019, s. 74). I denne tradisjonen er verdier og normer basert på vitenskapelig kunnskap, og

kan brukes mot eller for det som anses som riktig for bærekraftig utvikling. Hva som er riktig bestemmes og formidles av politikere og eksperter innen ulike fagområder, og presenteres gjennom læreplanene og offentlig dokumenter. Ut fra dette kommer den demokratiske prosessen før utdanningen i denne tradisjonen, og legger dermed føringer for hvilke verdier og normer det skal undervises i. På den måten gjøres det er forsøk i å påvirke elevene i en ønsket retning. Spesielt viktig i denne tradisjonen er at elevene skal utvikle evnen til å ta et standpunkt og forsvare det basert på vitenskapelig fakta. Det er en sammenheng i det å vite og det å handle deretter. For å skape engasjement og forpliktelse, er det fakta, verdier og emosjonelle aspekter som står sentralt i undervisningen. En måte å oppnå målet i denne retningen er å basere seg på et referansepunkt elevene kan kjenne seg igjen i (Van Poeck et al., 2019, s. 75).

Utgangspunktet for den pluralistiske tradisjonen er at det er flere stemmer i debatten, og mange usikre momenter knytte til miljø og bærekraft. Bærekraftsutfordringene anses som en konflikt mellom interesser, verdier og ideologier. Vitenskap blir sett på som noe som støtter fakta, men er ikke avgjørende. Verdier, fakta og emosjoner har fått plass i diskusjonen som skal være åpen og uten mål om å fremme et forutinntatt standpunkt eller ideologisk ståsted. Med andre ord finner den demokratiske prosessen sted underveis i utdanningen. Et viktig mål for den pluralistiske tradisjonen er at elevene skal tilegne seg kompetanse til kritisk evaluering av andres syn og perspektiver i miljø- og bærekraftsutfordringer, og kunne ta et standpunkt på et privat og sosialt plan gjennom demokratisk diskusjon (Van Poeck et al., 2019, s. 75). I timene er det viktig å vurdere og diskutere ulike standpunkt, verdier og ideologier ulike grupper kan ha. Lærerens rolle i dette synet er å være en fasilitator for å problematisere, peke på fakta som er usikre, klargjøre og stimulere til videre diskusjon.

2.2.4 I, om, for og som

UBU kan deles inn i *om* og *for* (Sinnes & Jegstad, 2011), og har blitt utvidet med *i* og *som* (Sinnes, 2015; Sinnes, 2020). Med *om* elementet i undervisningen handler det om at elevene skal tilegne seg forståelse om hva utfordringen de jobber med går ut på. Det handler ikke kun om teori, men å ta et dypdykk for å få forståelse. Sinnes mener dette grunner i at utfordringene vi

står overfor knyttet til bærekraftig utvikling må ses i sammenheng med de tre dimensjonene sosiale faktorer, miljøfaktorer, økonomisk faktorer. Dette gjør at disse utfordringene er tverrfaglige (Sinnes, 2020, s. 29).

Når det kommer til *i*-elementet i undervisningen, dreier det seg om kontekst, hvor er det utfordringene er og hvordan påvirker utfordringene livet rundt oss. Konteksten kan virke fremmedgjørende og distansert, ved at elevene får høre om tørke, sult og nød i andre verdensdeler. For at elevene skal få en forståelse for at disse utfordringene angår oss, trengs det at utfordringene og problemstillingene knyttes til elevenes lokale miljø (Sinnes, 2020, s. 30). På den måten kan elevene utforske hvordan utfordringene påvirker omgivelsene rundt dem, men også hvordan de selv og andre er en del av utfordringen. Ved å jobbe slik kan elevene bli bevisst muligheten de har til å bli en del av løsningen (Sinnes, 2020, s. 31).

Undervisning *for* bærekraftig utvikling handler om at elevene skal erfare at det finnes andre som har tatt grep, og kommet frem til løsninger (Sinnes, 2020, s. 31). Dette er med på å gi et element av håp i undervisningen, samt utvikle handlingskompetanse ved at elevene får se hva andre har gjort, og selv får erfart at de kan bli en del av løsningen. Sinnes trekker frem at elevene må bli bevisst hva de ønsker for fremtiden, og deretter undersøke muligheter og kostnader. Derfra må elevene "få utforske sine egne muligheter til å påvirke i den retningen de ønsker" (Sinnes, 2020, s. 32).

Det siste elementet, *som*, handler om hvordan skolen kan bidra og bli en del av løsningene knytte til bærekraftsutfordringene som utforskes. Skolen er et sted barn og unge tilbringer mye tid. Det er en arena de kan få erfaringer med å påvirke hvordan skolen kan bevege seg i en mer bærekraftig retning. Sinnes peker på at denne erfaringen er sentral for at elevene skal kunne utvikle bevissthet relatert til bærekraftig utvikling. Det har en større effekt på elevene at de selv kan være med å påvirke skolens fokus på miljø, enn at ledelsen tar beslutninger og innfører tiltak uten å ha involvert elevene. Når skolen tar grep for bærekraftig utvikling viser de en forpliktelse overfor elevene, og at skolen som en aktør kan være med som en del av løsningen (Sinnes, 2020, s. 32).

Det er viktig å synliggjøre tiltak en har tatt for å løse utfordringene vi kan risikere å møte i fremtiden knyttet til klima- og miljøutfordringene. Viktigheten kommer av at konkrete tiltak og handling kan gi håp. UBU kan fremme håp og handlekraft hos elevene, ved at det tilfører noe mer enn bare fakta og teoretisk kunnskap. Skal elevene få håp og handlingskompetanse er løsningene sentrale. Ifølge Sinnes må elevene “få mulighet til å selv utvikle og praktisere løsninger”, og det er her UBU *i, som, om og for* kan være til hjelp (Sinnes, 2020, s. 28). Vi ønsker å trekke inn *i, som, om og for*-elementene i oppgaven for å vurdere om FIVH har tatt med elementer av disse inndelingene for bærekraftig utvikling inn i undervisningsopplegget de presenterer.

2.2.5 Konstruktivt håp vs. håp basert på fornektelse

Ojala (2012) har forsket på følelsenes betydning i bærekraftsundervisningen for ungdommer og unge voksne i Sverige. Med bakgrunn i Snyder referert i Ojala (2012) sin teori om håp, der håp består av de tre komponentene; mål, retning og aktørskap, kan man på en enkel måte si at et individs håpe stiger når en har en følelse av et mål er innenfor ens rekkevidde. Ojala referert i Ojala (2012) fant at håp og atferd ikke hadde en sammenheng, men det hadde derimot håp og bekymring. For personer som bekymret seg mye for globale miljøproblemer, hadde håp en positiv innvirkning på atferd. Dette kaller Ojala (2012) konstruktivt håp. For de som ikke var så bekymret, var håp relatert til atferd på en negativ måte ved å gjøre unge voksne motvillige til å handle på vegne av miljøet (Ojala, referert i Ojala, 2012). Motvilligheten kan komme av fornektelse eller urealistisk optimisme rundt miljøproblemer (Snyder et al., referert i Ojala, 2012). Ojala (2012) kaller dette håp basert på fornektelse. Tre hovedkilder til håp som ble funnet er; positiv revurdering, tillit til eksterne kilder, og tillit til ens egen evne til å påvirke miljøproblemer i en positiv retning. Positiv revurdering handler om å først uttrykke sine bekymringer, for så å se dem i et nytt perspektiv. Ved hjelp av ulike strategier, som å sette miljøutfordringene inn i et historisk perspektiv, velger man å fokusere på det positive aspektet ved problemet. Tillit til eksterne kilder tar for seg å sette sin tillit til for eksempel teknologi og miljøorganisasjoner, noe som er vanlig blant unge. I det siste temaet, tillit til ens egen evne til å påvirke miljøproblemer i en positiv retning, fant man ut at de unge trodde på en kollektiv og langsiktig effekt ved hverdagslige tiltak (Ojala, referert i Ojala, 2012). Som et resultat påpeker

Ojala (2012) at håp dermed ikke kun er en god følelse, men kan fungere som en motivasjonsfaktor, om en kontrollerer for benektelse.

For Sinnes (2020) handler håp i skolen om å fremme elevenes handlingskompetanse ved å presentere utfordringene, og støtte elevene i å finne ut av hva de ønsker skal skje i møte med utfordringene, og hvordan utfordringene kan løses (Sinnes, 2020, s. 157). Jensen og Schnack (1997) er inne på dette når de trekker frem at utdanning med fokus på miljøutfordringer kan vekke negative følelser hos elevene, men argumenterer for at vi samtidig ikke har råd til å la være å snakke om det. For å unngå handlingslammelse hos elevene, trengs det en utdanning som skaper "courage, commitment and desire to get involved" (Jensen & Schnack, 1997). Håp er relevant i oppgaven for å se om dette er et element som blir tatt hensyn til i undervisningsopplegget til FIVH.

2.2.6 Handlingskompetanse

Begrepet handlingskompetanse ble hyppig diskutert i det danske forskningsmiljøet på 90-tallet (Jensen & Schnack, 1997; Breiting & Mogensen, 1999; Mogensen, 1997). Handlingskompetanse er ifølge Breiting og Mogensen (1999) definert som "developing their ability and will to take part in democratic processes concerning man's exploitation of and dependence on natural resources in a critical way" (Breiting & Mogensen, 1999). Her ser en at utdanningen skal bidra til at elevene utvikler evne og vilje til å handle mot overforbruk av naturressursene. I dette legger de til grunn for at handlingskompetanse har et demokratisk aspekt ved seg, og at det ikke legger føringer for hvordan elevene skal oppføre seg eller hvilke handlinger de skal ta. Dette er opp til elevene selv, og det lar dem dermed bli deltakende i sin egen utdanning (Breiting & Mogensen, 1999).

Mogensen (1997) kobler handlingskompetanse til kritisk tenkning, og mener disse to hører sammen. Kritisk tenkning er med på å kvalifisere elevenes evne og vilje til å handle.

Handlingskompetanse er ikke en forhåndsbestemt handling, men heller en form for forpliktelse. I denne forpliktelsen ligger det at elevene trenger å tenke kritisk og stille kritiske spørsmål, og kunne handle i samsvar med svarene de får (Mogensen, 1997).

Handlingskompetanse er ifølge Jensen og Schnack (2004) omtalt som et ideal i utdanningen, og er ikke en metode eller noe håndfast som skal nås, men heller en tilnærming (Jensen & Schnack, 2004, s. 164; Jensen, 2002). Målet til tilnærmingen er at elevene skal få støtte til å utvikle engasjement, vilje og evne til å ta handling. Handlingskompetanse består av to komponenter. Den første er rettet innover, ved at en er nødt til å gjøre seg opp en mening. Den andre komponenten er rettet utover, ved at en handling må være rettet mot en løsning knyttet til problemet (Jensen & Schnack, 2004, s. 165). Jensen (2002) påpeker at den første komponenten, kommer før en handling blir tatt. Dette viser til at kognisjon med refleksjon knyttet til handling er viktig (Bjønnes & Sinnes, 2019).

Sinnes (2020) mener at det ikke er tilstrekkelig med kunnskap alene, men at elevene trenger verktøy for å se at de kan være med på å skape en endring mot en mer bærekraftig verden (Sinnes, 2020, s. 19; Jensen & Schnack, 1997, 2004, s. 164; Breiting & Mogensen, 1999). Kjennskap og kunnskap om klimaendringer alene, har liten effekt på handlingsmønsteret til den enkelte. Denne kunnskapen må bli fulgt opp og ende i konkrete tiltak for å skape handling (Sinnes, 2020, s. 67). Vilje og evne til å handle forutsetter at elevene får erfare i praksis at det er mulig å påvirke samfunnet, og slik vil de kunne bli endringsagenter som aktivt påvirker og tar del i endringer (Sinnes, 2020, s. 25, s. 31). Uten denne erfaringen risikerer en at tiltak knyttet til bærekraft, som skolen setter i gang uten elevenes involvering, blir automatiserte handlinger. Slike handlinger utføres uten at det påvirker holdningene til elevene, da elevene selv ikke har vært med på å utforme tiltakene (Sinnes, 2020, s. 68). Skolen som tilrettelegger og aktør er viktig for å hjelpe elevene med å unngå handlingslammelse. Det dreier seg ikke bare om å legge ansvaret over på elevene, men at skolen er nødt til å se hva elevene kan gjøre som enkeltindivider og hva de kan få til av løsninger som medlem i et fellesskap (Sinnes, 2020, s. 20). I oppgaven vil vi ta for oss handlingskompetanse for å se på hvordan FIVH sitt MatVinn-prosjekt bidrar til skolens ambisjoner og mål.

2.3 Dialogisk undervisning

En lærer kan fremme dialog i klasserommet ved å engasjere elevene til å delta i aktiviteter, slik som planlegging, tolkning og gjennomgang av undersøkelser, eller ved å la elevene arbeide problembasert der de jobber mot å finne en løsning på utfordringen. Ved å ta for seg en slik utforskende undervisningsstil, vil sannsynligheten for at dialog forekommer være større. I tillegg bør en lærer stille elevene spørsmål som har flere mulige svar, der en oppmuntrer elevene til å respondere og bygge på hverandres bidrag (Wells & Arausz, referert i Tan & Tang, 2020, s. 548-549). Det antas ofte at elever er mer interessert i å lære når de deltar aktivt i læringsprosessen og forstår at deres bidrag er med på å forme det endelige resultatet av problemløsningsprosessen (Tan & Tang, 2020, s. 549).

2.3.1 Utforskende samtaler og dybdelæring

Mercer og kolleger (Mercer, 1996, 2004) har tidligere gjennom observasjoner av elever, delt elevenes dialoger inn i tre ulike former; diskuterende, kumulativ og utforskende samtaler.

En diskuterende samtale innehar ofte mye uenighet og individualisert beslutningstaking. Deltakerne i samtalen forsøker sjelden å bli enige, eller gi konstruktiv kritikk til forslag som kommer. Typiske trekk en diskuterende samtale har er korte utvekslinger med påstander, utfordringer, eller motargument. I en kumulativ samtale bygger deltakeren på hverandres utsagn på en positiv, men ukritisk måte. Samtalen brukes for å bygge en “felles kunnskap” for de involverte. Typiske trekk i en kumulativ samtale er repetisjoner, bekreftelser og utdypninger. I utforskende samtaler vil deltakerne være kritiske, men konstruktive til motpartens ideer. Hverandres uttalelser og forslag vil bli diskutert, og kan videre bli utfordret ved at alternative løsninger tilbys. I en utforskende samtale vil deltakerne ønske å høre alle parter meninger, slik at de kan vurdere dem, og ta en beslutning i fellesskap. Dermed må alle inkludert i samtalen, være aktive deltakere. Kunnskap i en slik samtale blir gjort mer offentlig ansvarlig og gir et mer synlig resonnement enn i de andre typene beskrevet (Mercer, 1996, 2004).

Gjennom dialog i helklassesetting kan elevene ved hjelp av språket få en dypere forståelse for tema de snakker om. Dette ved at læreren benytter kommunikative ressurser for å oppmuntre, tilrettelegge og utvikle deres evne til å tolke og tenke kritisk (Bound et al., referert i Tan & Tang, 2020, s. 547). Her kan en se en kobling mellom dialogisk undervisning og utforskende samtaler og til dybdelæring (Skaftun & Wagner, 2019). Skal elevene få en dypere forståelse, forutsetter det at de er aktivt involvert i det de jobber med. Elevene er nødt til å gjøre mer enn å bare gjenfortelle (Rasmussen & Hagen, 2015).

I et sosiokulturelt perspektiv er det kvaliteten i samspillet og samarbeidet mellom lærer, elevene som er viktig for å legge til rette for dybdelæring (Universitetet i Oslo, 2019). Dybdelæring kommer inn som et viktig begrep i læreplanen og defineres som “det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder” (Utdanningsdirektoratet, 2019). I Stortingsmelding 28 legges det også til at det er noe som skjer over tid (Meld. St.28 (2015-2016), s. 14). Det kan oppnås ved å reflektere over egen læring, samt bruke kunnskap en allerede innehar i ulike situasjoner, enten en befinner seg alene eller i grupper (Utdanningsdirektoratet, 2019). Vi vil ta for oss de ulike dialogtypene når vi analyserer observasjonen av FIVH sin undervisning. I en sosiokulturell kontekst handler dybdelæring om å sette sammen elevenes intellektuelle kognisjon med det sosiale rundt eleven. Gilje et al. (2018) trekker frem to grunner til hvorfor dybdelæring er viktig; Teknologisk fremskritt der ny informasjon er lett tilgjengelig, og rask utvikling i samfunnet som gjør at vi ikke vet hvilke kompetanser som trengs i fremtiden. Med dybdelæring der elevene får utvikle dypere forståelse av fagene, og se sammenhenger på tvers av fag, kan de bli rustet til å ta del i samfunn vi ikke vet hvordan ser ut (Gilje et al., 2018; Wegerif, 2020).

2.4 Helhetlig skole

Denne seksjonen vil ta for seg Sterling (2003, 2008) sin teori om helsystemtenkning som en måte å transformere utdanningen. Wals og Benavot (2017) og Gadotti (2010) trekker helsystemtenkningen videre til en systematisk tenkning i skolen. Fra systematisk tenkning og ønske om en ny utdanningspraksis, tar vi for oss en helskole-tilnærming og viser til hindre og

muligheter ved å implementere UBU som en helskole-tilnærming inn i skolen. Dette legger grunnlaget for videre analyser i vår oppgave.

2.4.1 Helsystemtenkning som transformasjon

Sterling (2003, 2008) har undersøkt endringer som trengs i skolen for at en skal klare å utdanne handlekraftige mennesker. For å få til dette er det behov for en transformasjon av skolesystemet der en samler utdanninger som ser på miljøet mot et "greater and qualitatively different whole" (Sterling, 2003, s. 113). Et slikt skifte kan blant annet beskrives som deltakende, samarbeidende, dialogisk, systemisk og transformativt (Sterling, 2003, s. 113). Dette "different whole" kaller han for "whole system thinking" (Sterling, 2003, s. 9), der helsystemtenkning kan være en transformativ bro for endring i skolen (Sterling, 2003, s. 196). Den er også transformativ ved at den muliggjør endring i form av at elevene kan skape og eie sin egen mening (Sterling, 2003, s. 205).

For å få til en endring der bærekraftig utvikling ikke bare er et tillegg som legges til læreplanen, trenger skolen å bevege seg fra fragmenterte svar på miljøutfordringene mot en mer helhetlig og systematisk endring i måten skolen praktiserer på. Utdanningen blir mer egnet ved at den bidrar til at elevene får utviklet egenskaper som trengs for å møte en verden i utvikling, slik som tilpasningsdyktighet, kreativitet, selvstendighet, samt få utviklet deres håp (Sterling, 2008).

Endringen gjelder ikke bare elever, men omfatter også endringer i systemet, blant beslutningstakere, ledere, lærere, ansatte og lignende. Denne endringen mener Sterling (2008) er nødvendig for å få til den ønskede bærekraftige utviklingen en trenger i fremtiden. Det krever et utdanningssystem som er nødt til å endres og selv utvikle nødvendig kompetanse og vilje til å ta ansvar for utfordringene (Sterling, 2008, Hargreaves, 2008).

Skolene står overfor en stor utfordring med å skape det Wals og Benavot (2017) kaller et "integrated and systemic response that addresses sustainability issues meaningfully, consistently and effectively" (Wals & Benavot, 2017, s. 409). Dette har ofte blitt løst på én av fire måter. I den første løsningen, fornektelse, fornekte skolene klimaendringene og vier det ingen oppmerksomhet. Den andre løsningen, 'bolt-on' er en måte å reagere på der miljøledelse blir lagt til driften av skolen. I den tredje løsningen, 'build-in', ser skolene alvorlig på

klimautfordringene, og integrerer bærekraftig utvikling på tvers av hele skolen. Den siste måten å løse utfordringen på er å skape et ‘whole system redesign’, som går ut på å omdefinere verdiene, antakelser og redesigne strukturen skolen er bygd på (Wals & Benavot, 2017). Å få til en omstrukturering av hele skolen der alle ledd jobber sammen er ingen lett oppgave. Wals og Benavot (2017) peker på “whole school approach”, en helskole-tilnærming som en løsning for skolen, og samsvarer med deres “whole system redesign”. Her bygger de videre på Sterling sin “whole system thinking” (Sterling, 2003, 2008). Helskole-tilnærming er en tilnærming der endring skjer samtidig i alle ledd, fra læreplanen, tilleggsaktiviteter, kursing av lærere, ledelse, infrastruktur til prosesser ved skolen. En slik tilnærming medfører en revurdering og omgjøring av skolens håndhevelse av miljøtiltak, undervisnings og pedagogiske tilnærminger, samt tilknytning til samfunnets ressurser og utfordringer (Wals & Benavot, 2017).

2.4.2 Mot en ny utdanningspraksis

Gadotti (2010) mener skolen trenger en ny læreplan og utdanningspraksis for å implementere bærekraftig utvikling inn i utdanningen. Han legger til grunn at mange utdanningssystemer fremmer ikke-bærekraftig utdanningspraksis. Begrepet bærekraft har en pedagogisk komponent fordi bevaring av miljøet avhenger av økologisk bevissthet, som avhenger av utdanning. En ny pedagogisk praksis krever en ny pedagogikk. En form for helhetlig pedagogikk, økopedagogikk, som etablerer symbiosen mellom mennesker og natur som en underliggende antagelse. Jorden blir ansett som et levende vesen. Økopedagogikk krever en ny orientering av læreplanen. Prinsipper som tar for seg oppfatningen av innhold og utarbeidelse av skolemateriell bør implementeres. Han presiserer at en læreplan bør inneholde ting som er meningsfulle for studentene, men at de kun kan være meningsfulle for dem om innholdet også er meningsfylt for planetens helse (Gadotti, 2010).

Strategiene Gadotti (2010) trekker frem er nødvendige for å omorganisere dagens formelle utdanning, er å fremme en overgang fra en overførende utdannelse til en transformativ utdanning som heller sikter på å utvikle eleven. Her inkluderes elementer som innsikt, refleksjon, læring gjennom bærekraftstematikk, og implementering av ESD i skoler, blant annet ved hjelp av partnerskap med institusjoner, myndigheter og frivillige organisasjoner. I tillegg til å gjøre

utdannelsen transformativ, trenger vi en utdanning der læring forekommer i fellesskap, som kan bidra til større vilje og evne til å handle for å transformere ens sosiale verden og omgivelser. Gadotti (2010) refererer til Bonn, som viser til at et hinder for en mer bærekraftig skole er mangelen på fleksibilitet i læreplaner og offisielle eksamenssystemer. Dette vil hindre lærernes kreativitet og innovasjon i undervisningen (Gadotti, 2010).

Gadotti (2010) mener at en stor utfordring ved å innføre en ny pedagogisk praksis mot bærekraftig utvikling vil være å overvinne det naturalistiske synet på miljøet, og heller omfavne et systematisk perspektiv. Et slikt perspektiv fremmer ikke isolerte aktiviteter som gjenbruk og resirkulering, men ser på en sammenheng mellom flere faktorer som bidrar til en helhetlig utdanningspraksis som fremmer bærekraftig utvikling (Gadotti, 2010).

2.4.3 Helskole-tilnærming

Hvordan lærere oppfatter bærekraftig utvikling, kan påvirke deres undervisning. Borg et al. (2012) har under undersøkt hvordan lærerens fag påvirker evnen til å implementere et holistisk syn, synonymt med en helskole-tilnærming, på UBU i undervisningen. I UBU litteraturen anses en helhetlig og tverrfaglig tilnærming i klasserommet som måter å undervise bærekraftig utvikling på, for at en skal klare å forstå hvor omfattende problemene og løsningene er. I tillegg fokuserer helskole-tilnærmingen på sammenhenger mellom økologiske, sosiale og det økonomiske aspektet ved UBU, der fag vanligvis kun ser på det økologiske aspektet. I en helhetlig og tverrfaglig tilnærming er undervisningen nødt til å være elevsentrert med interaktive elementer som kritisk tenkning, deltakende beslutningstaking, være verdibasert og ta i bruk flere metoder (Borg et al., 2012).

2.4.4 Hindre og muligheter for UBU i undervisningen

Bjønnes og Sinnes (2019) undersøkte hvordan UBU på fire ulike videregående skoler i Norge kom frem i undervisningen. De trekker frem en læreplananalyse fra 2010 der undervisning om bærekraftig utvikling i skolene la vekt på elevenes teoretiske forståelse av utfordringene, primært

innenfor enkeltfag. En slik undervisning mener de er uheldig fordi det ikke får frem et helhetlig perspektiv. Ved et slikt helhetlig perspektiv, en helskole-tilnærming, på bærekraftig utvikling vil bærekraftsperspektivene være integrert i alt fra undervisningen til drift og ledelse av skolen. De identifiserte 9 hovedfaktorer som kan hemme eller fremme UBU i skolen: De nye læreplanene, skoleledelse, eksterne aktører, lærere, elevrådet, skoleeier, søppelhåndtering og kantine, vurderingspraksis og foreldre (Bjønnes & Sinnes, 2019).

En viktig faktor for å fremme UBU i skolen, er de nye læreplanene. Fra resultatene til Bjønnes og Sinnes (2019) sin studie, viser skoleeier, ledelse og lærere seg positive til å jobbe mer tverrfaglig. Derimot trekkes det frem at tverrfaglig arbeid har vært vanskelig å få til på bakgrunn av faglig silotenkning. På den andre siden kan den overordnede delen som skal gjennomføre alle fag, gjøre at nye samarbeidsformer og didaktiske tilnærminger i undervisningen forekommer. Neste faktor, skoleledelsen, trekkes frem som viktig av lærere og skoleeiere, blant annet for å støtte lærerne i prosjekter. Ledelsen ser på sin rolle som tilretteleggere for UBU, og at lærerne er initiativtakerne og har ansvaret for bærekraftig utvikling i undervisningen. Et slikt syn kan virke både hemmende da det krever ildsjeler blant lærerne, men også fremmende ved at lærere får beholdt sin autonomi og profesjonalitet. Det blir trukket frem at lærerne vil at ledelsen tilrettelegger for arbeid i tverrfaglige grupper, og at ledelsen tydelig viser hvem som har ansvar og støtter lærerne der de skulle trenge det (Bjønnes & Sinnes, 2019; Borg et al., 2012).

Eksterne aktører inn i skolen kan være fremmende ved at de kan benyttes som inspirasjon, faglig forberedelse eller til samarbeid med flere fag. Dersom besøket fremstår som en "happening" eller et avbrett i skoleundervisningen kan det føre til lite dybdelæring hos elevene. Lærerne trekker frem eksterne prosjekter som problematiske, da elevene mister tid til ordinær undervisning (Bjønnes & Sinnes, 2019). Hargreaves (2008) mener at en tendens har vært å innføre deler av helskole-tilnærmingen til UBU som "add-on" i læreplanen, der pilotprosjekter blir gjennomført på enkeltstående skoler. Dette kan være en begrensning for å få innført helskole-tilnærmingen i skolen.

Bjønnes og Sinnes (2019) trekker videre lærere frem som en faktor som både hemmer og fremmer UBU. Ledelsen ønsker å tilrettelegge, men ikke legge for mange føringer for hvordan

bærekraftig utvikling skal inn i undervisningen. Dette ettersom lærerens entusiasme skal være drivkraften for engasjement i skoleprosjekter. Dermed blir det opp til læreren om en vil innføre UBU-prosjekter i undervisningen eller ikke. Selv trekker lærerne to faktorer som kan hemme UBU; mangel på spillerom og tid til å arbeide med ressurskrevende UBU-prosjekter (Bjønnes & Sinnes, 2019; Hargreaves 2008), samt at tverrfaglige prosjekter tar timer fra ordinær undervisning. Borg et al. (2012) fant i sin studie at noe som hindret det helhetlige synet med å bli implementert i undervisningen, var lærernes mangel på inspirerende eksempler om hvordan de kunne trekke inn bærekraftig utvikling i sine timer. De hadde få rollemodeller å se etter. I tillegg kom det frem at lærerne manglet nødvendig kunnskap om bærekraftig utvikling, og tid til å inkludere det inn i undervisningen (Borg et al., 2012; Bjønnes & Sinnes, 2019). Neste hovedfaktor, elevrådet, blir trukket fram som en drivkraft til å få til endringer, og potensielle initiativtakere for å få økt UBU i skolen. Utfordringen ligger i at det er vanskelig å engasjere elever til elevrådsarbeid og gjennomføring av tiltak, samt mangel på opplæring i elevdemokrati er noe som må overkommes for å få engasjerte elever med på å videreutvikle skolen (Bjønnes & Sinnes, 2019).

Bjønnes og Sinnes (2019) presiserer at skoleeiere blir av flere vurdert som en viktig aktør for å få til en helhetlig tilnærming til UBU i skolen. Selv ser skoleeierne på seg som tilretteleggere av skolens og lærernes autonomi, og legger derfor ansvaret for initiativtaking for UBU over på blant annet skoleledelsen, lærere, elever og politikere. Forskerne mener det kan tyde på at skoleeierne ser på UBU som et mindre viktig satsningsområde (Bjønnes & Sinnes 2019; Hargreaves, 2008) og som ikke angår hele skolen. Skoleeierne kan ikke pålegge skolene å gjennomføre noe, med mindre det kommer et politisk vedtak (Bjønnes & Sinnes, 2019). Sjøppelhandtering og kantine blir sett på som en faktor som kan fremme miljøbevissthet og handling i skolen. Skolen bør gå foran som en rollemodell, og på den måten være med på å påvirke elevenes holdninger som kan føre til handlinger. En hemmende faktor som ledelse og driftsleder nevner, er at det i praksis er vanskelig å få til kildesortering og bærekraftig kantiner (Bjønnes & Sinnes, 2019).

To faktorer som kun virker hemmende på UBU i skolen, er vurdering av praksis i skolen, samt elevenes foreldre. Fokuset på karakterenes viktighet for elevenes fremtid er noe elevene, foreldre og ledelsen er opptatt av. Det at UBU-prosjekter kommer som et tillegg til ordinær undervisning,

og ikke teller i vurderingen er med på å undergrave viktigheten av prosjektet. For lærere kan tverrfaglige prosjekter oppleves vanskelige å vurdere, hvilket gjenspeiler seg i at elevene bruker mindre tid på å legge inn en innsats der, enn i enkeltfagene der fokuset er å pugge til prøvene. Foreldre på sin side kan virke hemmende, ettersom de ikke ser en betydning av UBU som en del av skolens ansvar, og anser det som viktigere at elevene får gode karakterer i enkeltfag (Bjønnes & Sinnes, 2019). For å få til UBU i skolen som en integrert del av undervisningen, må en vekk fra tanken om UBU som et tillegg som trekker fokuset bort fra fagene. Foreldre, lærer og andre i skolen trenger å få en forståelse for at UBU kan bidra til å synliggjøre større sammenhenger for elevene, hvilket kan være med på å forsterke viktigheten av de andre fagene (Bjønnes & Sinnes, 2019). Vi vil komme tilbake til funnene fra studien til Bjønnes og Sinnes (2019), samt Borg et al. (2012) når vi diskuterer vår empiriske data, for å identifisere mulige hindre og fremmende faktorer til UBU i en helskole-tilnærming.

2.4.5 Helhetlig implementering av UBU i skolen

Mogren et al. (2018) har sett i Sverige på hva som skal til for at skolene skal kunne implementerer UBU på en god måte. Basert på tidligere data på ledernivå, og data fra en lærerundersøkelse ble det brukt en modell som indikator på hvilke skoler som klarte å innføre UBU på en integrert og langsiktig måte. Forskerne peker på at UBU ikke bare involverer at elevene skal utvikle seg til ansvarlige individer, men at også skoleorganisasjonen trenger å utvikle seg slik at UBU kan bli en integrert del av utdanningen og komme elevene og samfunnet til gode (Mogren et al., 2018). De henspiller på det Sinnes (2020) nevner, at ansvaret ikke kan ligge hos elevene, men at skolen som aktør må ta ansvar for elevenes utvikling av handlingskompetanse (Sinnes, 2020 s. 96, s. 116-117).

De fant at suksessfaktorer for en helhetlig implementering av UBU i skolen bygger på ulike implementeringsstrategier og kvalitetsstrategier. Forskerne kobler fire elementer sammen med Scherps teoretiske modell for organisering av skoler. De fire elementene; holisme (skolens helhetlige syn), rutiner og struktur (stabilitet og sikkerhet), profesjonell kunnskapsutvikling (praksisrettet) og praktiske pedagogiske aktiviteter (undervisningspraksis og læring). De tre første er knyttet til skolens organisering og er en forutsetning for det siste, som tar for seg

elevenes læringsutbytte (Mogren et al., 2018). På bakgrunn av dette fant de ut at skolene som implementerte UBU på en god måte, var skoler som brukte tverrfaglig UBU-implementeringsstrategi der fokuset lå mer på lærernes faglige kunnskapsutvikling, enn de som brukte eksterne implementeringsfaktorer slik som miljøsertifiseringen Grønt Flagg. De med tverrfaglig UBU-implementeringsstrategi viste tegn til en mer holistisk tilnærming, da de hadde en sterkere form for integrering i organisasjonen. Da de så på alle faktorene og modellen opp mot svarene i undersøkelsen, så de at den kombinasjonen som kom best ut for å implementere UBU er den som både kombinerer indre og ytre kvalitetstilnærming, sammen med både miljøsertifisering og tverrfaglig implementeringsstrategi (Mogren et al., 2018). Forskerne peker på at den indre kvalitetstilnærmingen har størst effekt av den indre og ytre, og en slik tilnærming fokuserer på det som skjer på skolen. Den ytre ser på det som skjer i samfunnet rundt skolen. Disse faller inn under generell kvalitetstilnærming som handler om hvordan skoleledere forsøker å bedre utdanningstilbudet på generell basis, og er ikke utelukkende knyttet til UBU alene. En UBU-implementeringsstrategi som benytter eksterne faktorer er oftest top-down, og en tverrfaglig UBU-implementeringsstrategi er oftest bottom-up. I oppgaven vil vi benytte funnene til Mogren et al. til å se på hvorvidt samarbeid mellom skolen og eksterne aktører fungerer.

2.4.6 Eksterne aktører

Porter et al. (2012) gjorde en undersøkelse i en amerikansk 6. klasse, der temaet bærekraftig utvikling var hovedfokuset. De ba to lærere og en ekstern aktør lage et opplegg for å undervise teamet til elevene. Hensikten var å finne ut av om det var noen forskjell på læringsutbytte hos elevene som hadde den eksterne aktøren som underviser, sammenlignet med lærerne. Flere lærere legger sin lit til at eksterne aktører kommer inn i skolen og dekker komplekse emner. Dette på bakgrunn av begrenset dekning i læreplanen om temaene og frykten for å potensielt opprettholde elevenes konseptuelle misforståelser. Resultater fra forskernes studie kom derimot fram til at elevgruppene som hadde lærerne som undervisere resulterte i betydelig høyere læringsutbytte, selv om det ikke ble funnet noen forskjell mellom gruppens prestasjoner senere (Porter et al., 2012).

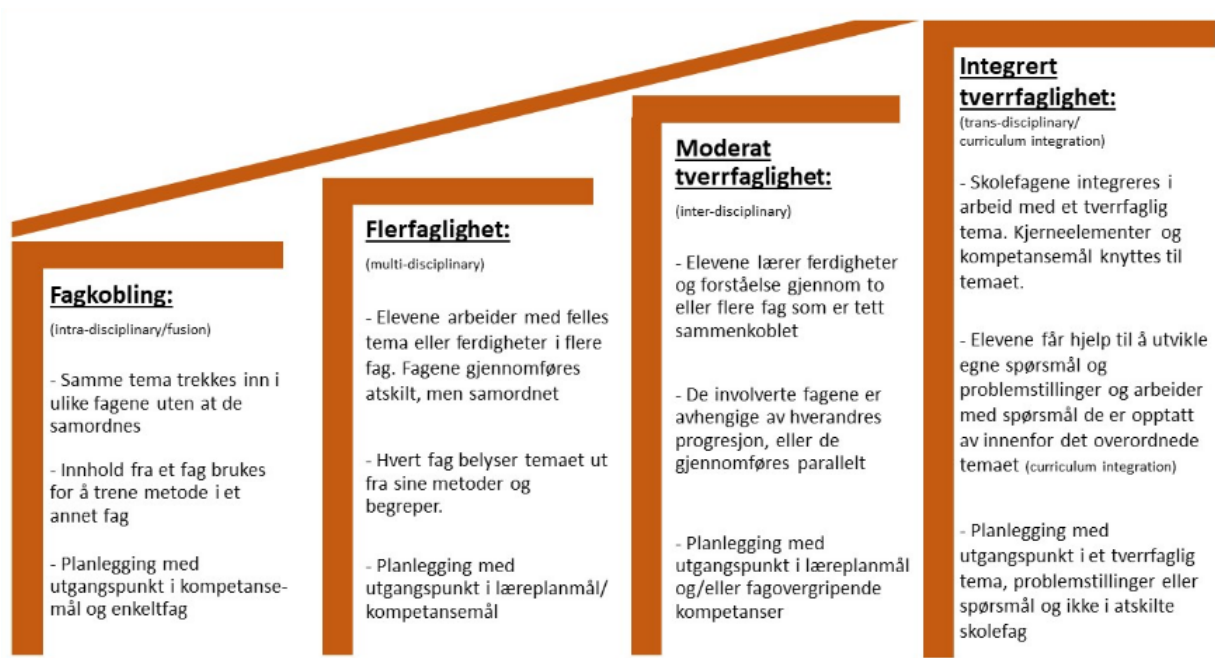
En av årsakene til at aktøren påvirker måtene elevene tilegner seg kunnskap om klimaendringer, kan være personlige og sosiale faktorer slik som engasjement og involvering fra studentene. Den eksterne aktøren sitt manglende forhold til studentene kan ha resultert i mindre studentengasjement, og dermed dårligere resultater på prøven om klimaendringer (Lee & Shute, referert i Porter et al., 2012). Andre faktorer som kan påvirke studentenes læring er ledelsen i klasserommet. Med klasseromsledelse menes alt en lærer gjør for å kultivere engasjerte studenter og samarbeid i klasseromsaktiviteter (Good & Brophy, referert i Porter et al., 2012). Uten evnen til å styre klassen, vil ikke miljøet være like produktivt. Det å etablere et slikt miljø tar tid, men kan etableres ved effektiv planlegging og organisering av lærer (Brophy & Evertson, Emmer et al., referert i Porter et al., 2012). Forskning antyder også at frivillige organisasjoner som fokuserer på bærekraftig utvikling, kan tjene bedre ved å investere sine ressurser i utvikling av materiell og faglig utvikling for lærere i stedet for å holde presentasjoner på skoler (Porter et al., 2012). Vi vil trekke inn disse funnene når vi ser på samarbeidet mellom Skog kommune og FIVH i lys av MatVinn-prosjektet.

2.5 Tverrfaglighet

Stortingsmelding 28 ligger til grunn for fagfornyelsen, og trekker frem tverrfaglighet som en måte å jobbe med ulike problemstillinger og temaer i skolen. Å jobbe tverrfaglig vil si å ta i bruk ferdigheter og kunnskaper fra flere fag. Ved å jobbe tverrfaglig kan elevene få en utvidet forståelse av det de jobber med, samt av fagene de benytter (Meld. St.28 (2015-2016), s. 38). Ved at elevene jobber med tverrfaglig temaer kan det ifølge Utdanningsdirektoratet (2019) bidra til at sentrale og aktuelle utfordringer og temaer blir arbeidet med over tid. Elevene kan da få en bedre forståelse av temaene på bakgrunn av fagenes premisser. Slik kan skolen legge til rette for dybdelæring ved at elevene får belyst et tema fra ulike perspektiver, samt ta i bruk kunnskaper fra disse til å forstå enkeltfag bedre (Utdanningsdirektoratet, 2019). Til tross for dette, skal de tverrfaglige temaene ifølge Stortingsmelding 28, kun gå inn i fagene der de er relevante, og fagets egenart vil dermed komme først (Meld. St.28 (2015-2016), s. 38). I fagfornyelsen er tverrfaglige temaer og tverrfaglighet viktig for å skape sammenheng i læreplanen, og mellom fagenedisiplinene (Meld. St.28 (2015-2016), s. 47).

2.5.1 Ulike grader av tverrfaglighet

Innenfor integrert læring eksisterer det ulike grader av tverrfaglighet som kan benyttes for å implementere læreplanen i undervisningen. Forskerne Helmane og Briška (2017) har sett på forholdet mellom konseptet integrert læring og ulike grader av tverrfaglighet. Integrert læring handler om å integrere elementer som fungerer sammen for å danne en helhet (Helmane & Briška, 2017). Dette støtter prinsippene til helskole-tilnærmingen. Innenfor integrert læring, har vi de fire tverrfaglige nivåene; fagkobling, flerfaglighet, moderat tverrfaglighet, og integrert tverrfaglighet (Universitetet i Oslo, 2020).



Modell 1: Tverrfaglighetsnivåer. “Fire grader av tverrfaglighet”, av Universitetet i Oslo, 2020

(<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/tverrfaglighet/hva/>).

Flerfaglighet tar utgangspunkt i et likt tema som de ulike fagdisiplinene har, og gjør det slik tverrfaglig. Denne tilnærmingen inkluderer mer enn ett fag og fokuserer på aktiv læring blant elevene. Flerfaglighet er strukturert og fagorientert, hvor målet er å forstå temaet fra de ulike fagdisiplinene sine perspektiver. Disiplinene påvirker derimot ikke hverandre (Helmane & Briška, 2017). Moderat tverrfaglighet tar utgangspunkt i like ferdigheter og konsepter for minst to fagdisipliner. Prosesser og konsepter fra en disiplin, hjelper elevene å utvikle forståelse i de andre fagdisiplinene. Moderat tverrfaglighet er elevorientert, og målet er å vise tegn til, bruke og

utvikle generelle ferdigheter. Elevene sitter igjen med en adaptiv tverrfaglig kompetanse som kan anvendes i flere disipliner (Helmane & Briška, 2017). Integrert tverrfaglighet tar utgangspunkt i relevante sosiale, økonomiske, kulturelle og økologiske problemer som forekommer i verden. Det som knytter de ulike fagdisiplinene sammen i denne tilnærmingen, er at alle tar utgangspunkt elevenes interesser og fokuserer på å løse komplekse problemer, møte verdier og faktiske behov i samfunnet. Tilnærmingen er derfor problemorientert, og målet er å løse problemene ved bruk av ferdigheter og kunnskap slik som fakta, begreper, teorier og prinsipper. Ved å benytte seg av denne tilnærmingen, vil elevene komme opp med innovative løsninger på utfordringene de ble gitt, ved å utvikle innhold og verktøy fra ulike fagdisipliner (Helmane & Briška, 2017).

Det er flere ting en må ta hensyn til i de ulike tilnærmingene. Den flerfaglige tilnærmingen er særdeles strukturert, og elevene utvikler et sett med kunnskap som ikke kan benyttes av andre disipliner. Moderat tverrfaglighet er individualistisk av seg, og med et fokus på å utvikle generelle ferdigheter, vil utvikling av kunnskap nedprioriteres. Ønsker man å ta i bruk integrert tverrfaglighet må en være bevisst på at tilnærmingen krever komplekst innhold og aktiviteter (Helmane & Briška, 2017). Ved å være klar over hvilken av disse integreringene en benytter i undervisningen, kan lærerne oppnå læreplanens mål mer effektivt. Helmane og Briška (2017) argumenterer også for at integrert tverrfaglighet er den mest produktive formen for integrering, i forhold til de nye utdanningskravene som fokuserer på utvikling av elevenes kompetanse og livsferdigheter (Helmane & Briška, 2017).

Vi kommer til å benytte oss av de ulike nivåene for tverrfaglighet når vi senere i oppgaven skal ta for oss FIVH sin tilnærming til læring i MatVinn-prosjektet, samt i forhold til en helskole-tilnærming til UBU.

3. Metode

Dette kapitlet beskriver hvordan oppgaven tar i bruk kvalitativ forskningsmetode som tilnærming til caset. Videre vil vi utdype designbasert forskning, datainnsamling, datamateriale, analytisk tilnærming, validitet, reliabilitet og generalisering, før vi til slutt tar for oss etiske betraktninger knyttet til studien.

3.1 Casestudie: Skog kommune

Sommeren 2016 besluttet tre kommuner på Østlandet å slå seg sammen til én kommune, som følge av regjeringens kommunereform fra 2014 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020). Fra 2014 og fram mot 1. januar 2020 jobbet kommunene med organisering av den nye kommunen, der FNs 17 bærekraftsmål stod i sentrum. Kommunen utarbeidet en kommuneplan bestående av to deler, der den ene tar for seg samfunnsutvikling og den andre arealutvikling. I samfunnsdelen er seks av de 17 bærekraftsmålene valgt ut, og det har gitt kommunen seks satsningsområder. Blant de seks finner en bærekraftsmål nummer 17 "samarbeid for å nå målene" (Skog kommune, 2020a, s. 35). Det muliggjorde et samarbeid med FIVH, ettersom kommuneplanen legger vekt på at samarbeid og partnerskap med blant annet frivillige aktører er viktig for å nå bærekraftsmålene. Bærekraftsmål nummer 4 "god utdanning" legger grunnlaget for kommunens arbeid med utdanningen, og det legges vekt på at kommunen skal sikre et "helhetlig og koordinert opplæringsløp" (Skog kommune, 2020a, s. 43). Underveis i arbeidet med denne oppgaven ble vi presentert for kommunens Klimaplan (Skog kommune, u.å.a), som kommunen har sendt ut på høring. Den tar blant annet for seg tiltak for matsvinn og oppvekst.

Skog kommune var en av kommunene i Norge som deltok i realfagssatsningen til regjeringen i perioden 2015-2019 (Utdanningsdirektoratet, 2017), men har videreført fokuset på realfag. De var derfor nysgjerrige da den frivillige organisasjonen FIVH tok kontakt med Renovasjonsetaten i Skog kommune i 2016. FIVH ønsket å introdusere et opplegg som omhandlet utfordringene rundt matsvinn og hvordan innbyggerne i kommunen kunne unngå å kaste mat. Prosjektet ble omsider døpt MatVinn-prosjektet og tjenesteområdet Kompetanse- og innovasjonsavdelingen tok

over kontakten med FIVH. Tilfeldigvis hadde Skog kommune nettopp vedtatt i kommunestyret at de skulle jobbe med matsvinn, og dermed fikk FIVH muligheten til å gjøre et pilotprosjekt i skolen. I fire år har FIVH nå undervist nesten alle 9. klasser i mat- og helsefaget i Skog kommune. Høsten 2020 fant det sted en anskaffelsesprosess etter at pilotperioden var ferdig, der FIVH la frem sitt tilbud. Etter vurderinger i kommunen ble resultatet at FIVH vant, og de fikk kontrakten om å videreføre opplegget ut i skolene. Undervisningsopplegget til FIVH inneholder i dag en teoriøkt på ca. 2 x 55 minutter, og en praktisk økt kalt restefest, på ca. 2 x 55 minutter. Undervisningsopplegget er koblet opp mot mat- og helse sine kompetansemål fra den nye læreplanen.

3.2 Designbasert forskningsmetode

Designbasert forskning (DBR) er en mye brukt tilnærming innen pedagogisk forskning som tar sikte på å produsere nye teorier og praksiser, og tar høyde for å kunne påvirke læring- og undervisningspraksiser i en naturlig kontekst. Dette gjennom gjentakende sykluser av analyse og eksplorasjon, design og konstruksjon, evaluering og refleksjon, og implementering og spredning (Stahl, 2013; Barab & Squire, 2004; McKenney & Reeves, 2019). Innenfor designbasert forskning, finner vi begrepet “sonen for proksimal implementering”. Når det kommer til innovasjon og teknologi, mener McKenney (2013) at det er en forskjell mellom innovasjoner vi kan utvikle med teknologien som finnes i dag, og hva skolene har mulighet til å implementere med sine ressurser. Dette gapet kalles for sonen for proksimal implementering, og blir av McKenney (2013) forklart slik: “incremental innovation targeted at what teachers and schools can implement with realistically sustainable amounts of guidance or collaboration is referred to as innovation within the zone of proximal implementation” (McKenney, 2013, s. 2). Vi vil benytte oss av dette begrepet når vi tar for oss aktørenes samarbeid.

I DBR som forskningsmetode står utprøving og iterasjoner sentralt for å videreutvikle teori og praksisfeltet. Partnerskapet mellom Include, Skog kommune og FIVH bidro til den første iterasjonen knyttet til MatVinn-prosjektet som resulterte i masteroppgaven *“Pro-miljøatferd eller handlekraft - En casestudie av Framtiden i våre hendes arbeid med bærekraftig utvikling i*

mat- og helsefaget i ungdomsskolen” (Sævarsdottir & Hovland, 2020). Oppgaven så på hvordan elever opparbeidet seg kunnskap gjennom FIVH sitt undervisningsopplegg om MatVinn. De kom blant annet frem til at undervisningsopplegget ikke fremmet handlingskompetanse i noen stor grad, men heller pro-miljøatferd som er allerede bestemte tiltak for handling. Dialog, refleksjon og vurdering av nye løsninger var lite vektlagt. Vår masteroppgave vil være en forlengelse av dette DBR-prosjektet og utgjøre andre iterasjon.

Designbasert forskning er opptatt av å bruke design for å utvikle brede modeller for hvordan mennesker tenker, vet, handler og lærer. En kritisk komponent av designbasert forskning er at designet ikke er laget for å møte lokale behov, men for å fremme en teoretisk agenda, samt å avdekke, utforske og bekrefte teoretiske forhold (Barab & Squire, 2004). Det er også en forskjell på virkelighetsnær og teorinær DBR-metode. Grunnet omstendighetene rundt Covid-19 pandemien med varierende regler for smitteverntiltak og nivå av trafikklysmodellen på skolene, har det vært vanskelig å gjøre autentiske designforsøk. Vi har derfor vært nødt til å legge mer vekt på teori. Studien kan bidra til praksisfeltet ved å komme med en forståelse av teoriens verdi i praksis (Barab & Squire, 2004). På grunn av begrenset tid vil vi ta for oss syklusene analyse og eksplorasjon i DBR. Ved å benytte oss av DBR som metode, vil vi i vår masteroppgave se på FIVH sitt reviderte undervisningsopplegg og ekstra ressurser, og hvordan dette passer inn i kommunens planer, mål og ambisjoner for skolene.

3.2.1 Analyse og eksplorasjonsfasen

Analyse og eksplorasjonsfasen er den delen av DBR-metoden vår oppgave legger vekt på. I analysefasen kan man forhøre seg med elever, eksperter på området og litteratur på feltet for å skape en større forståelse av problemet man vil se nærmere på. Å skaffe så mye bakgrunnsinformasjon som mulig er essensielt, slik at man innehar en forståelse av problemet før man begynner på neste fase (McKenney & Reeves, 2019 s. 85). Vi har intervjuet relevante aktører på området for å få en forståelse av situasjonen, samt observert FIVH sitt undervisningsopplegg for å se hvilke undervisningsmetoder de benytter. I tillegg har vi skaffet oss bakgrunnsinformasjon ved hjelp av kommunen sine styringsdokumenter, og annen relevant

litteratur. I den eksplorerende fasen undersøker en hvilke muligheter og begrensninger forholdene har (McKenney & Reeves, 2019, s. 85).

3.3 Kvalitativ forskningsdesign

Vi har valgt et kvalitativt forskningsdesign, hvilket ofte tar utgangspunkt i en induktiv tilnærming til forholdet mellom teori og forskning (Bryman, 2016, s. 33). I kvalitativ forskning ser man etter forståelse for, heller enn en forklaring på et problem. En er ofte tett på fenomenet man forsker på, og har gjerne en åpen interaksjon med informantene (Tjora, 2017, s. 24). At en er tett på, kan også føre til utfordringer der en er nødt til å justere på caset sitt, ettersom ting ute i feltet ikke alltid er slik en hadde tenkt seg. I vårt tilfelle har Covid-19 pandemien gjort at vi har måttet justere prosjektet vårt utallige ganger. Et annet element ved kvalitativ forskning er at denne type forskning ofte fokuserer på informantene sin tolkning av et fenomen, deres meninger rundt dette og hvilke konsekvenser deres oppfatninger kan ha (Tjora, 2017, s. 24). Med en kvalitativ tilnærming ender en ofte med at en kaster lys på eller utvikler teori basert på datamaterialet (Bryman, 2016, s. 33).

Datamaterialet vårt er primært intervjuer, samt styringsdokumenter fra Skog kommune og en observasjon av FIVH sin undervisningsøkt på en skole. Intervju av informantene ga oss informasjon som belyste våre forskningsspørsmål knyttet til caset fra ulike perspektiver (Tjora, 2017, s. 131). For å generere data om caset ved bruk av intervju, valgte vi å utføre semistrukturerte intervjuer. Deltakere i studien er FIVH som en ekstern aktør og Skog kommune. Herfra deltok to mat- og helselærere, en rektor, to fra Kompetanse- og innovasjonssenteret, en miljøkonsulent, ordfører og en representant fra Renovasjonsetaten. Dokumentene har fungert som sekundær- og tilleggsdata, og er en liten del av empirien i studien (Tjora, 2017, s. 183). Dokumentene kan beskrives som politiske, da de har vært ute på høring og har vært behandlet i kommunestyret. Observasjonen vil også være sekundær- og tilleggsdata i vår studie. Fordelen med observasjon er at den lar forskere studere et fenomen i sosiale situasjoner (Tjora, 2017, s. 53), i vårt tilfelle en undervisningsøkt i et klasserom. Ved observasjon av FIVH sin gjennomføring av et skolebesøk fikk vi muligheten til å se opplegget selv, og ikke bare få

fremstilt en gjenfortelling gjennom intervjuer. På den måten fikk vi sett to sider av undervisningsopplegget, det faktiske opplegget og gjenfortellingene av den. Observasjonen av økten gjorde det også mulig for oss å se interaksjonen mellom de ulike deltakerne og underviser.

Datamateriale	Antall	Deltakere	Tid/mengde	Kommentar
Intervju	7	<ul style="list-style-type: none"> ● Lærere: to ● Rektor: én ● Ordfører: én ● Renovasjonsetaten: én ● Miljøkonsulent: én ● Kompetanse- og innovasjonsavdelingen: to ● FIVH: to 	Ca. 5 timer og 5 minutter.	<p>To av intervjuene ble gjennomført som gruppeintervju.</p> <p>Kompetanse- og innovasjonsavdelingen ble intervjuet sammen med representanten fra renovasjonsetaten.</p> <p>FIVH ble intervjuet med sine to representanter i ett intervju.</p> <p>Resten ble gjennomført som enkeltstående intervju.</p>
Observasjon	1	Av en skoleøkt med FIVH.	90 minutter	Består av feltnotater.
Styringsdokumenter	6	<p>Dokumenter som er gjeldende for alle i kommunen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Klimaplan ● Realfagsstrategi ● Kommuneplan, samfunnsdel ● Handlingsprogram 	Tilsammen er det 574 antall sider.	Vi har gått igjennom, og valgt ut deler av dokumentene. De er ikke blitt lest i sin helhet

Tabell 1:

Oversikt over datamaterialet.

3.3.1 Rekruttering

Vi kom i kontakt med FIVH og Skog kommune gjennom Include. Etter en introduksjonsrunde med Skog kommune sine to representanter fra Kompetanse- og innovasjonsavdelingen og FIVH, ble vi satt på sporet av et bredere samarbeid med Renovasjonsetaten i kommunen. Utvalget av informanter i studien baserer seg på studiens opprinnelige intensjon om å teste det digitale verktøyet Samtavla i klasserommet, der vi skulle undersøke om dialogisk undervisning og utforskende samtaler knyttet til UBU og matsvinn bidro til større forståelse av bærekraftig utvikling. For å finne informanter til intervjuene foretok vi en strategisk utvelgelse (Tjora, s. 130). Vi valgte å spørre FIVH som allerede hadde kontakt med lærerne på de ulike skolene. Gjennom FIVH kom vi i kontakt med lærere som sa seg villige til å stille til intervju. Dette kan ligne på snøballmetoden der et lite utvalg, som i vårt tilfelle var FIVH, tipset oss om lærere og slik brukte sitt nettverk (Tjora, 2017, s. 135). På bakgrunn av de lærerne som hadde blitt intervjuet, sendte vi forespørsel til rektorene ved de samme skolene. Det var én rektor som hadde tid og mulighet til å stille til intervju.

Det var også gjennom FIVH vi fikk innpass på en skole for å gjøre observasjon av en klassesstime der MatVinn-prosjektet ble undervist. Vi fikk tilgang til besøkslisten til FIVH, og valgte ut fra denne en skole som skulle få besøk av FIVH før vinterferien. Etter det tidspunktet vurderte vi det som for sent å få til observasjon. Forespørselen til skolen gikk via FIVH, ettersom de hadde hatt kontakt med mat- og helselærerne. I et intervju med KI og Renovasjonsetaten fikk vi tips om andre informanter, hvilket er i likhet med snøballmetoden nevnt tidligere. De konkrete forslagene var at ordfører og en miljøkonsulent kunne inneha mer informasjon til vår studie om en helhetlig tilnærming i skolen.

3.3.2 Intervju

Semistrukturert intervju ble valgt fordi vi ønsket å ha en form for løs og fri samtale med de ulike aktørene (Tjora, 2017, s. 111). Semistrukturerte intervjuer kjennetegnes ved åpne spørsmål, og med en hensikt om å få informantene til å reflektere om sine oppfatninger rundt temaet for forskningen. Hensikten ved å bruke semistrukturert intervju er å få frem erfaringer, meninger og

holdninger til det en spør om. Intervju med ulike informanter som er vårt tilfelle, gjør at det er mulig å få frem flere nyanser rundt ett eller flere temaer (Tjora, 2017, s. 114). En fordel med intervju er ikke bare at en kan avdekke informasjon om et tema eller fenomen, men at det også gjør det mulig for forskere å se hvordan informanter i et case skaper mening av det som skjer rundt en ut ifra egne erfaringer (Tjora, 2017, s. 115). Semistrukturerte intervjuer gjør det også mulig for informantene å snakke fritt og bevege seg inn på beslektede hendelser eller temaer, som kan lede til informasjon forskerne selv ikke var klar over. Det kan dermed være med på å avdekke ukjente sider av en sak (Tjora, 2017. S. 114).

Vi utarbeidet et par intervjuguider som ble tilpasset etter de ulike aktørene. Strukturen til intervjuguidene ligner de tre fasene Tjora (2017) nevner; oppvarming, refleksjon og avrundning. Intervjuene var bygd opp slik at vi startet med å presentere oss og vår bakgrunn, før vi lot informantene snakke. Dette faller inn under oppvarmingen, der enkle spørsmål om bakgrunn og arbeidsoppgaver stilles (Tjora, 2017, s. 143). Ved å snakke om oss selv først og ikke starte rett på sak, forsøkte vi å skape en relasjon og avslappet stemning (Tjora, 2017, s. 116). Med tanke på å ikke ta for mye av informantenes tid, holdt vi oss på en tidsramme mellom 30- 60 minutter. Hoveddelen, også kalt refleksjon, tar for seg de sentrale spørsmålene. Her kom vi i perioder med oppfølgingsspørsmål eller små bemerkninger, men informantene fikk for det meste snakke fritt rundt spørsmålene (Tjora, 2017, s. 146). I avrundingen stilte vi et åpent spørsmål der informantene fikk muligheten til å tilføye momenter de tidligere ikke hadde nevnt på bakgrunn av de stilte spørsmålene.

3.3.3. Observasjon

Observasjonen som ble gjennomført fant sted i en mat- og helsetime på 9. trinn på ca. 2 x 55 minutter, der FIVH gjennomførte sitt undervisningsopplegg for lærer og elever. Hensikten med observasjonen var å se hvordan FIVH gjennomførte og presenterte informasjon og kunnskap til elevene, samt observere de endringene som ble gjort i forbindelse med funn fra den forrige masteroppgaven til Sævarsdottir og Hovland (2020).

Av praktiske årsaker og av personvern hensyn, ble det tatt en beslutning om å gjennomføre observasjon uten opptak av lyd og bilde. En vesentlig grunn var restriksjonene og usikkerheten knyttet til Covid-19 pandemien våren 2021. Universitetet i Oslo var stengt i perioden vi ønsket å gjennomføre observasjonen, og det gjorde det komplisert med å få tak i nødvendig utstyr for opptak. Trafikklysmodellen knyttet til skolene gjorde det også vanskelig å planlegge, ettersom det i starten av året vekslet mellom rødt og gult nivå (Utdanningsdirektoratet, 2021). Et alternativ var å la FIVH sette opp opptaksutstyr i form av bærbar datamaskin, men et slikt praktisk ansvar mente vi ikke var riktig å pålegge FIVH når de selv skulle utføre en undervisningsøkt. Data fra observasjonen består av feltnotater, der vi fokuserte på hva representanten fra FIVH gjorde og sa. På denne måten fikk vi observert undervisningsopplegget i praksis, i den naturlige settingen det var tiltenkt. Dette er også noe som kjennetegner observasjoner i forskning (Tjora, 2017, s. 51).

Under observasjonen inntok vi rollen som passiv deltakende observatør. For å gjøre vår tilstedeværelse mer "avslappet", introduserte vi oss med navn og bakgrunn for alle i rommet ved timestart. Vi opplyste om at hensikten med vår tilstedeværelse var å observere representanten fra FIVH. Vi deltok ikke i aktivitetene eller i samtalene som oppstod i timen, men holdt oss i stedet i bakgrunnen. Dette er derimot ikke helt uproblematisk, da vår tilstedeværelse i rommet, til tross for vår rolle som passive deltakende observatører, kan påvirke deltakerne (Tjora, 2017, s. 59). Vår plassering i rommet gjorde at vi for det meste av tiden var synlig for representanten fra FIVH som vi observerte, hvilket kan ha ført til at vedkommende ikke "glemte oss". Dette var også noe vi fikk bekreftet da vi hadde en kort prat med vedkommende etter at timen var ferdig. Dette kan ha bidratt til det Tjora omtaler om forskningseffekt, der den eller de som observeres oppfører seg annerledes enn det de ellers ville gjort (Tjora, 2017, s. 70-71).

3.3.4 Dokumenter

I løpet av intervjuene fikk vi kjennskap til ulike styringsdokumenter produsert av Skog kommune, som kan være av interesse for studien. Noen av dokumentene danner også noe av grunnlaget for senere intervju. Disse dokumentene ga oss en annen type innsikt i Skog kommune som aktør, og ga oss et tidsbilde, om noe begrenset (Tjora, 2017, s. 190). Noen dokumenter er utgått, mens andre er ferdig utarbeidet eller under bearbeidelse. Dokumentene kan si noe om

tidligere arbeid med bærekraftig utvikling. De er også fremtidsrettet i den forstand at de viser hva Skog kommune kan gjøre nå, for å nå FNs bærekraftsmål. Disse planene kan gi oss en indikasjon på mål og ambisjoner, og ikke minst intensjoner (Tjora, 2017, s. 190) ved at det ligger et kunnskapsgrunnlag for forarbeid til grunn for de ulike dokumentene.

3.3.5 Analytisk tilnærming

Tematisk analyse er en tilnærming mye brukt innenfor kvalitativ forskning. Det eksisterer mange ulike fremgangsmåter, da det er en svært fleksibel metode. Den benyttes for å identifisere og analysere mønstre i datamaterialet, sortere og organisere materialet, samtidig som en beholder detaljene i datamaterialet (Braun & Clarke, 2006). Vår tilnærming til det empiriske materialet har vært gjennom en abduktiv metode der vi både har latt teorien inspirere oss når vi har satt kodene, i tillegg til å la koder bli identifisert gjennom datamaterialet. Det første vi gjorde etter å ha gått igjennom teorien, var å lage en liste med koder. Etter hvert gjennomført intervju transkribert vi det ved hjelp av Jefferson sitt transkriberingssystem (University Transcriptions, u.å.), og vi ble derfor godt kjent med datamaterialet vårt. Videre leste vi hver for oss gjennom det transkriberte datamaterialet på nytt, setning for setning, og markerte med markeringspenn interessante utsagn som informantene våre kom med. I margen noterte vi beskrivende ord som vi identifiserte i intervjuene. Dette er steg én i fremgangsmåten Braun og Clarke (2006) beskriver i sin artikkel om tematisk analyse, hvor målet er å gjøre seg godt kjent med materialet sitt.

Steg to tar for seg å generere koder fra datamaterialet. Koder identifiserer gjerne et trekk eller en side ved dataen som forskeren finner interessant sett i lys av forskningsspørsmålet (Braun & Clarke, 2006). Ved bruk av programvaren NVivo trakk vi ut utsagnene som vi hadde markert fra datamaterialet vårt, kryssjekkete med hverandre, og identifiserte så koder uten å ta hensyn til den teoretiske kodelisten vi hadde opprettet. Vi passet i denne prosessen på å ta med litt av den omringede dataen om den var relevant, for å ikke miste konteksten til utdraget (Braun & Clarke, 2006). Mesteparten av kodene vi kom frem til ble trukket ut fra datamaterialet vårt. Derimot, etter å ha gått igjennom alt datamateriale og kodet det én gang, hentet vi så inspirasjon fra den teoretiske kodelisten og opprettet et par koder vi så som nyttige ut fra kjennskap til datamaterialet vårt. Vi gikk så gjennom datamaterialet på nytt og reviderte dataen i de ulike

kodene. I denne revideringsprosessen puttet vi også inn noe av datamaterialet under flere koder, da innholdet ofte overlappet hverandre (Braun & Clarke, 2006).

I steg nummer tre av den tematiske analysen, sorterte vi kodene vi hadde opprettet i større grupper, og satte overordnet temaer relevante for kodene. Temaene vi kom opp med er drevet av teori, da vi har tatt hensyn til forskningsspørsmålene i oppgaven (Braun & Clarke, 2006). Steg nummer fire tar for seg å gå gjennom kodene på nytt. Vi gikk gjennom dem på nytt, hvilket vi gjorde for å være sikre på at datamaterialet inne i kodene passet sammen med temaene vi hadde satt. På dette steget endret vi også navn på enkelte av temaene for å få dem til å passe bedre med innholdet. Vi så også på temaene som en helhet slik Braun og Clarke (2006) anbefaler, og vi mener at temaene reflekterte innholdet i datamaterialet vårt på en helhetlig måte. Som steg nummer fem, definerte vi beskrivelsen av temaene og de ulike kodene våre. Her forsøkte vi å fange essensen av hvert tema og hver kode. Dette for å definere hva temaene er og ikke er, slik at temaene og kodene ikke blir for komplekse (Braun & Clarke, 2006). Vi tok på nytt et skritt tilbake og passet på at alle temaene til sammen beskrev innholdet i datamaterialet vårt, og at kodene beskrev materialet i detalj. Se vedlegg nummer 10 for oversikt over temaene og kodene. Temaene vil danne strukturen for analysekapittelet, og utgjør steg nummer seks i Braun og Clarke (2006) sin fremgangsmåte.

3.3.6 Reliabilitet, validitet og generalisering

Reliabilitet, validitet og generalisering er i forskning sett på som sentralt når det kommer til kvalitet og evaluering i (Bryman, 2016, s. 41). Reliabilitet i forskning er knyttet til om studien kan etterprøves, og om den er utført på en pålitelig måte. Dette kan ses i sammenheng med at reliabilitet også blir kalt pålitelighet eller troverdighet (Tjora, 2017, s. 231; Thagaard, 2013, s. 201; Bryman, 2016, s. 41). Med reliabilitet menes det også om det er mulig for andre å komme frem til samme resultat ved bruk av de samme metodene. Det finnes forskjellige måter å øke reliabiliteten til forskning. En av dem er knyttet til transparens, der de som har gjennomført studien gjengir oversiktlig og detaljert beskrivelse av de ulike delene ved studien, som analysen. Hensikten er at det skal bli lettere for andre å ettergå og vurdere studien (Thagaard, 2013, s. 202). Her vil også våre teoretiske "briller" være viktig å gjøre rede for, slik vi har gjort i kapittel

2. Det er gjennom de brillene vi har tolket og analysert det som har kommet frem i studien (Thagaard, 2013, s. 202). Masterarbeidet har blitt utført av to studenter. Dette har ført til diskusjoner rundt beslutninger, samt i analysen. Dette mener vi har ført til økt reliabilitet ved at det har vært to som har tatt beslutninger, vurdering og tolkninger underveis.

Validitet er nært knyttet til reliabilitet (Thagaard, 2013, s. 202). Med validitet snakker en om gyldigheten til funn og våre tolkninger av dem, og om det er en sammenheng mellom funn, tolkninger og det vi har studert. Dette omtales også som indre validitet (Thagaard, 2013, s. 204; Tjora, 2017, s. 231). Den indre validiteten i studien vår mener vi er styrket ved at vi har redegjort for forskningsdesign og metoder, samt vist analyseprosessen. Disse er gjengitt i detalj i foregående avsnitt. Ekstern validitet refererer til evnen til å generalisere funnene på en troverdig måte (Murnane & Willett, 2011, s. 28). På den måten er ekstern validitet avhengig av reliabilitet. Uten åpenhet rundt måten studien er utført på, er det vanskelig å generalisere funnene. Ettersom studien vår begrenser seg til hvordan Skog kommune arbeider med bærekraftig utvikling, bør en være forsiktig med å generalisere funnene. Derimot kan vårt teoretiske bidrag være en støtte for senere forskning innenfor feltet.

3.3.7 Etiske betraktninger

I kvalitativ forskning brukes ulike metoder for å generere data, der ulike former fører med seg etiske betraktninger og utfordringer (Tjora, 2017, s. 46). I vår rolle som forskere i møte med informantene er det viktig med en tillitsfull tilnærming, med fokus på konfidensialitet og gjensidig respekt. Dette fordi vi beveger oss inn i en sfære der vi er noen som kommer utenfra (Tjora, 2017, s. 47). Før intervjuene ble gjennomført, ble det sendt ut informasjon om prosjektet på e-post. Der kunne deltakerne gi informert samtykke til at intervjuene ble gjennomført digitalt gjennom Zoom, der lyd og bilde ble tatt opp for senere transkriberinger. Et viktig bidrag for å begrense skade eller andre negative konsekvenser, er anonymisering av informantene. Dette gjelder i oppgaven, men også i transkriberingen i etterkant av intervjuene. I vår tilfelle er kommunen og aktører blitt anonymisert ved at det er gitt helt andre navn enn de opprinnelige. De nye navnene har beholdt essensen av informantenes avdelinger og stillinger. Dette har vært

nødvendig for å vise mangfoldet av ytringer som kommer fra ulike tjenesteområder i kommunen, og er en viktig del av analysen (Tjora, 2017, s. 177).

Ved å studere andre gjennom observasjon, stilles det krav til forskerne som nøyaktighet og etterrettelighet (Tjora, 2017, s. 53), da vi som forskere skriver og fremstiller andre i forskning som vil være tilgjengelig for andre utenfor studiens deltakere. Vi sendte derfor ut et informasjonsskriv i forkant av observasjonen. Skrivet var rettet mot skolen, lærer og foresatte om hensikt med observasjonen og hva som skulle observeres. Med skrivet håpet vi å skape en form for trygghet, og forståelse for observasjon og studien (Tjora, 2017, s. 77). Ettersom det i observasjonssituasjonen var mindreårige barn til stede, var det også viktig for oss å forsikre skolen, lærere og foresatte om at elevenes personvern ble ivaretatt. Elevgruppen faller inn under kategorien barn, og data fra de gruppen kan regnes som sensitive data. (Tjora, 2017, s. 80).

3.3.8 General Data Protection Regulation (GDPR)

Datamaterialet vårt utgjør både grønne og gule data. Grønn data er informasjon som er tilgjengelig offentlig. Gul data er begrenset informasjon som ikke er åpen for alle, og krever en viss beskyttelse. På bakgrunn av sensitiviteten på datamaterialet vi har samlet inn, har vi fått godkjenning fra NSD om at datahåndteringsplanen vår stemmer overens med deres krav. Universitetet i Oslo har gitt oss tillatelse til å lagre datamaterialet vårt på OneDrive, da programvaren følger universitetet sine retningslinjer for sikker lagring av forskningsdata. Intervjuene er blitt anonymisert underveis i prosessen for å ta hensyn til personvern, og er plassert i OneDrive da de faller inn under kategorien gul data. Vi har måttet gjøre vurderinger i forhold til Personopplysningsloven (2018, § 5-15) underveis slik vi sørger for at forskningen er forsvarlig.

4. Empirisk analyse

I dette kapittelet vil analysen bli presentert. Vi vil først presentere utdrag fra transkribert datamateriale, for så å analysere det. Datamaterialet vi vil gjennomgå er fra intervjuer, observasjon og styringsdokumenter. Denne seksjonen utgjør det siste og sjette steget i tematisk analyse. For å analysere utdrag fra transkriberingen tar vi for oss temaene identifisert i analysen som strukturerer kapittelet.

4.1 Introduksjon av aktører

4.1.1 Hovedaktører: Framtiden i våre hender, Renovasjonsetaten og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

Intervjuet med FIVH ble gjennomført med begge representantene (FIVHA og FIVHE) som har jobbet med å utvikle undervisningsopplegget, og som har hatt overordnet ansvar for MatVinn-prosjektet. Slik vi forstår det, er det den ene representanten, FIVHA, som har hatt primærkontakten med Skog kommune gjennom flere prosjekter. Renovasjonsetaten og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen (KI) ble intervjuet sammen. Bakgrunnen for dette var at vi tidlig i arbeidet fikk vite at det hadde foregått et samarbeid mellom de to avdelingene. Representanten fra Renovasjonsetaten (SK3) har jobbet med matsvinn i kommunen som tema etter at det ble vedtatt politisk som et satsningsområde. De to representantene (SK1 og SK2) fra KI har jobbet med å få MatVinn inn i skolen. Det er SK1 og SK2 som er mest delaktige i intervjuet.

4.1.2 Andre aktører som bidrar med sin stemme

To mat-og helselærere (MHL1 og MHL2) fra to ulike skoler, ble intervjuet på bakgrunn av at de hadde hatt FIVH på besøk og deltatt i MatVinn-prosjektet før intervjuet fant sted. Rektoren (RS) ble intervjuet da vi ønsket å høre fra noen fra ledelsen som jobbet ved en av skolene der FIVH hadde vært på besøk. Miljøkonsulenten (MK) hos Skog kommune, har tidligere jobbet i en avdeling som har jobbet med FIVH. Miljøkonsulenten jobber mye opp mot miljø og klima i kommunen, og har vært med på å utarbeide klimaplanen som blir presentert i løpet av intervjuet. Ordføreren (OF) ble intervjuet for å gi et større bilde av tematikken bærekraftig utvikling i kommunen. Det var Renovasjonsetaten og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen som først foreslo ordfører, i tillegg til miljøkonsulenten, som en nyttig informant i vårt intervju med dem.

4.2 Bærekraftig utvikling

4.2.1 Framtiden i våre hender

I intervjuet med FIVH trekker FIVHE frem at MatVinn-prosjektet er viktig fordi mat og matsvinn er noe alle har et forhold til. Det er også et tema som kan bli nedprioritert, da kasting av mat ikke er like synlig som å sykle til jobb. FIVHA forklarer at både hen og FIVHE er veldig opptatt av at MatVinn-prosjektet handler om både miljø og solidaritet. Både for generasjoner etter oss og mennesker andre steder på jorden. FIVHA sier at det ikke handler om mat alene, men “en tilnærming til hele miljøspørsmålet”.

FIVHE: (...) At vi på en måte tar tilbake de helt vanlige kunnskapene da, som vi hadde tidligere, som har liksom glipt ut for mange, at det blir liksom allmenn praksis da. Og at vi klarer å unngå at, at det å ikke kaste mat er rett og slett sånn, da er du gnien eller gammeldags eller, (...) det er også derfor vi jobber så mye ut i skolen da, at vi::, det også er en viktig del av det elevene lærer i Mat og Helse-faget når de skal lære gode mathåndterings og forbruksvaner da.

I utdraget over trekker FIVHE frem oppfatning om at det er en form for kunnskap om matsvinn som ikke lenger er allmenn. Ved at de sier “at vi på en måte tar tilbake de helt vanlige

kunnskapene da” tyder på at dette er en handling de mener må reverseres. Det kan oppfattes som at FIVH her går i retningen av Wals og Benavot (2017) sin instrumentelle tilnærming til utdanning, som tar sikte på å utvikle en spesifikk atferd som FIVH anser som riktig. Vi ser at FIVH selv mener at det å lære elevene om MatVinn kan være en konkret løsning på matsvinnutfordringene, og at det derfor er viktig for dem å komme inn i skolen når elevene selv etablerer rutiner for mathåndtering og forbruksvaner.

Videre forklarer FIVHA at under pilottesting av undervisningsopplegget fikk de mange positive tilbakemeldinger fra lærerne som var med. Lærerne hadde selv vært skeptiske til prosjektet i starten. FIVHA sier at KI ofte trekker frem satsingen på deres prosjekt når de snakker om tjenesteområdets tverrfaglige arbeid med bærekraftig utvikling i skolen som en suksess. FIVHA sier at også Skog kommune snakker om prosjektet når de er ute og forteller om deres arbeid med matsvinn og matavfall. FIVHE fortsetter med at de jobbet mye med å få lærerne på laget.

Mot slutten av intervjuet vinkler FIVHA samtalen til å ta opp hvordan matsvinn henger sammen med blant annet dyrevelferd, kortreist mat, selvforsyning og redusert forbruk, hvilket de er spesielt interessert i. FIVHA mener man kan trekke inn mange ulike temaer når man tar for seg matsvinn. Utsagnet “at vi faktisk er nødt til å tenke på det. Og da blir jo det å en del av å redusere forbruket (...)” refererer til at når en har kunnskap om hvordan redusere matsvinn, så kan en redusere forbruket.

4.2.2 Renovasjonsetaten og Kompetanse - og innovasjonsavdelingen

I intervjuet med KI og Renovasjonsetaten trekker SK3 frem at kommunens mål om reduksjon av matsvinn var noe som falt under SK3 sin avdeling, og som førte til at det ble opprettet en kontakt med SK1 og SK2. Videre forteller SK3 om hvordan kommunen har jobbet med bærekraftig utvikling innenfor Renovasjonsetaten, og sier at det handler om at flest mulig skal kildesortere avfallet, mer ombruk og reparasjon. Målet er at minst mulig avfall skal oppstå. SK1 trekker frem her at de i KI har jobbet etter prinsippene for UBU med aktive, nysgjerrige og utforskende elever som ønsker å bidra lokalt.

Deretter sier SK2 at matsvinn er noe vi alle må forholde oss til, og at mat er en måte å jobbe med klima på der elevene kan være en del av løsningen. SK2 sier at elevene gjennom MatVinn-prosjektet lærer at de ikke trenger å bruke den nyeste maten når de skal lage noe å spise, men at rester fungerer like bra. SK2 trekker frem at noe av suksessen er at det er en utfordring der elevene kan spille en avgjørende rolle.

SK1: Altså det, det vi hele tiden ønsker er jo sånne vinn-vinn samarbeid [MAC: mhm]. Hvor vi både kan bidra til god læring, og mestring og fine dager for elevene, samtidig som vi bidrar til bærekraftig utvikling. Og da, altså, ikke bare bidra til at man lærer om bærekraftig utvikling, men at faktisk samarbeidet bidrar til atferdsendring da [MAC: mhm].

I utdraget kommer SK1 inn på hva de ønsker å oppnå med samarbeidet med FIVH. SK1 sier at de ønsker et “vinn-vinn samarbeid” hvor de ønsker at elevene skal sitte igjen med mer enn bare læring. Dette kan tyde på at de er ute etter en større pakke som kan bidra til noe konkret hos elevene. Atferdsendring er det KI sier de ønsker utfallet av samarbeidet skal være for elevene, men det trekkes ikke frem hvilken atferd som er ønskelig. Ved å peke på atferdsendring som et utfall, kan det også tyde på at ved å lære elevene om utfordringene kan det bidra til et spesifikt atferdsmønster slik en ser i den instrumentelle tilnærmingen i utdanningen (Wals & Benavot, 2017). SK1 nevner god læring, og at elevene gjennom samarbeidet også skal lære om bærekraftig utvikling. Det kan tyde på at KI tenker at elevene skal skal sitte igjen med en forståelse om utfordringene knyttet til matsvinn, hvilket er i tråd med Sinnes (2020) forklaring av begrepet UBU i undervisningen ved å klare å se sammenhenger.

Videre sier SK3 at de gjennom samarbeidet med FIVH ønsker mindre matsvinn. Deretter nevner SK3 at det også handler om å få spredd informasjon til innbyggere, få med tips til hva de kan gjøre og komme med løsninger. SK3 sier at FIVH har vært flinke med på det området med matvettregler de har tatt i bruk. Deretter nevner SK3 at det er fint å ha med elevene, side de kan lære familiene sine. Før har en vært flinkere til å ta vare på ressursene, men at det har vært en generasjon som ikke har vært like bevisst. Nå kan de få elevene mer bevisst igjen, og lære bort.

4.2.3 Mat- og helselærer (1)

I intervjuet svarer MHL1 på et oppfølgingsspørsmål om ledelsen rolle knyttet til prosjekter om bærekraftig utvikling. MHL1 nevner at en fra ledelsen var med på et prosjekt ved å filme og legge det ut på skolens Facebookside. Deretter sier MHL1 at person hadde deltatt i prosjektet de holder på med om de hadde spurt. Til slutt sier MHL1 at ledelsen ikke er engasjert i hvordan lærerne planlegger. På spørsmålet om ledelsens arbeid med bærekraftig utvikling på skolen trekker MHL1 frem at hen synes det er mye matsvinn der og sprø av at kantinen på skolen kaster mat. MHL1 avslutter med å si at det er for lite arbeid med bærekraftig utvikling på skolen, før MHL1 trekker frem at skolen har vært en “grønn skole”, og at de hadde en tidligere kollega som var “helt grønn”. MHL1 sier at kollegaen var kjempeflink, men at da vedkommende forsvant, forsvant det grønne også. MHL1 følger opp med å si at det må være noen rivjern som driver det.

MHL1: det kunne vært mye mer helhetlig e::h og mye mer en rød tråd gjennom (.) e::h som hadde dratt det igjennom alle fag, og at det hadde gjennomsyret skolens praksis da, på en helt annen måte.

I utdraget antyder MHL1 at det ikke er en forbindelse mellom temaet bærekraftig utvikling i de ulike fagdisiplinene. Det er ingen “rød tråd” slik læreren presiserer. Vi kan ut ifra dette forstå at skolen opererer med tverrfaglighet innenfor nivået fagkobling eller i beste fall flerfaglighet, der fagdisiplinene arbeider adskilt med felles temaer og påvirker ikke hverandre (Helmane & Briška, 2017). MHL1 uttrykker et ønske om en mer helhetlig tilnærming til tematikken, der et fokus på bærekraftig utvikling kommer frem gjennom skolens praksis slik Sterling (2003, 2008) trekker frem i sin teori om helsystemtenkning i skolen. Denne formen for helsystemtenkning kan føre til deltakende og samarbeidende undervisningspraksis, som kan lede til større tverrfaglighet mellom fagene. Dette kan bidra til en tydeligere rød tråd mellom bærekraftig utvikling og måten skolen praktiserer og tenker.

4.2.4 Mat- og helselærer (2)

MHL2 mener at ledelsen på skolen er veldig opptatt av bærekraftsmål nummer 12. De har hatt flere møter der dette målet har vært tema. MHL2 sier videre at det er ledelsen som satte i gang

det store kantineprosjektet der alle, med unntak av 8. klasse, er involvert. Videre under intervjuet blir MHL2 spurt om hva hen tror elevene sitter igjen med av kunnskap etter besøket fra FIVH. MHL2 trekker frem en hendelse der elevene vurderte om en vare skulle kastes eller ikke. MHL2 forklarer at elevene mente de hadde luktet verre, at de her trakk inn kunnskapen de hadde lært om å bruke lenger tid på å vurdere varene. Videre sier MHL2 at det de i hovedsak sitter igjen med er det å kaste mindre.

4.2.5 Rektor

I intervjuet trekker RS frem at ledelsen har vært nytenkende med et prosjekt som er knyttet til skolens kantine. I prosjektet skal elevene drifte kantinen, lage mat og er bærekraftig ved at de måler matsvinn som senere skal omdannes til jord. Rektor forteller at hensikten er å bruke jorden til å så planter, og at de plantene skal brukes i maten kantinen lager. Videre i intervjuet sier rektor at den nye læreplanen har påvirket skolens arbeid med utdanning for bærekraftig utvikling siden det er et overordnet punkt. Det er noe skolen er nødt til å ta på alvor. Deretter trekker RS inn at Skog kommune jobber etter FNs bærekraftsmål, og at de er programforpliktet til å jobbe med det og sier “Så vi må vise til at vi jobber med det [MAC: Mhm]. Mhm”.

RS: Assa det må vi må vi vi må få med oss eksterne aktører. Vi må også få med oss elevene. (.lh) Og det vi jobber også med, det er vurdering for læring. Det betyr også også elevinvolvering. E:h det jeg ønsker meg e:h mye av, det er at elevene skal være med i planleggingen. (.) Ikke sant. Og i evalueringen etterpå. (.) [MAA: Okey] Så det er også noe vi kommer til å jobbe mye med. Elevinvolvering, og det står også i læreplanene (...).

Rektor antyder i utdraget at det ikke holder å få med seg eksterne aktører, men at de også må få med seg elevene. Rektor trekker frem elevinvolvering, noe som kan tyde på at elevenes stemme må frem. Det kan virke som om det da ikke bare handler om at innholdet de eksterne aktørene kommer med ser bra ut, men at det også tar hensyn til elevene og hva som er meningsfylt for dem. Med meningsfylt handler det ikke alene om at det er noe elevene har interesse for, men at det også bidra til å bevare planeten (Gadotti, 2010).

4.2.6 Miljøkonsulenten

MK sier tidlig i intervjuet at Matvinn-prosjektet passer bra med kommunens planer, og at matsvinnet også har gått noe ned. MK sier at FNs bærekraftsmål knyttet til matsvinn er et av de få kvantifiserte målene, noe kommunen også har tatt inn i sin Klimaplan. På spørsmål om sertifisering av skoler, sier MK at det er Grønt Flagg som gjelder for dem. MK forklarer at det tidligere har vært et vedtak på at alle skoler skal være Grønt Flagg. Videre sier MK at skolene ikke mister sertifiseringen. MK sier så at når en skole er sertifisert, så er de det, men skyter inn at skolene skal re-sertifiseres. MK sier “det er ingen som har kommet og hentet det flagget som du har i flaggstanga (...)” noe som tilsier at skolene ikke mister sertifiseringen om de ikke re-sertifiserer seg. Videre sier MK at målet i klimaplanen er at alle skolene skal bli Grønt Flagg, og at det var noe SK1 presset på for å få det med som en del av strategien i planen. MK sier at når det gjelder private så kan de ikke pålegge, men at de kanskje kan få dem med med noe tilbud om bistand. Videre sier MK at miljøfyrtårn, ISO-sertifisering og Grønt Flagg er gode bærekraftsverktøy for kommunen. MK sier at det er kommunen, og ikke skolene som dekker kostnadene knyttet til å bli Grønt Flagg sertifisert. Det går ikke på skolenes budsjett.

MK: (...) hvis du spør skoler om det så kan det godt være at de engang ikke tenker på at de er miljø-, at de er grønt flagg skole. At de er sertifisert. Ikke sant, så vi kan (mumlig) de vet nok en del om hvordan det jobbes med bærekraft i skolen eller tenker på bærekraft uten at de nødvendigvis selv kobler det til at de faktisk er grønt flagg. (...)”. Det må jeg nok være så ærlig på å si altså [MAA: Mhm]. E:::h men e:h, det burde jo henge tett sammen.(...).

I forkant av dette utdraget hadde tema vært Grønt Flagg. MK er av den oppfatningen at skolene ikke alltid klarer å koble Grønt Flagg til skolenes drift, og glemmer at de er sertifisert. Dette kan tyde på at det tidligere har vært en implementeringsstrategi som ifølge Mogren et al. (2018) er avhengig av en sterk struktur og som også er styrt fra toppen og ned. I tillegg kan en feilslått implementeringsstrategi skyldes at det ikke får spredning i organisasjonen da det er få som involvert i sertifiseringsprosessen (Mogren et al., 2018).

4.2.7 Ordfører for Skog kommune

OF starter med å forklare at det Skog kommune legger i begrepet bærekraftig utvikling er de tre bærekraftsdimensjonene. En må ut med kunnskap til innbyggerne om hva som må til, men også skape forståelse for at de må være med på laget. OF trekker frem at det er et partnerskap i alt de gjør. OF fremhever frivillighetens betydning, og det å satse på den. Samtidig viser OF til at vi må ta vare på klimaet og miljøet, og økonomien. Økonomien trekkes frem som “på en måte kanskje nøkkel for å kunne åpne mye av det andre og”. Videre mener OF at hovedmålet til kommunen når det kommer til bærekraftig utvikling er Kommuneplanens samfunnsdel, der de har løftet frem seks strategiske satsningsområder. OF trekker selv frem mål nummer 17, som er samarbeid for å nå målene, som mulig det viktigste og mest vesentlige da dette handler om at de skal ha virkemidler, partnerskap og samarbeid på tvers som skal sikre en bærekraftig utvikling. OF kaller det deres oppskrift. OF sier selv at kommunen har høye ambisjoner når det kommer til bærekraftig utvikling. De har ambisjonene sine, også har de de konkrete målene som er nedfelt i alle planene deres. OF trekker frem et eksempel på et klimamål, hvilket er at de skal være en foregangskommune og at de skal være i front når det gjelder å bli en lavutslippskommune.

OF tror en kritisk faktor for å få til bærekraftig utvikling i kommunen er at de må jobbe kunnskapsbasert. OF mener det er noe av det viktigste, at en har kunnskap om status, for da kan en ha en formening om hva som må til. OF sier videre at det å hele tiden lære barna våre til å jobbe kunnskapsbasert også er sentralt i UBU. Videre sier OF at det å peke på løsninger, og vise til teknologisk utvikling er viktig da det gir grunnlag for å tro på at vi kan løse utfordringene vi til enhver tid oppdager og står ovenfor, og som er skapt selv gjennom generasjoner.

I Kommuneplanen til kommunen trekker de frem helhetlig politikk som nødvendig for å lykkes med bærekraftig utvikling (Skog kommune, 2020a). OF forklarer at helhetlig politikk handler om evnen til å tenke overordnet og på tvers. OF sier også at de må ned siloene, og ikke se politikk og kommunen alene som løsning på utfordringene, men koble sammen næringslivet, frivilligheten og det offentlige. OF sier så at MatVinn-prosjektet til FIVH passer som “hånd i hanske” med kommunens planer og ambisjoner. OF sier at kommunen har løftet frem forbruk som en

utfordring, og mener at sirkulær økonomi må trekkes frem for å vise til hvordan vi kan bruke rester.

4.3 Fagfornyelsen

4.3.1 Framtiden i våre hender

FIVHA: (...) Altså det viktige her tror jeg at eh. At dette er en tilnærming til eh. Både den nye måten å skulle undervise på, sånn. Åsså de nye læreplanmålene, tverrfaglighet eh at ting skal gå igjen. Dybdelæring. Eh det tror jeg er det ene, assa dette er en tilnærming. At den eh at vi opplever at det er...åsså når du kommer inn på mat så kommer du på en måte inn på hele greia, så det har vi snakket om noen ganger. Men (skurr på grunn av dårlig nettkobling hos informant) det er helt grunnleggende behov (...).

I dette utdraget trekker FIVHA frem at mat er en tilnærming til bærekraftsutfordringene som de har valgt ettersom det kan kobles til mange temaer, og fordi mat er et grunnleggende behov for oss mennesker. Ut ifra dette kan en forstå at FIVHA mener mat er tverrfaglig, og gir en mulighet til å sette ting i sammenheng. Det kan virke ut som at FIVHA mener at deres tilnærming fører til dybdelæring. Ifølge Rasmussen og Hagen (2015) krever dybdelæring at elevene er aktivt involvert i undervisningen, og at de gjør mer enn å gjenfortelle det lærer uttaler.

Utdanningsdirektoratet (2019) trekker frem at dybdelæring blant annet er å gradvis utvikle kunnskap. Slik kan MatVinn-prosjektet være et element som kan bidra til dybdelæring, ved å sette i gang elevenes tankeprosess knyttet til bærekraftsutfordringene. Dette til tross for at de kun er på besøk én til to ganger i løpet av skoleåret. Vi vil også i diskusjonen se på om opplegget til FIVH bidrar til at elevene er aktivt involvert i undervisningen, slik Rasmussen og Hagen (2015) mener må til for å skape dybdelæring.

4.3.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

Det blir trukket frem av SK2 at ungdomsskolen er et fint sted for tverrfaglig arbeid, men at lærernes ulike læreplaner kan by på utfordringer. Videre sier SK2 at neste steg er å lage en pilot der lærere fra andre fag skal jobbe sammen med mat- og helselærerne om MatVinn-prosjektet. SK2 nevner så at lærerne i mat- og helsefaget er svært kompetente med spisskompetanse, men at faget er litt smalt. Videre sier SK2 at den lærergruppen ikke alltid har andre fag, og dermed ikke selvtilliten til å "ta rommet". Fordi lærerne ikke kjenner til hvilke kompetansemål en kan jobbe sammen om i tverrfaglige prosjekter, kan det bidra til at det er vanskelig for dem å lede prosjektene. SK1 trekker videre frem at det jobbes med tverrfaglighet som kan supplere den biten FIVH jobber med, i form av grønne klasserom.

SK2: (...) vi, jeg tenker jo at at alt rundt mat her er et veldig godt utgangspunkt for å lage tverrfaglige opplegg. E::h som også kan føre til dybdelæring på sikt, og det ehm, det FIVH nå kaller liksom fordypningsoppgaver er mer som kan bidra til det [MAC: mhm]. Eh, som, det kommer glimt av alt i den presentasjonen de har de to første undervisningstimene, e::hm, nå i dette opplegget, så kan de fordype seg liksom med realbruk i klima, i fattigdom, etiske problemstillinger. Her er det mye. Men å få sydd det sammen, så langt er vi ikke kommet enda (...).

I dette utdraget er SK2 inne på tverrfaglighet. KI ser på mat som et utgangspunkt for tverrfaglige opplegg. Med dette kan vi se at MatVinn-prosjektets utgangspunkt er i tråd med hvordan det å få belyst en utfordring fra flere sider og få frem sammenhenger, kan føre til dybdelæring (Meld. St.28 (2015-2016)). Utfordringen med FIVH sitt MatVinn-prosjekt er at de ikke lister opp kompetansemål fra andre fag, kun for mat- og helsefaget. Hvilke fag som kan samarbeide kommer heller ikke tydelig frem, men i stedet hvilke bærekraftsmål som passer til undervisningsoppleggene. Dette kan vise til at det er forsøkt å tilpasse Kommuneplanen, og at FIVH selv ikke besitter nok kunnskap om andre fag. Det kan i tillegg virke ut som undervisningsoppleggene bærer preg av å være ressurser utviklet til å veie opp for manglende skolebesøk under den lokale nedstengingen, og heller være en støtte til mat- og helselærerne med hjemmeskole. Å få "sydd det sammen" vil kreve en oppløsning av faglig silotenkning, og at det blir lagt opp til integrert læring med en form for tverrfaglighet som når et høyere nivå enn fagkobling (Bjønnes & Sinnes 2019; Helmane & Briška, 2017).

4.3.3 Mat- og helselærer (1)

MHL1 sier at det er bærekraftig utvikling de har fokus på, av de tre tverrfaglige temaene for gjeldende skoleår. Det bemerkes kort at innføringen av de tverrfaglige temaene startet i år.

MHL1 sier at 9. trinn skal ha en uke med bærekraftig utvikling, som opprinnelig skulle finne sted samme uke som FIVH var på besøk. Det ble ikke noe av, men går allikevel fint da elevene kan trekke med seg kunnskapen fra FIVH sin økt inn i de andre fagene. Deretter sier MHL1 at hen ikke vet hva som skjer i de andre fagene på 9. trinn, ettersom det er 10. trinn som er der hen er fast. MHL1 skyter inn at 9. trinn skal fortsette med matvinn og det som går på ressursbruk i naturfag.

MHL1: (...)Det er naturfag som på en måte er grunnfaget, eh, hos oss. ..h og man må jo delegere litt, for vi er fjorten stykker, av hvem som skal liksom, hvordan vi. Ja, vi har brukt mange mange mange planleggingstimer på eh dette. ..h eh, også til slutt så har vi vært innom alt mulig rart vi trodde vi skulle jobbe med, eh, men det (e) landet på (.) (...) E::h, så det vi har laget er liksom en sånn. Eh, jah. Halvveis fiktiv da, men halvveis e::h virkelighetsnær også eh case om at vi skal være med på å bygge ut det området. Og da må de tenke da infrastruktur og de må tenke, altså hele tiden bærekraftig perspektiv da (...) Også skal, eh, både i samfunnsfag og KRLE, så skal de tenke på hva hvordan de selv kan være med å påvirke dette eh, her i bærekraftig perspektiv. Hva de selv må gjøre (...) dette blir et gruppearbeid (...). Så da tenker vi at vi sa skulle ha et panel, at de kommer i gruppene og presenterer sitt (.) opplegg fra A til Å ..h også sitter vi lærerne og (.) eh, der vi trenger vurdering og der vi ønsker å stille spørsmål når de er ferdige da, å presentere (...).

MHL1 formidler at innenfor tverrfaglige prosjekter med tematikken bærekraftig utvikling, er naturfag grunnfaget. Deres pågående tverrfaglige prosjekt bygger på et halvveis fiktivt case, der flere fagdisipliner deltar. Denne formen for tverrfaglighet trekker inn elementer fra integrert tverrfaglighet. Prosjektet fokuserer på relevante problemer i nærområdet, der fagene sammen har som mål å løse et komplekst, faktisk behov i samfunnet. Ved at caset tar utgangspunkt i nærområdet, tar prosjektet hensyn til elevenes interesser (Helmane & Briška, 2017). Derimot ser det ut til at dette prosjektet ikke kan sies å være helt integrert tverrfaglighet, ettersom lærerne vurderer gruppeoppgaven ut fra sine egne fagdisipliner i tillegg til at timeplanen ikke virker til å være oppløst. Det kan en forstå ved at MHL1 sier "Også skal, eh, både i samfunnsfag og KRLE, så skal de tenke på hva hvordan de selv kan være med å påvirke dette". Derimot kan det virke ut

som at fagene bygger på hverandres progresjon gjennom prosjektet, og at konsepter fra en disiplin hjelper elevene å utvikle forståelse i de andre fagdisiplinene (Helmane & Briška, 2017). Dette er typiske elementer fra en moderat form for tverrfaglighet. Bjønnes og Sinnes (2019) trekker også inn at vurdering kan opptre som et hinder for UBU, noe en bør være oppmerksom på når man gjennomfører slike prosjekter. At det også har gått mye tid til planlegging, er noe forskerne trekker frem som et hinder for lærerne ved innføring av prosjekter om bærekraftig utvikling i undervisningen.

4.3.4 Mat- og helselærer (2)

MHL2 forklarer at hen fokuserer på praktisk arbeid, det å lage mat på kjøkkenet, som arbeidsmetode. MHL2 forteller at de på skolen har et bærekraftsprosjekt for hele trinnet der alle fag er inkludert. Det er i forbindelse med elevbredriften, der fire til fem elever driver kantinen. De som ikke driver kantinen, holder til i klasserommet og jobber med et bærekraftsprosjekt. MHL2 sier at timeplanen da er oppløst, og temaet bærekraft er inkludert i alle fagene for en klasse, i én måned. Utenom dette trekker MHL2 frem at mat- og helsefaget ikke er så tverrfaglig, men at de har noen prosjekter hen prøver å gjøre tverrfaglige. Et slikt prosjekt er pepperkakehusprosjektet, hvor matte kobles inn ved utforming av modeller.

4.3.5 Rektor

Underveis i intervjuet kommer rektor nærmere inn på kantineprosjektet. På spørsmål om hvilke fag det tar for seg, svarer rektor "Jo det går inn i e::h, det, altså det, slipper vi opp alt vi har og sier at de fire ukene så skal dere jobbe med, e:h jobb, også jobber, de søker på stillinger og du har jo en leder og en økonomisjef og team, kjøkkenteam". Videre sier rektor at dette også gjøres på 10. trinn, da de også jobber med personlig økonomi som å søke lån i banken. Dette gjør elevene i tillegg til å drifte kafeen.

4.3.6 Ordfører for Skog kommune

Bærekraftig utvikling er noe som man må forholde seg til på tvers av hele organisasjonen, sier OF. OF trekker frem et eksempel fra da de jobbet med folkehelse og folkehelseplanene, hvor de løftet det inn i kommuneplanen og sa at det var gjennomgripende. På samme måte må kommunen tenke med miljø og klima. OF presiserer at for å lykkes må det filtreres i alt annet, på tvers, og at den tilnærmingen til bærekraftsarbeid er det som er “det nye” som kom gjennom kommunesammenslåingen.

4.4 Læringssyn

4.4.1 Framtiden i våre hender

FIVHA forklarer at årsaken til at de som eksterne aktører vil inn i skolen, er fordi de treffer hele elevgruppen. Det gir dem muligheten til å påvirke elevene når de skal bygge opp vaner. I tillegg regner FIVHA med at elevene drar hjem og deler kunnskapen videre. På den måten når de familien deres også. Videre tar FIVHE for seg undervisningsopplegget og sier at de hele tiden har vært opptatt av at opplegget skal henge tett med kompetansemålene fra læreplanen. Dette som en hjelp for lærerne, for å inspirere til å gjøre opplegget tverrfaglig. FIVHE sier videre at de ikke ønsker å være pekefingerrettet, og beordre elevene til å kaste mindre mat. FIVHE tar utgangspunkt i seg selv, sine opplevelser og deler sine løsninger på problemene med matsvinn i MatVinn-prosjektet. FIVHE mener det er en viktig tilnærming til problemet, det å ta menneskers problemer på alvor og gi konkrete forslag i hva de kan øve seg på, for å finne løsninger på det de synes er vanskelig.

FIVHE: (...) Men ja, de endringene, det var kanskje også det du spurte litt om, hva vi egentlig har endra på. Og da er det jo å, å tørre å gi litt slipp eh, som vi kanskje har snakka om litt tidligere også, at vi (trekker pusten inn, som dere også merker på FIVHA og meg nå, at vi har jo veldig mye vi har lyst til å si. Ofte. Eh og vi har (jo) jobba med dette så lenge, så vi har jo mange perspektiver og ting vi ønsker å, eh, si i klasserommet. Men at vi måtte tørre å ikke, ikke at ikke vi skal komme med alle løsningene, eller forslaga, ehm, at gi elevene rom til å jobbe med flere gruppeoppgaver, refleksjonsoppgaver. Ehm, og, og ikke bare

eh rekk opp hånda hvis dere har et forslag, også kommer vi med hva vi syns etterpå heh. Eh, som kanskje eh var der vi landa til slutt da, fordi at vi hadde så mye på hjertet eh sjøl (...).

I utdraget over trekker FIVHE frem at de har forsøkt å gjøre endringer på deres undervisningsopplegg, blant annet ved å gi rom for refleksjon og gruppeoppgaver, der de skal tørre å ikke styre samtalene like mye og komme med alle løsningene. Denne formen for undervisning minner om Van Poeck et al. (2019) sin pluralistiske tradisjon der det er flere stemmer med i “debatten” og vitenskap ikke er avgjørende, men heller kan brukes til å støtte fakta. Som FIVHE forklarer videre, har de hatt utfordringer med å endre seg da de selv har mange perspektiver de ønsker å komme med, der de også sitter på løsningene, eller forslag til dem. Det som uttales her ligner på en normativ undervisningstradisjon der verdier og normer er basert på vitenskapelig kunnskap, og der det som er riktig bestemmes av politikere og eksperter (Van Poeck et al., 2019). Lite tyder på at FIVH har klart å gå vekk fra den normative tradisjonen slik FIVHE sier, ut fra dataen vi har fra observasjonen av FIVH sitt undervisningsopplegg på en skole i Skog kommune.

Videre forklarer FIVHE at de har strippet opplegget ned og flyttet temaene om solidaritet, miljø, klimaressurser, dyrevelferd, etikk og miljø til deres ekstra ressurser som lærerne selv kan benytte til prosjektarbeid eller hjemmelekser. FIVHE sier videre at det er viktig at undervisningsopplegget kan bidra til vurdering i faget for lærerne, og ikke kun blir et frittstående prosjekt.

4.4.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

SK2 forteller om hvordan de jobber med eksterne aktører, og at de er bevisste på å jobbe tett med dem. Det lages en pilot som evalueres grundig gjennom mye møtetid. Deretter trekker SK2 inn noe SK1 har nevnt tidligere, om hva hensikten til eksterne er når de kommer ut i skolen. Det må være forenelig. Videre sier SK2 at det er mye som er viktig og lurt, men at det ikke skal være knyttet til følelser eller politikk. SK2 opplyser at informasjonen som gis skal være nøytral, knyttet til kompetansemål og elevenes læring. Deretter nevner SK2 at de er blitt mer opptatt av dybdelæring, og at slike happenings bør være mer enn artige. Det handler om at en må se

sammenhenger, og hvordan en kan ta det videre. Elevene skal få nytte av det. SK2 presiserer at “det er jo ikke fordi at de leverer gode tjenester, men fordi at det skal være tilpasset skole.”

4.4.3 Mat- og helselærer (1)

MHL1 forklarer at mat- og helse er et praktisk fag. MHL1 går så videre til å snakke om fordeling av teori og praktisk arbeid i undervisningen, der det er $\frac{2}{3}$ praksis og $\frac{1}{3}$ teori. MHL1 svarer videre på spørsmålet om det er noe forskjell på det gamle og nye undervisningsopplegget til FIVH. MHL1 svarer at hen ikke synes det var så store forskjeller, at det “samme gode budskapet” er med, men at elevene er mer delaktige fra starten av. MHL1 trekker så frem gulrotens historie som et nytt element i opplegget. Om MHL1 har fått noen tilbakemeldinger fra eleven på FIVH sitt undervisningsopplegg, svarer hen at elevene var mer motiverte for det som skjedde i teoritimen, når de visste at restefest var den praktiske delen. MHL1 går over til å fortelle om noen elever som måtte kaste potetmos i timen. MHL1 sa til elevene at den er ødelagt og at de kunne kaste potetmosen, men at de da måtte huske på gulrotens historie og at de nå kastet poteter. MHL1 sier videre at FIVH sitt opplegg brukes som en del av evalueringen i faget.

MHL1 trekker frem FIVH og sier at hen håper at de fortsetter å komme, og tilføyer at de har en annen innfallsvinkel. Hen nevner at de prøver å ha prosjekter knyttet til de andre tverrfaglige temaene i løpet av skoleåret, og sier at det er krevende når det kommer til planlegging underveis. Deretter nevner MHL1 at prosjektet de har på 10. trinn skal lagres på felle disk, slik at de kan gjenbrukes med nødvendige revideringer senere.

4.4.4 Mat- og helselærer (2)

Som en av de viktigste forskjellene i det nye opplegget til FIVH, mener MHL2 at elevene er mer inkludert, og at det er mer praktisk. Videre trekker MHL2 frem at hen har satt opp noen spørsmål for elevene å besvare fra innholdet i undervisningen til FIVH etter de har vært på besøk. MHL2 nevner også at de skriver kjapt, siden det er så mye de har fått informasjon om, og at det er mange “aha”-opplevelser. MHL2 trekker også frem gulrothistorien, og at det er noe med det å

skjønne respekten for ressursene som brukes for å ta vare på en gulrot, slik at man ikke bare kaster den.

MHL2: (...) de har gruppeoppgaver da. E::h så, så i gruppa så var det liksom sånn, så var det noen som hadde gjort e::h noe samfunnsfag også var det en som hadde tatt det med mat og helse så de hadde ikke fått med seg, så ((viser misnøye)) det ble veldig, jeg syns, jeg syns at det er veldig vanskelig å vurdere da (...).

I utdraget forklarer MHL2 at det kan være vanskelig å vurdere grupper i tverrfaglige prosjekter, da elevene løser det slik at én tar for seg ett fag, og en annen et annet fag, hvilket resulterer i at ikke alle gruppemedlemmene kan alt. Dette samsvarer med Bjønnes og Sinnes (2019) sine funn da de identifiserte 9 hovedfaktorer som hemmet eller fremmet UBU i skolen. Vurdering var der én av faktorene som utelukket hemmet UBU. Dette fordi UBU-prosjekter som regel kommer som et tillegg til vanlig undervisning og fordi tverrfaglige prosjekter ofte kan oppleves som vanskelig å vurdere av lærerne. Som en konsekvens av dette bruker elevene mindre tid og innsats på prosjektet (Bjønnes & Sinnes, 2019).

4.4.5 Rektor

RS: Eh ikke det, ikke i noen annen grad enn at de kommer inn til oss og jobber i forhold til e::h det prosjektet. E:h også trekker seg ut igjen, også er det jo opp til lærerne selv å videreføre det selvfølgelig (...).

I utdraget kommer rektor inn på “add-on”. Med add-on menes noe som legges til, og ikke blir en del av noe større (Bjønnes & Sinnes, 2019). Med å si at FIVH trekker seg ut, kan det tyde på at det blir et tillegg til annen undervisning på skolen. Rektor sier det er “opp til lærerne selv å videreføre det”, som tyder på at ledelsen legger ansvaret på lærerne for at eksterne aktørers innhold skal videre med i undervisningen. Det kan også tyde på ledelsen stoler på lærerne og støtter opp om lærernes autonomi, og ikke legger for mange føringer for videre arbeid (Bjønnes & Sinnes, 2019). Dette kan ses i sammenheng med utfordringene med å få til en helskole-tilnærming, der eksterne opplegg blir fragmenterte svar på hvordan få bukt med en utfordring. For å få til en mer helhetlig tilnærming er alle i organisasjonen nødt til å være med, også ledelsen (Sterling, 2008; Hargreaves, 2008). Ved å få de eksternes innhold mer med, kan skolene bevege

seg mot en helskole-tilnærming der prosjekter og besøk blir noe som angår hele skolen (Wals & Benavot, 2017; Bjønnes & Sinnes 2019; Hargreaves, 2008).

4.4.6 Miljøkonsulenten

MK sier at Grønt Flagg er konkret, og godt tilpasset skole “i følge SK1 som kan dette, disse læreplanene.”. Videre sier MK at Grønt Flagg ikke kommer som noe tillegg skolene må gjøre, og at det passer godt inn i læreplanene.

4.5 Roller

4.5.1 Framtiden i våre hender

Når det kommer til hva som skal presenteres for elevene i undervisningsopplegget til FIVH, mener FIVHA at KI ser på dem som ekspertene innenfor temaet matsvinn. FIVHA presiserer derimot at det er KI som er spesialistene på pedagogikk, og at det var de som ønsket å ha med historien om gulroten som et pedagogisk grep i undervisningen.

4.5.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

Tidlig i intervjuet kommer SK1 inn på “en viktig lærdom” om eksterne aktører. SK1 sier at når eksterne skal inn i skolen, kommer det av at samfunnet alltid vil dytte ting inn. Skolen skal på en måte løse alt. Videre nevner SK1 at lærere kan utrolig mye, men at de ikke klarer å holde seg oppdatert på alt. Deretter sier SK1 at FIVH innehar spisskompetanse på det de lever, hvilket er kjempenyttig.

4.5.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)

MHL1 forklarer at lærerne hadde fått beskjed på planleggingsdagen i august 2020 at det skulle settes av to uker til hvert av de tre tverrfaglige temaene. Deretter nevner MHL1 at det kokte litt bort, men at trinnleder på MHL1 sitt trinn hadde hatt saken oppe på hvert trinnmøte. MHL1 sier videre at de andre trinnene ikke hadde hatt det på sine sakslister, og at de derfor ikke hadde fått satt av ukene til temaene. På bakgrunn av dette ga ledelsen beskjed om at bærekraftig utvikling som tema skulle finne sted før eller etter vinterferien. På et spørsmål om ledelsen er mye involvert, svarer MHL1 at ledelsen ikke er mer involvert annet enn at de sier til lærerne at de skal gjennomføre lignende prosjekter. Videre nevner MHL1 at et slikt prosjekt tar tid å planlegge, og at mye av planleggingen har foregått på fritiden som gjør at det må være noe trinnet har lyst til. Deretter nevner MHL1 at det kan ha noe med samarbeidsklimate på trinnet å gjøre, og at de på MHL1 sitt trinn har et godt samarbeid som gjør at de får gjort mye. MHL1 trekker frem at hele skolen kunne vært mer bærekraftig, og sier videre at ledelsen må tenke mer i “de baner og har lyst til det”. Deretter sier MHL1 at hen kan ikke si om ledelsen ikke tenker i de baner, men at det også handler om hva ledelsen har muligheter til, og hva de har mulighet til å få lærerne til å gjøre. MHL1 sier at det er litt komplisert, men at det er avhengig av kolleger. Finnes det ildsjeler som brenner for bærekraft, så er det kjempelett å få ting til sier MHL1.

Videre uttrykker MHL1 at det ikke ville vært noe problem å ta inn opplegget til FIVH og fremføre det selv til elevene, men at det er noe annet når det er FIVH som eier det som fremfører. MHL1 siter videre at hen selv snakker mye om tematikken, og at det ikke blir en “happening” nå. Avslutningsvis sier MHL1 at elevene gleder seg til besøket av FIVH, og det at de har med gamle matvarer.

Når det kommer til fremføring av undervisningsopplegget mener MHL2 at det er mye bedre når FIVH gjør det, enn om MHL2 hadde gjort det selv. MHL2 forklarer at FIVH sine representanter kan det så innmari godt, og at MHL2 selv ikke har tid til å sette seg så inn i det slik som de gjør. MHL2 sier at hen hadde vært avhengig av å se på tavlen, og ikke fått samme kontakten med elevene, da FIVH snakker fritt og uavhengig av tavlen.

4.5.4 Rektor

Rektor forteller at ledelsen rolle i MatVinn-prosjektet er svært liten, og at mat- og helselærerne helt utmerket klarer å ta seg av gjennomføringen selv. Derimot sier rektor at ledelsen stiller seg veldig positive til det, og trekker inn FNs bærekraftsmål som noe kommunen fokuserer på. Videre sier rektor at de er forpliktet til å jobber etter de målene, og sier “ s:å (.) dette tar vi imot med åpne armer”. Rektor forteller at det var mat- og helselærerne som kom til ledelsen og sa at de må være med på det, og rektor sa seg enig i det.

Videre sier rektor at kantineprosjektet var noe ledelsen satte i gang etter å ha fått inspirasjon fra en film om en skole i Japan med et lignende kantineprosjekt. Rektor sier at de har jobbet med å overtale lærerne med på prosjektet. Rektor sier de også har møtt på noen fallgruver underveis, der rektor kommer inn på foreldrenes skepsis hvor de har uttrykket at kantineprosjektet ikke er skole. Til det sier rektor at de var nødt til å finne frem kompetansemål og fagplaner for å bevise for foreldrene at det er noe elevene kan ha glede av.

RS: Jeg- jeg mener at skolen har en veldig viktig rolle (.) [MAC:mhm] for vi må jobbe e:h jobbe masse med det, men nå ser jeg jo at dette foregår jo i hele samfunnet. Så (.) Vi kan- bli hengende etter vettu (...).

I utdraget svarer rektor på spørsmål om skolens rolle for bærekraftig utvikling i kommunen, og sier at skolen spiller en viktig rolle. Svaret er i samsvar med det Bjønnes og Sinnes (2019) fant i sin studie, der skoleledelsen mente skolens rolle blant annet handler om å forberede elevene på endringer i samfunnet. Dette kan ses i sammenheng med som-elementet i UBU, der skolen kan vise elevene at de er en del av løsningen ved at de kan påvirke. Rektor sier ingenting om hvordan elevene skal bidra, men at skolen må jobbe med bærekraftig utvikling. Skal elevene påvirkes slik det er ønskelig, trenger de å bli involvert. Med mer elevinvolvering kan elevene ikke bare få være med å påvirke, men det kan på sikt gi elevene håp og handlingskompetanse (Sinnes, 2020). Rektor trekker inn at bærekraftig utvikling er noe som foregår i samfunnet og at skolen kan bli hengende etter, hvilket peker blant annet på skolen og undervisningens demokratiske rolle (Van Poeck et al., 2019).

4.5.5 Ordfører for Skog kommune

OF mener at skolens rolle er vesentlig og helt sentral når det kommer til bærekraftig utvikling i kommunen, ettersom det er fremtidens forvaltere av kloden og lokalsamfunnet. OF trekker frem at skoletiden preger resten av livet til en, og kan være avgjørende for hvem vi er, hva slags holdninger vi har og ikke minst kunnskapen, evnen til å resonnerer, reflektere og stille kritiske spørsmål.

4.6 Samarbeid

4.6.1 Framtiden i våre hender

Når det kommer til samarbeidet med Skog kommune, nevner FIVHA at det stammer fra den tiden de hadde et prosjekt kalt Grønn Hverdag. FIVHA mener det at de fikk et samarbeid med kommunen derfor var personavhengig, i tillegg til at tilfeldighetene slo inn. Videre forklarer FIVHA at det nye samarbeidet mellom KI og FIVH i utgangspunktet er et samarbeid med Renovasjonsetaten, og at dette samarbeidet har vært utrolig flott. FIVHA utdyper at det å få til et samarbeid ikke er noe som automatisk skjer. FIVHE nevner at i samarbeidet med KI så har førstekontakten vært viktig, samt relasjonen og involveringen. FIVHA forklarer videre at når de først hadde fått kommet inn i skolen og fått positiv respons til prosjektet, så jobbet de med å få tilbakemeldinger fra lærere og elever. FIVHE viser til at det var to erfarne og dedikerte mat- og helselærere som var med på pilottesten som referansegruppe, i tillegg til KI. FIVHA sier at de fikk mange innspill til endringer og positive tilbakemeldinger under prototypen, også fra lærerne som i utgangspunktet hadde vært skeptiske til undervisningsopplegget.

4.6.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

Om samarbeid innad i kommunen nevner SK2 tidlig i intervjuet at KI har samarbeidet en stund med Renovasjonsetaten om MatVinn-prosjektet, da det var de som hadde ansvaret. KI kom inn da det skulle implementeres i skolen. Etter å snakket litt om samarbeidet med eksterne aktører, legger SK1 til at det er "(...) jo en fantastisk opplevelse da, med Framtiden i våre hender (.) Eh, og da spesielt FIVHA, (...)". SK1 utdyper at de er fine å samarbeide med, er åpne og utviklingsorienterte. SK2 sier at en av grunnene til at det ble MatVinn-prosjektet og FIVH var at de hadde en tydeligere pedagogisk profil, og at de hadde klart å knytte det til klasserommet. Deretter går SK2 inn på at de er ulike organisasjoner med ulike mål, og at de er nødt til å finne noe de kan enes om. De har kjøpt en tjeneste av FIVH, men SK2 sier at de allikevel krever mye av det som leveres. SK2 sier så at de ikke gir fra seg muligheten til at eksterne skal kunne komme inn i skolen med hva som helst. Videre sier SK2 at FIVH har "en veldig sånn vilje og evne til å, å tenke likeverdighet i det da", og SK1 legger til at FIVH viser en "ydmyk og respektfull holdning til den krevende og viktige jobben som læreryrket er da".

SK2 kommer inn på Covid-19 og nedstengningsperioden som fant sted våren 2020. SK2 sier at FIVH tok kontakt med KI da de ønsket å legge om oppleggene sine, og at FIVH brukte tiden i nedstengningsperioden på å digitalisere og utvikle undervisningsopplegg som nå kan legges ut. SK2 sier at det "er genialt for det, det kan jo nå brukes som forarbeid, som etterarbeid, som fordypningsoppgaver. Altså de har jobbet virkelig mye og grundig med det (...)". Til de digitale ressursene sier SK2 at de nå ser at det kan være noe permanent som elevene kan bruke som etterarbeid og "at det er jo litt en stor bank med, med opplegg som vi ikke hadde tidligere." Til slutt sier SK2 at det har bidratt til å utvide samarbeidet de har med FIVH.

Mot slutten av intervjuet nevner SK1 en suksessfaktor for Skog kommune, og trekker frem SK3 som en igangsetter og oppfølger. Videre sier SK1 at direktøren for oppvekst har vært positiv til å jobbe slik de har gjort. SK1 sier at "Det er jo, for mange på grensen til radikalt det vi driver med. Selv om det ikke er det for oss som bryr oss litt mer enn vanlig om, om matsvinn da (...)". SK3 sier seg enig i at ledelsen har vært veldig positive, også lederen for SK3s avdeling. SK1 sier at det kunne vært motsatt, og at lederen til SK3 hadde sagt at de ikke kunne satse på skolen fordi

det ikke faller inn under avdelingen, og at det går med en del ressurser til prosjektet. Til slutt nevner SK1 kommunedirektøren som har sagt at de må løsrive seg fra siloene, og ta noen sjanser. Til det sier SK1 at det er det de har gjort med prosjektet, tatt en sjanse.

4.6.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)

MHL1 sier at hen har tro på besøk utenifra. Hen er også av den oppfatning at elevene har blitt påvirket av FIVH da de er profesjonelle og er en annen person enn deres mat- og helselærer. Avslutningsvis sier MHL1 at hen tror elevene sitter igjen med mye kunnskap etter besøket.

MHL2 trekker frem at alle lærerne er med på kantineprosjektet, og at det ikke kun er i mat- og helsefaget de driver med bærekraft, noe MHL2 synes er fint. Videre i intervjuet omtaler MHL2 samarbeidet med FIVH og sier at det fungerer veldig bra. Samarbeidet er utelukkende positivt, da de bare kommer dit og presenterer. MHL2 avslutter med at det er veldig enkelt og greit.

4.6.4 Rektor

Om samarbeid sier rektor at de har møtearenaer på skolen, og at det er viktig å ha de i bunn ellers får de ikke til samarbeid. Videre sier rektor at de har et godt samarbeid med mat- og helselæreren som har klassen som skal drive kantinen. Ledelsen er med på intervjurundene, deltar på kick-off og ledelsen holder foredrag. Rektor sier også at ledelsen kommer med ideer, og at det er viktig at ledelsen er med i prosjektet.

4.6.5 Miljøkonsulenten

Tidlig i intervjuet snakker MK om sin rolle og hvordan kontakten med FIVH oppstod. MK mener det var FIVHA som tok kontakt med han. Videre sier MK at hen var med på å koble FIVHA mot Renovasjonsetaten og etterhvert SK3. MK sier videre at FIVH har fått midler fra noe som heter klimasats, som er miljødirektoratets tilskuddsordning. Det har FIVH fått to ganger, og søknaden var noe MK bistod med.

4.6.6 Ordfører for Skog kommune

OF trekker frem at kommunen har jobbet med bærekraftig utvikling ved å implementere det i plan- og styringssystemene. Det er også blitt implementert gjennom partnerskap med andre aktører når det kommer til samfunnsutfordringer. OF mener at det offentlige alene ikke løser det, det er noe en må gjøre sammen. Det offentlige må samarbeide med mange aktører, deriblant frivillige aktører slik som FIVH, da de kan bringe inn kunnskap som er viktig for kommunen. OF trekker frem at hen opplever at satsningsområdene binder sektorene sammen, ettersom satsningsområdene er noe de alle er forpliktet til uansett hvor de jobber i organisasjonen. I tillegg har de mange prosjekter der de jobber sammen på tvers av tjenesteområder, noe mer enn tidligere da de er blitt mer bevisst på viktigheten av det.

4.7 Strategi

4.7.1 Framtiden i våre hender

I intervjuet kommer det frem at FIVHA tror det er mange lærere som vil ha eksterne forelesere, men at penger er et hinder da det koster kommunen en del å tilby et slikt opplegg som de holder på med.

4.7.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

I forbindelse med spørsmålet om hvordan kommunen kom i kontakt med FIVH, kommer samtalen inn på anskaffelsesprosessen som fant sted høsten 2020. SK1 svarer på spørsmålet om hva som var utslagsgivende for at FIVH ble valgt. SK1 sier at det ikke alltid er så lett å vite kvalitet på noe ut fra skriftlige forklaringer, men at pris var en avgjørende faktor. FIVH kunne levere mer for mindre kroner. Videre sier SK2 at de ikke har frie midler til å leie inn eksterne, slik de har gjort med FIVH. For å få innpass i skolen og komme fast inn, sier SK2 at det er nødt til å gå gjennom dem. Det skal være et tilbud som går ut til alle. Deretter sier SK2 at de ikke har “mandat til å se at alle skolene skal gjennomføre dette (...)”. SK2 sier så at det viser seg at alle

skolene er med, nok fordi opplegget er godt. I intervjuet kommer vi inn på den nye læreplanen, og SK1 sier at alt arbeidet de gjør med FIVH er forankret i læreplanen. SK1 tilføyer at det også er forankret i de større kommunale dokumentene som kommunen styrer etter.

SK1: (...) og arbeidene matvinn og matsvinn har jo hvertfall ikke, det bidrar jo hvertfall ikke til noe mer sosial ulikhet. Tvert imot, det kan hjelpe folk å få orden på hvertfall personlig økonomi. (...) Men egentlig, alle de tre endringsområdene da som jeg nevnte nå som de blir kalt, handler, altså, tangerer jo innom dette med matutfordringene knyttet til både klimagassutslipp og andre utfordringer for miljøet da [MAC: mhm].

SK1 trekker i utdraget inn MatVinn-prosjektet i kommunens arbeid med diverse utfordringer, og sier at det ikke har bidratt til mer sosial ulikhet. MatVinn-prosjektet blir sett på som et skritt på veien i å bedre personlig økonomi, og slik være et bidrag til å utjevne sosial ulikhet i kommunen. Her er SK1 inne på to av de tre dimensjonene i bærekraft; sosiale og økonomiske forhold (De forente Nasjoner, 2019). Sinnes (2020) påpeker at de tre dimensjonene er tverrfaglige og må virke sammen. Den siste dimensjonen miljø blir trukket inn i kommunens arbeid ved at det matutfordringene knyttes til klimagassutslipp. Slik kan en se at MatVinn-prosjektet er et ledd for kommunen i å nå sine mål.

4.7.3 Mat- og helselærer (2)

Til spørsmålet om FIVH sitt opplegg blir en del av evalueringen i faget svarer MHL2 ja, i tre av kompetansemålene. MHL2 mener at det er tre tydelige kompetansemål som passer godt inn, og at hen da trekker det inn i forhold til hva som viktig.

4.7.4 Ordfører for Skog kommune

OF sier at hen tror den nye læreplanen har påvirket kommunens arbeid med bærekraftig utvikling, og trekker frem hvordan de er opptatt av sosial bærekraft inn i utdanningen. OF tror det er gjort mange moderne og riktige grep i læreplanen som er koblet mot bærekraft i alle de tre dimensjonene. Om kommunen nå enklere får gjennomslag til prosjekter som omhandler bærekraftig utvikling etter den nye læreplanen kom, kan OF verken si ja eller nei til. Dette fordi

de kommunale budsjettene er som de er. OF trekker frem at det å skape en forståelse for at kommunen kanskje ikke skal ha mer penger, men heller få mer ut av pengene de har er et viktig budskap. OF presiserer at det ikke alltid er mer penger å hente, og at det da handler om prioriteringer. Avslutningsvis sier OF lattermild at bærekraft også er å få til mer for mindre.

4.8 UBU

4.8.1 Framtiden i våre hender

Underveis i intervjuet forklarer FIVHA at mye av tilnærmingen til miljø- og klimaproblemene i verden er intellektuell og kan virke fjern. Får du derimot høre at om du spiser opp maten din så er du en del av løsningen, virker temaet mye nærmere en. FIVHA trekker frem at det ikke har vært vanskelig å få elevene til å regne om milliarder av dollar som går til matsvinn, om til norske kroner. Heller er det er vanskelig for dem å forstå forholdet mellom kurap og klimagasser. Videre trekker FIVHA inn at det å få disse tingene nærmere det livet vi lever, gjør at vi kan gjøre endringer i vårt eget liv, påvirke gjennom hvordan vi handler, og stille krav til myndighetene.

4.8.2 Renovasjon og Kompetanse- og innovasjonsavdelingen

I intervjuet forteller SK1 at litt av arbeidet til KI går ut på på å sile ut og jobbe tett på de som skal inn i skolen. Det er for at det skal bli relevant og riktig. SK1 utdyper og sier at “selvfølgelig skal man jobbe med bærekraft og alt det der, men man skal ikke komme inn og moralisere og eh skape skyldfølelse og fortelle at verden går under (...)”. Hen sier så at innimellom kan slike miljøvernere være indoktrinerende, og at det er noe enkelte kan ha hatt en dårlig opplevelse med. Videre i intervjuet stilles det et spørsmål om hvorfor det ble MatVinn-prosjektet. SK2 svarer blant annet at elevene har jo familier, og at noe av opplegget har gått “på å bevisstgjøre familien og rydde i kjøleskapet”. SK3 sier at matsvinn er noe konkret for den enkelte, og at det er “et bærekraftig tiltak en selv kan være med på”.

4.8.3 Mat- og helselærer (1) og mat- og helselærer (2)

MHL1 sier at en ikke kan engasjerer seg i absolutt alt, og at hen ikke har andre timer 9. trinn enn mat og helse. Hen følger opp ved å si at noen ganger må en tenke at “da engasjerer jeg meg ikke i det”. MHL1 går så over til å snakke om prosjektet på 10. trinn der alle fagene skal med og inn i prosjektet. Hen avslutter med å si at det er nok tilfelle for 9. trinn også.

MHL2 blir i intervjuet spurt om noe av kunnskapen FIVH presenterer, blir brukt videre av elevene. Da trekker MHL2 frem at de er veldig på det at de ikke skal kaste. Hen stiller så spørsmålet “og trenger du å kaste det der?” for å svare at da kan man gi bort maten, eller legge det inn på kaféen. Om det er matrester, tar de vare på det. MHL2 tror at i forbindelse med kasting og forbrukermakt, så påvirker FIVH sitt opplegg elevenes tankegang. MHL2 sier at det er vi som forbrukere som bestemmer litt hvordan ting blir, hva som blir solgt. Men, MHL2 er usikker på om elevene tenker bevisst på det hele tiden når de lager mat. “(...) rett og slett fordi at det er sikkert at de av og til ikke tenker på det e::h og at jeg ikke sant (...)” avslutter MHL2 med. Det kan tolkes som at siden MHL2 selv ikke tenker på det noen ganger, tror hen at elevene heller ikke gjør det.

4.8.4 Rektor

Tidligere i intervjuet nevnte rektor kort at de hadde møtt på noen fallgruver knyttet til kantineprosjektet. Rektor trekker frem at det er noen lærere som mister fagene sine, som engelsk, når det er klassens tur til å drifte kantinen. Videre sier rektor at de får igjen for det senere, men at de har brukt tid på å få lærerne engasjert i prosjektet. Rektor påpeker at lærerne har sett at kantineprosjektet er noe de må, i og med at det bærekraftig utvikling er blitt er overordnet tema i nye læreplanen.

4.8.5 Miljøkonsulenten

Underveis i intervjuet kommer det frem at MK ikke kjenner prosessene rundt sertifisering på skolene så godt. På spørsmål om MK vet noe om hvordan ledelsen er involvert, sier MK at det skal være forankret hos rektor. Videre sier MK at så vidt hen vet er realfags- eller naturfagskontakten som også med. MK sier at det ellers er ildsjeler eller en lærer som brenner for det. MK sier at hans inntrykk er at det ikke syder av aktivitet på skolene med Grønt Flagg. MK kommer inn på klimaplanen, og sier at de "har ambisjoner om det som en del av oppfølging til klimaplanen". MK følger opp og sier at det i starten var det litt giv med stigende kurve, men at det har dabbet av og at det derfor er behov for å få fart på det. Mot slutten av intervjuet legger MK til at det er viktig at bærekraft ikke blir pynt, og at det må føre til noe.

MK: E::h, så det er bra og det breder jo grunnen for oss, hvis det ikke blir noe action av det så kan vi takke oss selv vi som på en måte er litt lenger nedi systemet. Så det er jo, det innebærer god forankring og også en fin paraply for klima (mumling) å iverksette da. Men det er viktig at vi igjen, bruker mesteparten av tida vår på å få ting til å skje og ikke bare på å lage strategier og overbygninger, men at det er dette handling (...).

Utdraget sier noe om hva MK tenker om forankringen til bærekraftig utvikling i kommunen. MK roser ledelsen for å tenke positivt rundt bærekraftig utvikling, da det viser vei for resten. Sinnes (2020) nevner at skolen kan lede an, men det kan tenkes at det er minst like viktig at skoleeier også viser at bærekraftig utvikling støttes fra toppen. Skog kommune som skoleeier har fattet politiske vedtak som legger føringer for skolen. Dette, samt at skoleeier er positive, kan lede til en helskoletilnærming til UBU (Bjønnes & Sinnes, 2019). MK trekker slutningen om at siden ledelsen har bærekraftig utvikling godt forankret hos seg, er det med på å vise vei for resten av kommunen. Fører ikke dette til handling lenger ned i systemet, vil det være der handlingslammelsen ligger. Dette kan tyde på en individualistisk og fragmentert tankegang, og ikke hva kommunen kan få til som en kollektivt og helhetlig enhet (Sinnes, 2020; Sterling, 2003, 2008). MK kommer også innom handlingskompetanse, da det påpekes på at det ikke bare må bli "strategier og overbygninger". Det må ikke bare eksistere som vedtak, men trengs å bli satt ut i live og vises i konkrete handlinger.

4.8.6 Ordfører for Skog kommune

OF sier hen tror det er riktig å begynne med de unge gjennom skolen, og at det er en viktig del av bærekraftstiltakene det å bruke skolen som sted og arena. OF trekker frem at vi vet barn er ambisiøse, og kanskje mer ambisiøse enn mange voksne fordi de har en klimabekymring. Videre sier OF at barna gjerne vil bidra selv, og at de er de beste ambassadørene. De får kunnskap og praktisk erfaring på skolen, noe OF har sansen for.

OF: (...) Også er jeg veldig opptatt av at vi skal synliggjøre ovenfor barna våre at det er grunn til å være klimaoptimister. For jeg tror det gjør noe med små sjeler å gå rundt og frykte for e:h fremtiden. E:hm, enten det gjelder (.) Sant verden kommer så tett på gjennom medier nå. At, enten det gjelder å gå og være bekymret for krig eller hva det måtte være (.) N- også tror jeg at e:h det å vis- synliggjøre at vi jobber med e:h bærekraftig utvikling i stort. E:hm, det kan være med på å gi barna op- optimisme og framtidstro. (...).

I dette utdraget viser OF til viktigheten av å synliggjøre for barna at de har en grunn til å være optimistiske for klimaet. Det kan forstås at det er viktig at voksne er rollemodeller for elevene og bidrar til håp. Bjønnes og Sinnes (2019) støtter utsagnet til OF ved at de selv trekker frem viktigheten av rollemodeller for å påvirke elevenes holdninger. OF henviser også til håp ved å benytte seg av ordet klimaoptimister. Ojala (2012) bekrefter det OF uttrykker, at håp og bekymringer henger sammen. Ojala (2012) fant i sin studie at håp hadde en positiv innvirkning på atferd for de som bekymret seg mye for miljøproblemer. For de som ikke var så bekymret, hadde håp derimot en negativ effekt på atferd, ved å gjøre mennesker motvillige til å handle på vegne av miljøet. Det kan derfor være viktig for elevene å innse hvordan bærekraftsutfordringene påvirker samfunnet og verden globalt sett, slik OF også sier ved å referere til “synliggjøre at vi jobber med e:h bærekraftig utvikling i stort.”

4.9 Sekundærdata

4.9.1 Feltnotater fra observasjon

Den 12. Februar 2021, observerte vi FIVH sitt undervisningsopplegg, kalt MatVinn, i en mat- og helsetime med 9. klassinger på en ungdomsskole i Skog kommune. Timen la vekt på å videreformidle teori innenfor matsvinn, samt noen praktiske øvelser mot slutten. Opplegget varte i ca. 2 x 55 minutter, med en pause i midten. Vi presenterer her noen utdrag fra feltnotatene våre, som senere vil bli trukket med inn i diskusjonskapittelet. Representanten var FIVHA.

4.9.2 Økt én, før pause

Elevene var delt inn i fire grupper, som hver bestod av fire elever. Representanten fra FIVH presenterte så seg selv, og ba elevene bli med på en test der en påstand kom opp på skjermen ved hjelp av en PowerPoint. Hensikten var at elevene skulle flytte seg til den siden de var enige i. Når de kommer til “jeg ville kastet denne bananen” spør representanten elevene hva bananen kan brukes til. Deretter stiller FIVHA oppfølgingsspørsmålet om hva de tror apene foretrekker, gul eller brun banan? Én elev svarer. Representanten responderer ikke på elevens svar, men forklarer videre selv hva apekatten ville valgt. På utsagnet “jeg synes det er verre å kaste kjøtt vs. eple” sier representanten seg enig i et av elevene sitt utsagn, og legger til “er enig, respekt for dyra”. Videre gir representanten en konvolutt til lærer som inneholder noen kort. Gruppene får utdelt kortene, og får 3 minutter på å diskutere og argumentere seg imellom om bildene på kortene er matsvinn eller matavfall. Representanten ser på gruppene og forsøker å høre litt på dem. FIVHA trekker så opp kortene og spør elevene. FIVHA svarer elevene med “der var vi enige”, når hen er enig i elevenes konklusjon og drar ikke diskusjonen lenger. Representanten forsøker å skifte perspektiver for å få til en diskusjon. Et kort viser en brukt tepose, og en elev foreslår at denne posen kan brukes til andre ting og drar frem eksempler. Representanten responderer med “okey” og sier at hen synes de kan få lov til å kaste den. Til appelsinskall var responsen lik, “det er lov å kaste det” sa representanten.

Neste oppgave er å argumentere for hvorfor det er, og hvorfor det ikke er dumt å kaste mat. Elevene snakker seg imellom. Representanten spør én og én gruppe om svar. Når elevene argumenterer, så bekrefter FIVHA svaret deres ved å gjenta det. En elev responderer med et humoristisk svar. Da svarer representanten "bra med litt humor. Her hører dere - det er sjelden at det er enten eller". Etter dette går temaet videre til fordeling av matressurser, og representanten forsøker å få elevene til å se det i en større internasjonal sammenheng ved å spørre "hvordan hjelper det at vi ikke kaster mat, for de som sulter?". Når FIVHA spør hvor maten og kaffen vår produseres, oppstår det en diskusjon med en annen elev. Eleven sier at mye av maten kommer fra gårder her i Norge. "Men ikke kaffeplanter", svarer representanten. Frøets historie er neste tema på agendaen. Representanten begynner på historien om frøet til gulrot, og spør elevene om energibruket til de ulike aktørene i historien. En elev svarer blant annet diesel, og representanten sier seg enig uten å kommentere de andre tingene eleven svarte i tillegg. Den fjerde og femte gangen svarer elevene ivrig fordi de etter de foregående gangene, vet hva svaret er. Fra og med sjette til den tiende gangen svarer få elever, og representanten må i en av omgangene dra svaret ut av dem. Til slutt spør FIVHA elevene om de husker noen av stegene til gulrotreisen? De svarer at det var mye tid, diesel, energibruk og at mye av varene blir kastet. Videre blir temaet vann og kretsløp tatt opp, spesielt der det ofte produseres mye mat eksisterer det lite vann. Her relaterer representanten temaet til noe elevene har opplevd, nemlig da vi hadde begrensninger på bruken av vann i Norge, sommeren 2018. Etiopia blir også nevnt som et land som har lite vann og produserer mye mat. FIVHA sier at det er dårlig gjort at vi kaster vann når de ikke har det. Deretter går representanten gjennom flere temaer, som blant annet kuen, hvem som spiser korn, regnskogen i Amazonas og soyaproduksjon. I denne delen er det få spørsmål til elevene, og elevene svarer sjeldent. De spørsmålene som stilles, er store og krever refleksjonstid. Temaet går over til matsvinn i kommunen, og elevene blir presentert for et positivt funn i kommunen. Matsvinnet har nemlig gått ned i kommunen de siste årene.

4.9.3 Økt to, etter pause

Neste økt starter med de fire matkastefellene. Her blir gruppene satt til å finne løsninger på hver sin felle. Representanten starter økten uten mye introduksjon. Første felle er handleturen.

Representanten trekker frem poeng gruppen har kommet frem til, som hen liker. FIVHA stiller dem flere spørsmål, men når elevene svarer, kommer representanten med en annen løsning.

Andre felle er dato og vurdering. Representanten svarer kort på elevenes utsagn og stiller et nytt spørsmål som ikke spiller på deres svar før sansene blir nevnt. Felle nummer tre, sortere og rydde, står for tur. Representanten repeterer gruppens svar, men bytter ut noen av ordene med mer konkrete begreper. Siste felle er beregning og rester. FIVHA stiller flere spørsmål om resteretter, men får liten respons fra elevene.

Neste tema er datomerking. Elevene får så utdelt kort som de skal sortere i best før, eller siste forbruksdato. Lydnivået blant elevene øker. Når de skal argumentere for kortene i gruppen, må representanten avbryte dem etter liten en stund. Elevene snakker til hverandre under gjennomgangen av sorteringskortene, og gjør at representanten må heve stemmen sin der hen spør videre om hvilken bunke kortene skal være i. Når eleven svarer feil, responderer representanten med det riktige svaret. Nest siste øvelse i økt nummer to, var en praktisk øvelse der elevene skulle bruke sansene sine til å forstå om varene var spiselig eller uspiselige. I starten var det kun et par gutter som turte å smake på den gamle yoghurten, men etter de hadde smakt ville flere prøve. Det ble dratt frem melk, ost, egg, gulrot og andre frukter og grønnsaker. Representanten kommer med små fakta mens produktene blir sendt mellom elevene. Mange varer skal vises frem, og læreren må si ifra til representanten at det er nok varer nå, ettersom elevene begynner å bli ukonsentrerte. Til slutt gjentar elevene øvelsen med påstandene som de startet med. FIVHA nevner at hen ser en forskjell på hvor elevene nå stiller seg, sammenlignet med tidligere. Representantens siste kommentar til klassen er “nå tar dere det med hjem, også lærer dere opp foreldrene deres”.

4.9.4 Funn ved observasjon

Den første oppgaven som representanten gir elevene, hvor de selv skal stemme, er en måte å få elevene til å delta og påvirke undervisningen. Dette er en øvelse som kan fremme dialog (Wells & Arausz, referert i Tan & Tang, 2020, s. 548-549). Ved å stille elevene spørsmål om valget sitt, er representanten med på å få dem til å reflektere over hvorfor de gjør som de gjør og legger opp til at elevene kan bygge på hverandres utsagn (Mercer, 2004). Ved oppfølgingsspørsmålet til bananen, går derimot representanten glipp av en mulighet for refleksjon ved å ikke respondere på eleven sin kommentar. I stedet fremmer representanten FIVH sine verdier, som Van Poeck et al. (2019) trekker frem som et trekk i en normativ undervisningstradisjon. Dette skjer gjentatte ganger i undervisningstimen. Ved en anledning, da representanten ønsket at elevene skulle argumentere for hvorfor det var dumt eller ikke dumt å kaste mat, ga en elev et humoristisk svar. Her responderte representanten med at det sjelden er enten eller i en sak. Med denne ytringen kan vi se et forsøk på å vise til at det er flere stemmer i debatten om matsvinn, og er å finne innenfor den pluralistiske undervisningstradisjonen (Van Poeck et al., 2019). Derimot ble det kun nevnt én gang, som en respons på en elev sitt svar.

En kan diskutere hvilken form for dialog som oppstår i denne undervisningstimen. Det oppstod et par uenigheter i timen, blant annet med sorteringskortet om teposen og ved spørsmålet om hvor maten vi kjøper kommer fra. Det var ved begge tilfellene ikke et forsøk på å komme til enighet, men representanten tok heller en individualisert beslutning om hva som var riktig svar. Dette er typiske trekk ved en diskuterende samtale (Mercer, 1996, 2004). Derimot, bygget representanten på elevenes utsagn enkelte ganger gjennom timen. Aller mest benyttet FIVHA seg av bekreftelser og repetisjoner der FIVHA repeterte elevenes utsagn, som beskriver trekk ved en kumulativ samtale (Mercer, 1996, 2004). Det var flere ganger gjort forsøk på å få i gang en utforskende samtale, der representant ønsket å høre alle elevenes meninger og forslag. For eksempel ved oppgaven om matfellene. Enkelte ganger var det liten respons fra elevene som gjorde at dialogen ikke kom i gang. Én faktor her kan være at elevene fikk liten tid til å argumentere for løsninger i sine grupper. Elementet av felles beslutningstaking var derimot fraværende (Mercer, 1996, 2004). Beslutninger tatt angående hvilke løsninger som var riktige, ble som regel gjort av FIVHA uten at elevenes innslag påvirket.

Under første runde med kortsoringsoppgaven virket elevene usikre i sine svar, da representanten stilte dem spørsmål. Ettersom representanten svarte elevene med “der var vi enige”, kan elevene ha fått en følelse av at riktig svar er det FIVHA er enig i og anser som riktig. En fallgrube her er at elevene sin egen mening ikke kommer frem, og en mulighet for å skape en konstruktiv og utforskende samtale kan ha gått tapt. Dette kom tydelig frem da vi så at representanten var nødt til å skifte perspektiver da FIVHA videre stilte spørsmål, for å skape en diskusjon blant elevene. Historien om gulroten fokuserer på repetisjon som et pedagogisk virkemiddel. Da representanten spurte om hvilke ressurser som ble brukt underveis i historien, svarte flere av elevene i kor. Selv om det kan virke ut som at de ble lei av å uttrykke samme svar etter gang nummer seks, så klarte de likevel å tydelig svare representanten da historien var over og elevene ble spurt på nytt. Da temaet gikk over til matsvinn i kommunen, presiserte representanten at matsvinnet i kommunen de siste årene hadde gått ned. Her blir elevene for første gang i undervisningen eksponert for en form for håp. Dette samsvarer med viktigheten av håp som Ojala (2012) trekker frem, der konstruktivt håp kan ha en positiv innvirkning på atferd for personer som bekymrer seg for miljøproblemer.

I problemløsningsoppgaven i økt to, blir det ikke gitt mye introduksjon fra representant, noe som gjør at flere elever ser forvirret ut. I følge Sfard (1998) er det viktig å ta hensyn til både tilegnelsesmetaforen og deltakelsesmetaforen i læringssituasjoner. Ved å be elevene starte direkte på oppgavene, tok FIVH utgangspunkt i deltakelsesmetaforen, der elevene opptre som aktive deltakere. Derimot, ved å ekskludere tilegnelsesmetaforen fra denne delen av økten gir det elevene liten fagkunnskap om temaet å bygge løsningene sine på. Representanten stiller gruppene spørsmål, men når elevene svarer virker det ut som at det ikke er svaret FIVHA ville ha, så FIVHA kommer med svaret selv. Det er liten refleksjon rundt hvorfor elevene tror det de sier. Vi kan se det i sammenheng med lærerens rolle i tilegnelsesmetaforen og deltakelsesmetaforen, der representanten her forsøker å benytte seg av deltakelsesmetaforen ved å opprettholde samtalen. Derimot ender representanten opp med tilegnelsesmetaforen som kunnskapsformidler.

Den første økten er veldig teori og fakta-tung, i tillegg til at den trekker frem et håpløst og problematisk syn på verden. Først i starten av andre økt i oppgaven for matkassefellene kan elevene reflektere sammen og forsøke å komme opp med løsninger. Elevene ser ut til å like denne type oppgave, ettersom lydnivået i klasserommet øker. Representanten avsluttet derimot refleksjonen etter en liten stund, da de var presset på tid. Tiden kommer frem som et hinder for FIVHA gjennom hele undervisningsopplegget. Øvelsen hvor elevene fikk smake på mat med passert utløpsdato, gir dem en praktisk forståelse for matsvinnutfordringene, samt at det virket å være en engasjerende aktivitet for elevene. Da undervisningsopplegget var ferdig sa representanten “nå tar dere det med hjem, også lærer dere opp foreldrene deres”. Dette viser at FIVH ser på elevene som mulig endringsagenter, slik det også ble trukket frem under intervjuet med dem. De oppfordrer individet til å spre kunnskapen videre i sitt hjem.

4.9.5 Dokumenter

Dokumentene som er brukt i studien kom frem underveis i enkelte av intervjuene. På bakgrunn av dette er dokumentene sett på som relevante, samt at de kan gi oss tilleggsinformasjon (Tjora, 2013, s. 188). Vi kommer ikke til å gå i dybden på dokumentene, men vil trekke frem relevante utdrag. Søkemotorfunksjonen ble valgt som strategi for å lettere kunne navigere i dokumentene. Sideomfanget av dokumentene er på ca. 574 sider. Det er omfattende dokumenter med mye informasjon om styring, forvaltning og prioriteringer i en stor kommune som inntil nylig bestod av tre kommuner. For å innsnevre ytterligere, har områdene knyttet til skole vært i fokus.

Følgende søkeord ble brukt:

- Samarbeid
- Mat
- Matsvinn
- Skole
- Bærekraftig utvikling

Tabellen nedenfor viser en oversikt over forekomst av de ulike ordene i dokumentene. Ettersom dokumentene utgjør tilleggsdata, har vi både tatt med, men også utelatt varianter av ordene som er listet i tabellen. Enkelte ord har varianter som er tatt med som f.eks samarbeidet, skolene og

lignende. Andre ganger er varianter utelatt, som matjord, matsikkerhet, skolekrets, skolealder og lignende. Dette er gjort for å begrense omfanget av dokumentene. Forskningsspørsmålene ligger også til grunn for valgt av utdrag fra dokumentene.

	Samarbeid	Mat	Matsvinn	Skole	Bærekraftig utvikling
Handlingsprogram	70	1	3	67	25
Realfagssatsningen	13	0	0	6	0 (bærekraft: 2)
Klimaplan	41	30	20	11	5
Kunnskapsgrunnlag (klimaplan)	17	12	27	16	4
Kommuneplan-samfunnsdel	39	0	1	15	7
Vedlegg til kommuneplan	66	2	0	11	7

Tabell 2:

Oversikt over forekomst av ord i kommunens styringsdokumenter

4.9.6 Kommuneplan- samfunnsdel

Tidlig ble vi introdusert for Kommuneplanen- samfunnsdel. Dette er et dokument de fleste aktørene referer til, og det oppfattes som en rød tråd i Skog kommunes arbeid med bærekraftig utvikling. Det er kun FIVH og lærerne som ikke referer til kommuneplanen. Dokumentet består av totalt 84 sider. Kommuneplanen gir en god oversikt over FNs bærekraftsmål, og viser på en systematisk måte hvordan seks valgte mål utgjør satsningsområder kommunen skal jobbe med. Under de ulike satsningsområdene finner et delmål og en strategi for kommunens arbeid.

Kommuneplanen legger også til grunn en definisjon av bærekraftig utvikling som er i tråd med den fra Brundtlandkommisjonen når de skriver: "Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov" (Skog kommune, 2020a, s. 18).

Satsningsområdet "samarbeid for å nå målene" utgjør FNs bærekraftsmål nummer 17 med samme navn. Dette området gir retning i arbeidet med hvordan Skog kommune kan arbeide for å nå målene. Hovedmålet er at "Skog har virkemidler, partnerskap og samarbeid på tvers som sikrer en bærekraftig utvikling" (Skog kommune, 2020a, s. 23). Dette utdypes i teksten knyttet til målet: "Gjennom å utvikle virkemidler som styrker aktørenes forutsetninger kan kommunen legge til rette for at det er enkelt for frivilligheten, næringslivet og andre aktører å delta aktivt i samarbeid om å løse samfunnsutfordringer og styrke samfunnsdeltakelse. (...)". (Skog kommune, 2020a, s. 21).

Bærekraftsmål nummer 4 "God utdanning" utgjør et satsningsområde med samme navn. Det er av spesiell interesse for oss, da dette satsningsområdet tar for seg skolen. Under dette satsningsområde finner en også bærekraftsmål nummer 12 "forsvarlig forbruk og produksjon". Videre i teksten knyttet til satsningsområdet står følgende: "Etisk bevissthet, kritisk refleksjon og respekt for natur og miljøet vil bli stadig viktigere i morgendagens samfunn. (...)". (Skog kommune, 2020a, s. 41). Dette viser at kommunen knytter bærekraftig utvikling opp til utdanningen, og er i tråd med det ordføreren uttalte seg om skolens rolle under intervjuet. Andre aktører kommer også inn under dette satsningsområdet, og viser til at samarbeid utover skolen blir sett på som nødvendig i arbeidet; "(...) Samtidig må kommunen i samspill med mange aktører fremme barn, unge og voksnes helhetlige kompetanse, deres helse og livsmestring." (Skog kommune, 2020a, s. 42).

I dokumentet vises det til viktighet av samarbeid, og kommunens medarbeidere og ledere har i den forbindelse en rolle. Det ser en i en strategi under satsingsområde "Medarbeidere": "Alle kommunens medarbeidere og ledere skal sikre en tverrfaglig tilnærming i tjenesteutøvelsen gjennom samarbeid på tvers av tjenesteområder og virksomheter." (Skog kommune, 2020a, s. 52). Vedlegget til kommuneplanen danner grunnlaget for planen, og trekker frem at samspill

mellom flere aktører er en nødvendighet for å utvikle kommunen. Det trekkes også frem at skolens innhold og arbeidsmetoder er et viktig bidrag for at barn og unge har “riktig kompetanse etter endt skolegang” (Skog kommune, 2019, s. 62). Kommuneplanen- samfunnsdel er av interesse da den utgjør et av kommunens overordnede styringsdokumenter. Det viser til metoder og mål som er satt for blant annet skolen.

4.9.7 Realfagstrategi og handlingsprogram

Realfagsstrategien og handlingsprogrammet ble nevnt av KI. Realfagsstrategien er utgått, og gjaldt for perioden 2015-2019 (Skog kommune, u.å.b, s. 1). Selv om den er utgått, er det interessant å se hvordan strategien skulle jobbes med, og hvilke mål som ble satt. Den var rettet mot kommunen, men i dokumentet nevnes næringslivet og frivillige organisasjoner som samarbeidspartnere. Det ser vi med formuleringen: “For å nå målene for realfagsatsingen og sikre at alle barn og unge i Skog får en kunnskapsbasert, utforskende og motiverende opplæring i realfagene, er det behov for tettere samarbeid på tvers av virksomhetene, næringslivet, frivilligheten, og andre kommunale tjenesteområde. (...)” (Skog kommune, u.å.b, s. 7). Handlingsprogrammet tar seg kommunens økonomi og mål for perioden 2021-2024. Det er et omfattende dokument, og det tar for seg mange sider av kommunen som ikke faller inn under vår problemstilling. I dokumentet trekkes samarbeid frem som nødvendig for å få til bærekraftig utvikling og bærekraftsmålene som anses som tverrsektorielle (Skog kommune, 2020b). Dokumentene er av interesse da de kan si noe om tidligere og nåværende mål for kommunen, samt kommunens tanker om viktigheten av samarbeid for å nå sine mål.

4.9.8 Klimaplan

Klimaplanen nevnes av to aktører, miljøkonsulenten og ordfører. I perioden intervjuene ble utført, var klimaplanen sendt ut på høring i kommunen. Dokumentet som vi fikk tilsendt går under navnet “Handling mot klimaendringene 2021-2033”. Vi velger å bruke navnet klimaplan ettersom det er det informantene har kalt den. I tilknytning til klimaplanen finnes det et kunnskapsgrunnlag, som sier noe om situasjonen i kommunen. Det er ikke tatt med utdrag fra

dette dokumentet, da det sier mye av det samme som klimaplanen. Hensikten med klimaplanen er å få konkretisert kommunens arbeid med å nå FNs bærekraftsmål. Ifølge klimaplanen er mat blant de fire største utslippsområdene til kommunen (Skog kommune, u.å.a, s. 2). Skog kommune viser til helhetlig tenkning i klimaplanen ved å skrive; “I de tre tidligere kommunene lå ansvaret for klima- og miljøarbeidet hos enkeltpersoner. For å nå målene i nye Skog kommune må vi jobbe med klima på nye måter og prioritere helhet og samarbeid på tvers av organisasjonen. (...)” (Skog kommune, u.å.a, s. 18).

I klimaplanen står det om Skog kommunes mål og ambisjoner for ulike sertifiseringer, og her er Grønt Flagg nevnt. Det er en sertifiseringsordning som retter seg mot skoler (Skog kommune, u.å.a, s. 22). Det står at “Mange skoler og barnehager er sertifiserte som Grønt Flagg, mens noen er miljøfyrtårnsertifiserte. Alle barnehager og skoler skal gradvis gå over til Grønt Flagg.” (Skog kommune, u.å.a, s. 22). Dette kan vi se at er et grep fra sentralt hold om å innføre bærekraftig utvikling i kommunen. Overskriften “Spis opp maten!” avslører litt av konteksten for videre innhold. Her finner vi noen av kommunens tanker rundt mat og matsvinn;

Å redusere matsvinnet kommer også høyt opp på Klimakur sin liste over kostnadseffektive tiltak. En tredjedel av all maten som produseres i verden, blir kastet. Dette påvirker økonomien, klimaet og samfunnet både i Norge og internasjonalt. Når spiselig mat kastes sløses det med ressurser som vann-, areal- og energibruk. (...). (Skog kommune, u.å.a, s. 23).

Klimaplanen som dokument er relevant da det er et overordnet dokument som de ulike sektorene i kommunen er nødt til å følge. Det tar for seg mål knyttet til samarbeid med eksterne som berører våre forskningsspørsmål.

5. Diskusjon

I diskusjonsdelen vil vi forsøke å svare på problemstillingen ved å ta for oss våre tre forskningsspørsmål. Vi vil trekke inn funn fra analysedelen som inkluderer intervjuene, observasjonen og dokumentene. Disse, samt forskningsspørsmålene vil bli belyst av valgt teori. Mot slutten av konklusjonen vil vi ta for oss en av DBR sine to målsetninger, som er å bidra til kunnskapsutvikling og bidra til praksisfeltet. Vi vil fremheve sistnevnte i konklusjonen.

Oppgavens forskningsspørsmål er som følger:

- 1) Hvordan samarbeider de ulike aktørene i Skog kommune og eksterne aktører med innføring av “bærekraftig utvikling”?
- 2) Hvilke faktorer fremmer eller hindrer innføring av “bærekraftig utvikling” i Skog kommune?
- 3) På hvilken måte bidrar FIVH sitt samlet undervisningsopplegg til Skog kommunes ambisjoner og mål?

5.1 Hvordan samarbeider de ulike aktørene i Skog kommune og eksterne aktører med innføring av “bærekraftig utvikling”?

5.1.1 Samarbeid mellom de ulike aktørene

Samarbeid er godt forankret i kommunens overordnede dokumenter, og da spesielt i Kommuneplanen. Føringen som er lagt ved å ha bærekraftsmål nummer 17 "Samarbeid for å nå målene" viser seg tydelig i samarbeidet som har oppstått mellom de to avdelingene Renovasjonsetaten og KI. Ved å ha KI med på et prosjekt igangsatt av Renovasjonsetaten, legger kommunen opp til et omfattende samarbeid som ved første øyekast ikke er forventet. De spiller

på hverandres kompetanse i utformingen av MatVinn-prosjektet, og får med seg en ekstern aktør på laget, noe som danner et partnerskap som kan bidra til å løse aktuelle samfunnsutfordringer.

Ved å trekke inn FIVH kan en se antydninger til å skape en undervisningspraksis som er lik den Sterling (2003) beskriver som transformativ ved at den er samarbeidende. Et slikt samarbeid kan karakteriseres som vilje og evne til å ta ansvar for utfordringene en står overfor (Sterling, 2008). Dette faller inn under definisjonen på handlingskompetanse, og det kan dermed tyde på at samarbeidet manifesterer handlingskompetanse uten at kommunen selv er bevisst på det.

Det at FIVHA hadde kontakt med Renovasjonsetaten gjennom Grønn Hverdag, var et fortrinn for FIVH da de ønsket å komme inn i skolen. Det kan tenkes at uten Renovasjonsetaten, hadde ikke FIVH blitt en så sentral aktør i å formidle matsvinn-utfordringen i skolen. Å få til et slikt samarbeid er ikke en mulighet som ofte oppstår ifølge FIVH, noe som kan skyldes at eksterne aktører som FIVH kan forventes å komme med normative føringer og instrumentell tilnærming (Sævarsdottir & Hovland, 2020; Wals & Benavot, 2017). KI kan ses på som skolens portvoktere med tanke på hvem som slipper inn av eksterne aktører. Dette kommer frem i intervjuet da SKI sier at noe av det KI gjør er å sile ut, og å jobbe tett med eksterne aktører som vil inn. Hensikten er å sørge for at eksterne undervisningsopplegg skal være tilpasset skolens verdier, og at det som blir presentert for elevene er mer eller mindre nøytralt. Det kan kobles til den faktabaserte undervisningstradisjonen, der bærekraftsutfordringene kan løses ved å utvide elevenes kunnskapsgrunnlag (Van Poeck et al., 2019). Objektivitet står sterkt, og kan forklare ønsket fra KI om å dempe det politiske eller følelsesladde budskapet fra FIVH.

På sin side ønsker FIVH å peke på konkrete løsninger og måter elevene kan hindre sløsing av ressurser som mat, og dermed motarbeide matsvinn. Fra observasjonen så vi at FIVH legger frem sine verdier og fremmer en bestemt type atferd som riktig, og befinner seg dermed i en normativ undervisningstradisjon (Van Poeck et al., 2019). Dette står i kontrast til Skog kommunes faktabaserte tilnærming. Ut fra dette ser vi et samarbeid med utgangspunkt i to motstridende undervisningstradisjoner, der de ulike spenningene mellom aktørene er det som bidrar til at samarbeidet driver innovasjonen fremover. Det blir lagt ned mye tid og arbeid for at opplegget skal få et "godkjent" stempel fra KI. Her handler det ikke bare om bærekraftig utvikling, men at

opplegget skal være tilpasset skole og ha en nytteverdi for elevene slik at det ikke fremstår som et tillegg (Wals & Benavot, 2017). FIVH sin tilnærming om å ikke kaste mat, ta vare på det ressursene og gjøre elevene bevisst sine handlinger, ser ut til å være i tråd med Renovasjonsetaten tanker om å kaste mindre. Det fremstår heller ikke som en motsetning til kommunens styringsdokumenter som KI jobber etter. Ved å godkjenne FIVH sitt undervisningsopplegg omfavner Renovasjonsetaten og KI den normative og instrumentalistiske tilnærmingen om hvilke verdier og handlinger elevene trenger for å få til en atferdsendring. Samarbeidet ser ut til å bidra til å få bærekraftig utvikling tydeligere frem på agendaen, og vi ser det som et konkret tiltak i kommunen.

Det virker som om KI og Renovasjonsetaten ser på FIVH som gode samarbeidspartnere, og at de har kommet med løsninger de ikke hadde funnet på selv. KI trekker frem ekstraressursene og undervisningsopplegget som et godt utgangspunkt for tverrfaglig arbeid, og at det er blitt en pakke kommune tidligere ikke hadde. Samarbeidet mellom KI og FIVH befinner seg i sonen for proksimal implementering (McKenney, 2013), der KI åpner opp for at FIVH kan komme inn og tette kunnskapsgapet gjennom sitt undervisningsopplegg og sine ressurser. Samarbeidet virker også å utfylle hverandre, da både KI og FIVH peker på hverandre som eksperter på ulike felt. De har ulike roller som kommer frem i samarbeidet. KI er pedagogene og eksperter på skole, og FIVH er ekspertene på området knyttet til matsvinn og bærekraftig utvikling. Et slikt samarbeid ser vi er fruktbart, da det er vist fra andre studier at lærerne ikke alltid har nok kunnskap om bærekraftig utvikling, mangler gode eksempler og ikke minst tid for å få det inn i sine timer (Borg et al., 2012). Samarbeidet kan være et skritt på veien for lærerne til å få de nødvendige eksemplene til bærekraftig utvikling, og vi ser at FIVH og ressursene kan fungere som stillasbygging for lærerne (Wood et al., 1976). Dette ved at representanten fra FIVH formidler kunnskap om et komplekst tema til elevene og lærerne, og i tillegg hjelper lærerne til videre undervisning.

Ordføreren trekker frem at kommunens oppskrift er å inngå partnerskap, og knytter det til bærekraftsmål nummer 17 "samarbeid om å nå målene". Det gjelder partnerskap med frivilligheten, næringslivet og det offentlige, og at det kreves et samarbeid for å bryte ned siloene. For å få dette til tar kommunen utgangspunkt i en helhetlig politikk (Skog kommune,

2020a). Dette vil fremme kunnskapsdeling og samarbeid med andre aktører utenfor, samt innad i kommunen. Ordføreren setter FIVH sitt arbeid med matsvinn inn i en større sammenheng, og viser til betydningen av å lære i interaksjon med hverandre (Howe, 1996; Vygotsky, 1986). Når det kommer til MK sin rolle, anser hen ikke seg selv som en bidragsyter i MatVinn-prosjektet. Derimot er MK sin deltakelse allikevel ikke uten betydning. FIVH ble satt i kontakt med Renovasjonsetaten og SK3 gjennom MK, hvilket viser at MK benyttet sitt nettverk for å sette ting i bevegelse for FIVH. Uten bruk av MK sitt nettverk i kommunen, er det ingen garantier for FIVH sitt "gjennombrudd" i skolen. Det kan tyde på at bærekraftsmål nummer 17 står sterkt hos enkelte av kommunens ansatte. Dette peker tilbake til ordførerens uttalelser om at implementering av bærekraftig utvikling i styringsdokumentene kan gjøre at de kan jobbe med en helhetlig tilnærming til UBU, og slik knytte sektorene sammen.

Mat- og helselærerne representerer lærersynet, men samtidig representerer de to ulike skoler. Det er interessant når de forteller om samarbeid med ledelsen og sine kolleger, da det virker å være to vidt forskjellige tilnærminger på skolene. MHL1 trekker frem at ledelsen ikke er noe særlig delaktig i hvordan lærerne planlegger, eller har noe med FIVH å gjøre. Det som skjer knyttet til besøket og andre bærekraftsprosjekter er med andre ord opp til lærerne. Om bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema, uttrykker MHL1 at de er pålagt fra ledelsen å gjennomføre et prosjekt på alle trinn, men at hva og hvordan trinnene velger å gjøre det blir ikke direkte diskutert. Dette kan tyde på mangel på støtte fra ledelsen, og at ansvaret blir lagt over på lærerne. Utsagnene viser til en manglende helsystemtenkning, med fravær av samarbeid mellom ledelsen og lærerne (Borg et al., 2012; Mogren et al., 2018).

MHL2 trekker frem ledelsen som pådriver for et større kantineprosjekt der 9. og 10. trinn på skolen er involvert, samt lærerne. I prosjektet utgjør bærekraftig utvikling og matsvinn en viktig del. Motsetningen til det den andre skolen gjør er stor, da elevene parallelt med å drive kantinen også jobber med et bærekraftsprosjekt der timeplanen er løst opp og bærekraftig utvikling står i fokus i alle fag. Når det kommer til FIVH som ekstern aktør, virker det som om MHL2 setter pris på at de kommer. Det trekkes frem at de har god oversikt, og at det er enkelt for MHL2 at FIVH kommer og presenterer. Det viser til at læreren selv ikke trenger å gjøre noe, og at det er en form for samarbeid der læreren får hjelp til å formidle et tema hen ellers kanskje ikke ville ha tid til å

sette seg inn i. MHL2 uttrykker at det i mat- og helsetimene oftest er praktisk arbeid som er i fokus. Dette kan gjøre at det er enkelt å takke ja til FIVH sitt besøk når de står for teorien, men at det kan være vanskeligere for læreren å implementere teorien inn i de praktiske timene.

Rektor sine betraktninger rundt samarbeid med eksterne aktører er interessant, da det kommer frem at det ikke eksisterer noe særlig samarbeidet mellom skolen og FIVH. Det kan skyldes at FIVH har direkte kontakt med mat- og helselærerne. Ifølge Borg et al., (2012) så er rektors rolle sentral når det gjelder å få til et helhetlig syn og implementering av UBU i skolen. Manglende samarbeid eller kontakt kommer også frem når rektor uttrykker at det er opp til lærerne å videreføre det FIVH har lagt frem i sin undervisning. Som nevnt tidligere kan det virke som om lærernes autonomi er viktig for rektor, og ansvaret for at budskapet til FIVH blir tatt med i videre undervisning legges over på lærerne (Bjønnes & Sinnes, 2019). Sammenlignet med MHL1 sitt utsagn, kommer det frem at i begge skolene er ledelsen ikke nok involvert i eksterne aktørers sine prosjekter. Det kan tyde på at samarbeidet virker å være mellom mat- og helselærer og FIVH, og mellom FIVH, KI og Renovasjonsetaten. Likevel, rektor ser viktigheten av å ha ledelsen involvert når større prosjekt skal igangsettes, men da gjennom skolens regi, med andre ord, helskole-tilnærming. Derimot kommer ikke tilnærmingen til uttrykk når eksterne aktørers undervisningsopplegg blir forsøkt implementert i skolens praksis av lærerne. Vi er av den oppfatning at om ledelsen får mulighet til å ta del i de eksterne aktørenes prosjekter, på lik linje som de interne, kan det gjøre det enklere for ledelsen å få det inn i skolens drift. Slik kan involveringen av ledelsen bidra til en transformasjon av undervisningen og skolens praksis.

5.1.2 Oppsummering

Vi ser at det har oppstått et uventet samarbeid i kommunen mellom to avdelinger, KI og Renovasjonsetaten. Gjennom Renovasjonsetaten ble FIVH med i dette samarbeidet, og det er tydelig at disse tre aktørene utgjør en enhet for å få MatVinn-prosjektet inn i skolen. Gjennom dette samarbeidet kan vi se tegn til at siloene innad i kommunen som ordfører referere til brytes ned. Selv om samarbeidet startet gjennom nettverking, ser vi at samarbeidet er blitt byråkratisert gjennom offentlige prosesser slik som anbudsrunder. Gjennom anbudsrunder og pilotering med KI, har kommunen kommet et stykke på vei, men har ikke lyktes i å få til en transformasjon av

undervisningen. Vi ser kommunen retter seg mer etter en faktabasert undervisningstradisjon, i motsetning til FIVH som legger seg innenfor en normativ undervisningstradisjon. I samarbeidet oppstår det spenninger gjennom disse motsetningene, som driver MatVinn-prosjektet frem og resulterer i en balansert tilnærming.

Selv om det fremstår som et godt samarbeid mellom aktørene KI, Renovasjonsetaten og FIVH, kan det likevel virke noe fragmentert. Det kommer frem at de tre aktørene utgjør en slags enhet, som kommer inn i skolen med en idé som stammer fra kommunens planer. Skolene involveres ved at mat- og helselærerne trekkes med i MatVinn-prosjektet, men vi ser at ledelsen ved skolene blir stående utenfor. Det er problematisk da flere forskere peker på at ledelsen må være med for å få til en helhetlig tilnærming til UBU i skolen (Wals & Benavot, 2017; Bjønnes & Sinnes, 2019; Hargreaves, 2008). Vi ser at ledelsen mangler som et ledd i samarbeidet mellom Skog kommune og skolene for at MatVinn-prosjektet kan bli en større integrert del av skolen praksis.

5.2 Hvilke faktorer fremmer eller hindrer innføring av “bærekraftig utvikling” i Skog kommune?

5.2.1 Felles fokus

SK2 trekker frem at noe av suksessen med MatVinn-prosjektet, er at mat som tilnærming gir elevene en mulighet til å jobbe med klimaet og selv kunne være en del av løsningen. Et funn fra analysen er at de tre aktørene FIVH, KI og Renovasjonsetaten ønsker å få til en atferdsendring hos elevene gjennom prosjektet. Ved å peke på atferdsendring legger de ansvaret over på elevene. Mat fremstilles som noe alle må forholde seg til, dermed har KI og Renovasjonsetaten trukket frem noe som virker å stamme fra elevenes erfaringsverden uten å la elevene utforske utfordringene selv. Vi oppfatter at det gjøres et forsøk på å endre elevene i en bestemt retning der de ikke skal kaste mat. FIVH sitt undervisningsopplegg forsøke å gi elevene kunnskap om utfordringene, men legger også opp til ferdig designet aktiviteter som gjennom sin korte tidsramme ikke gir elevene mulighet til å reflektere og komme frem til løsninger selv. Opplegget

fremmer en del av det Sinnes (2020) omtaler som undervisning *i, som, om og for* bærekraftig utvikling. I- elementet handler om at konteksten knyttes til lokalmiljøet ved å trekke inn matsvinn i Skog kommune, og slik forstå at de kan bli en del av løsningen. Om-elementet trekker inn at elevene trenger å ta et dypdykk for å få forståelse for hva utfordringene de jobber med går ut på, slik at de kan se temaet i en helhetlig sammenheng. Dette får FIVH frem i teoriøkten de har. Baksiden her er at det blir for mye informasjon for elevene å ta inn over seg (Sævarsdottir & Hovland, 2020). Som-elementet handler om hvordan skolen kan bidra til løsningene knyttet til bærekraftig utvikling, og her har MHL1 uttalt at det elevene erfarer i klassetimen ikke er det som skjer i driften av skolen. For-elementet tar for seg at elevene skal få kunnskap om andres handlinger og hvilke løsninger som finnes (Sinnes, 2020). Dette som en form for rollemodell, som skaper håp for elevene. FIVH uttrykker at de tar utgangspunkt i seg selv, og hva de opplever som vanskelig. Løsningene de presenterer støttes av KI og Renovasjonsetaten. Vi kan derfor se at det er andres løsninger elevene praktiserer, og ikke sine egne. Dette bryter med en sentral del av for-elementet, der elevene får utvikle og praktisere egne løsninger. Det kan også ses i sammenheng med Breiting og Morgensen (1999) der det å legge føringer og oppfordre til hvilke handlinger som skal tas, slik som FIVH gjør gjennom sin normative undervisningstradisjon, kolliderer med det demokratiske aspektet ved handlingskompetanse. På bakgrunn av dette mener vi det er tvilsomt at MatVinn-prosjektet kan føre til handlingskompetanse med mindre de endrer sin tilnærming til undervisningen, der elevenes egne idéer vektlegges og utgjør grunnlaget for løsningene.

Kantineprosjektet på den ene skolen virker å være mer forenelig med Sinnes (2020) beskrivelse av utdanning *som* bærekraftig utvikling, da prosjektet inngår i skolens håndtering av matsvinn-tematikken. På den måten viser skolen at de er en del av løsningen, og slik får elevene konkret erfaring med hvordan de selv kan påvirke skolen og bli en del av løsningen (Sinnes, 2020). Gjennom MatVinn-prosjektet viser FIVH hva elevene kan gjøre som individer og på den måten gi dem et verktøy for å selv kunne skape en endring. Derimot trekker Sinnes (2020) frem at skolen også bør vise til hvordan elevene i fellesskap kan bidra til endringer, noe som virker å være tilfelle for kantineprosjektet der både 9. og 10. trinn er involvert. Det kan støtte opp under handlingskompetanse ved at elevene er med på å påvirke driften av skolens kantine (Sinnes, 2020). Vi ser at MatVinn-prosjektet trenger å bli en del av skolens helhetlig UBU-tilnærming for å

kunne føre til handlingskompetanse. Ved å gjøre dette kan skolen få samlet sine fragmenterte løsninger på bærekraftig utvikling og slik dreies mot en helsystemtenkning (Sterling, 2003).

5.2.2 Ledelsens rolle og ildsjeler

Måten MHL1 uttrykker seg på om ledelsens fraværende involvering i lærernes planlegging av tverrfaglige prosjekter og undervisning, fremstår for oss som at lærerne står alene med ansvaret for UBU. Dette kan virke hemmende for innføring av UBU i kommunen ved at det krever initiativ fra lærerne som da oftest vil komme fra de som er svært opptatt av tematikken, nemlig ildsjelene (Bjønnes & Sinnes, 2019). Utfordringen ved at ildsjelene er de som setter i gang tiltak knyttet til bærekraftig utvikling og har eierskapet til dem, er at tiltakene forsvinner når ildsjelen slutter, hvilket var tilfelle på MHL1 sin skole. På bakgrunn av dette kan det virke ut som at det ikke er åpenbart hvem som skal ta over ansvaret for bærekraftstiltakene på skolen. Gjennomfører ledelsen tiltakene, vil eierskapet ligge hos dem uavhengig av ansattes status.

Dette er en stor kontrast til MHL2 sin skole, der deres skoleledelse er svært opptatt av bærekraftsmål nummer 12. Her ser vi at rektor har god kunnskap om, og tatt høyde for Kommuneplanen med satsingsområde 4 “God utdanning” som i Kommuneplanen er koblet til bærekraftsmål nummer 12, “Ansvarlig forbruk og produksjon” (Skog kommune, 2020a). MHL2 nevner at rektor gjentatte ganger har trukket frem dette temaet på møter, og det kommer også frem i skolens praksis gjennom kantineprosjektet. Som en motsetning til MHL1, sier MHL2 at det er ledelsen som har stått bak kantineprosjektet og ledelsen oppleves her som initiativtakere. Vi kan se at ledelsen fremmer det som ligner et helhetlig syn på implementering av UBU i skolen. Dette ettersom ledelsen gjentatte ganger trekker frem bærekraftsmål nummer 12 på møter med de ansatte, og klarer å koble målet til tverrfaglige prosjekter som er blitt integrert i skolens praksis. Mogren et al. (2018) trekker frem at det er skoler med både en indre og ytre kvalitetstilnærming til implementering av UBU, som kommer best ut. Ved at MHL2 sin skole har tatt høyde for en ytre faktor som Kommuneplanen, virker de å ha lyktes med å få til en indre og ytre kvalitetstilnærming. På den andre siden kommer Grønt Flagg sertifisering inn som et tiltak i Klimaplanen, hvilket de enn så lenge ikke har fått implementert i skolen. Får de derimot

implementert dette eksterne bærekraftsverktøyet i skolens praksis, kan det bidra til å fremme UBU.

Innføringen av kantineprosjektet, krevde at ledelsen måtte bruke god tid på å overtale lærerne til å bli med. Rektor forklarer at ikke alle var like åpne for endringer. Lærerne følte de mistet timer til fagene sine. Som et argument påpekte rektor at prosjektet var noe de måtte gjøre, ettersom bærekraftig utvikling er blitt en del av det overordnede temaet i den nye læreplanen. Ledelsen fokuserte også på å få med seg elevene på prosjektet. Derimot var elevenes foreldre en annen fallgrube, som uttrykte skepsis og mente kantineprosjektet ikke var “skole”. For å svare på disse ytringene støttet ledelsen seg på kompetansemål og fagplaner. Vi ser ved flere anledninger at ledelsen benytter læreplanen som et verktøy for å overkomme hindringer for innføring av UBU i skolen. På bakgrunn av funnene, ser vi at ledelsens engasjement kommer til uttrykk som et element som virker fremmede. Det å fremme UBU-tiltak i skolen, viser seg å være vanskelig da en kan stå ovenfor flere hindringer. Om det er lærerne som skal ta initiativ til slike tiltak, trengs det at ledelsen står bak og støtter dem i avgjørelser (Bjønnes & Sinnes, 2019; Borg et al., 2012). Det har vist seg at det er en blanding mellom top-down og bottom-up strategiene som fungerer best for en helhetlig implementering av UBU i skolen (Mogren et al., 2018).

5.2.3 Læringsutbytte

Begge lærerne tror elevene får større læringsutbytte av at FIVH besøker skolen og fremfører undervisningsopplegget sitt, enn om de selv hadde gjort det. Vi ser at våre funn er i kontrast med Porter et al. (2012) sin studie, viser det seg at læringsutbytte hos elevene faktisk er høyere om lærerne selv hadde presentert undervisningsopplegget. Ut ifra observasjonen så vi at FIVH bare til en viss grad klarte å engasjere elevene, hovedsakelig gjennom elevaktivitetene de trakk inn i timen. Vi kan forklare det med at FIVH ikke har et forhold til elevene slik lærerne har, og dermed ikke vet hvordan de kan tilpasse opplegget på en måte som tar utgangspunkt i elevenes interesser og skape engasjement. Store deler av timen var sentrert rundt tilegnelsesmetaforen til læring, der representanten for FIVH delte sin kunnskap uten videre betydelig refleksjon eller kritisk tenkning for elevene. Som et resultat av dette mener vi at FIVH kan utvikle tydeligere læringsmateriell eller kurs for lærere som lærerne kan benytte i sin undervisning. Basert på

elevenes interesser, kan lærerne tilpasse opplegget til sin klasse, og på den måten skape et større engasjement.

FIVH trekker frem at det kreves en helhetlig tilnærming til miljø- og klimaproblemene, men at tematikken må fremstilles på en måte som gjør den relevant for elevene. Dette for at de skal kunne forstå at de kan være en del av løsningen ved å gjøre endringer i egne liv, og påvirke gjennom forbrukermakt og krav til myndigheter. Det kommer frem av MHL2 at læringsutbytte elevene sitter igjen med etter besøket fra FIVH, er at mat ikke skal kastes, og at man har makt som forbruker til å påvirke hva som blir solgt. FIVH fremmer UBU ved å presentere et undervisningsopplegg som de mener bidrar med kunnskap om løsninger for å bevare jorden. Vi ser at den helhetlige tilnærmingen til miljø og klima ikke kommer tydelig frem, basert på MHL2 sitt utsagn. Ifølge Gadotti (2010) fremmer isolerte aktiviteter, som det å ikke kaste mat og forbrukermakt, et naturalistisk syn på miljøet. Vi mener i likhet med Gadotti (2010) og Sterling (2003, 2008), at for å få til en transformativ utdanning der elevene handler bevisst for å bedre miljøet, trengs det at man endrer perspektiv. For at elevene skal kunne få et større læringsutbytte som kan føre til handlingskompetanse er vi av den oppfatning at FIVH bør gå vekk fra fokuset på isolerte aktiviteter. I stedet for kan elevene være tjent med at FIVH tar utgangspunkt i integrert tverrfaglighet, med fokus på problemløsning. Slik kan undervisningsopplegget bidra til at elevene ser sammenhenger mellom flere faktorer.

5.2.4 Kompetansemål og vurdering

FIVH sitt undervisningsopplegg er koblet tett opp mot kompetansemålene i mat- og helsefaget. Vi ser at det bidrar til å synliggjøre bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema i fagdisiplinen, og oppfattes som et forsøkt på å gjøre undervisningsopplegget til en del av lærernes vurderingsgrunnlag. På den måten kan det støtte lærere i å se relevansen av bærekraftig utvikling i sitt fag (Borg et al., 2012), og vi anser det derfor som et fremmede tiltak for innføring av bærekraftig utvikling i kommunen. MHL2 har uttrykt en bekymring rundt vurdering av grupper i tverrfaglige prosjekter, som bekrefter Bjønnes og Sinnes (2019) sine forskningsresultater der elevene brukte mindre innsats i UBU-prosjekter enn i enkeltfag. Dette viser til viktigheten av at vurderinger av UBU-prosjekter blir en integrert praksis i ordinær undervisning. I tillegg

underbygger lærerens bekymring Gadotti (2010) sitt poeng når det kommer til mangel på fleksibilitet i evalueringer, og at det kan virke hemmende på lærerens mulighet til å være kreativ i sin undervisning. Bekymrer lærere seg for hvordan de skal vurdere sine elever i tverrfaglige prosjekter på bakgrunn av læreplanens ubøyelighet, kan det ha negative følger for lærernes initiativ til slike prosjekter videre.

Det kom frem gjennom vår analyse at mat- og helselærere i kommunen sjeldent har flere fag, og som en følge av dette har de lite kjennskap til andre fagdisipliners kompetansemål. Som et resultat av det har lærerne liten oversikt over hvor det er naturlig å samarbeide med andre fagdisipliner om tverrfaglige prosjekter. Her har MatVinn-prosjektet begrensninger, ettersom deres undervisningsopplegg og ekstraressurser kun går i dybden på kompatible kompetansemål innenfor mat- og helsefaget. Det trekkes også inn FNs bærekraftsmål som prosjektet tar for seg. Hovedopplegget viser i tillegg en liten oversikt over andre fagdisipliner som kan egne seg til tverrfaglig arbeid, uten å forklare hvordan. Gjennom intervjuene ble det uttrykt at lærerne mangler tid. Mangelen på spesifisering av kompetansemål og tverrfaglig nivå fremstår for oss som et hinder for å benytte undervisningsopplegget og ekstraressursene til integrert tverrfaglighet i undervisningen. Dette fordi det vil kreve at lærerne bruker tid på å bli kjent med andre fagdisipliners kompetansemål.

5.2.5 Tid

Tid virker å være en gjennomgående utfordring for lærere i Skog kommune, og kommer spesielt frem når MHL1 sier at det tverrfaglige prosjektet de har jobbet med i perioder har krevd planlegging på fritiden. Tid er en utfordring flere forskere har trukket frem (Borg et al., 2012; Bjønnes & Sinnes, 2019). Det at tverrfaglige prosjekter kan være tidkrevende kan gjøre at lærerne mister motivasjonen, eller opplever det som krevende å jobbe med lærere fra andre fag over tid (Porter et al., 2012). MHL1 peker imidlertid på en løsning der tidkrevende prosjekter kan deles digitalt. Slik kan det bli lettere for de som kommer etter å gjøre tilpassede endringer til sine klasser. Dette kan med andre ord bidra til at kolleger som ikke har erfaring med slike tverrfaglige prosjekter om bærekraftig utvikling, får eksempler som kan spare dem for tidkrevende arbeid (Borg et al., 2012). Tid og samarbeidsklime ser vi er to faktorer som virker

hemmende om samarbeidsklimaet er dårlig på trinnet, og lærerne har liten tid. Vi ser derimot at samarbeidsklimaet kan ha en positiv virkning på tid med forutsetning om et godt samarbeidsklima. Begge faktorene fremstår som fremmende om lærerne deler de tverrfaglige prosjektene, slik at det videre ikke vil kreve like mye tid til planlegging. Et annet funn fra studien er at lærerne ser nytten av å få eksterne aktører på besøk, da de kan fylle kunnskapsgapet der tiden ikke strekker til og i tillegg bidra med en annen vinkling på temaet.

5.2.6 Læringssyn

FIVH deler en oppfatning med KI og Renovasjonsetaten, samt ordfører, om at grunnleggende kompetanse rundt matsvinn ikke lenger er allmenn. FIVH er selv tydelige på at dette må reverseres, og kan dermed plasseres i en instrumentell tilnærming til utdanning der utvikling av en spesifikk atferd anses som riktig og nødvendig (Wals & Benavot, 2017). Fra observasjonen av undervisningsopplegget ser vi at FIVH forsøkte å legge opp til diskusjoner i timen. Istedenfor ender de ofte opp med å presentere løsningene på problemene selv. Vi ser at FIVH i hovedsak benytter en kumulativ samtaleform der de bekrefter utsagn, repeterer elevenes svar, og utdyper med sin ekspertise (Mercer, 1996, 2004). Denne formen for samtale skaper lite kritisk tenkning og refleksjon for elevene, som vi mener er nødvendig for at elevene skal få bygget opp sin handlingskompetanse. Ved å heller oppmuntre til utforskende samtaler underveis i undervisningsopplegget, kan FIVH sikre seg at de fleste elevene blir involvert i kunnskapsutviklingen ved å oppfordre dem til å dele deres meninger. De vil her kunne få frem flere kritiske synspunkter, som kan bidra til innovative løsninger på utfordringene gjennom felles beslutningstaking. Utforskende samtaler kan også bidra til et mer synlig resonnement i dialogen for elevene (Mercer, 1996, 2004), som på sin side kan bidra til at elevene klarer å se en større sammenheng i temaene som dukker opp.

5.2.7 Sertifisering

For å fremme viktigheten av Grønt Flagg-sertifiseringen er det kommet inn som et tiltak i Klimaplanen, der alle skoler skal med tiden skal bli Grønt Flagg-sertifisert etter KI sin oppfordring. Ifølge MK er det et godt bærekraftsverktøy og oppfattes ikke som et ekstra opplegg, men lar seg integreres inn i skolens drift. Her ser vi tendenser til en “build-in” tilnærming, der sertifiseringen er en del av skolen (Wals & Benavot, 2017). På en annen side uttrykker MK at skolene ikke har fått dette til. Dette ser vi er i tråd med det Mogren et al. (2018) omtaler som en implementeringsstrategi som ikke evner å integrere UBU på en helhetlig måte. Hvis kommunen skal lykkes med å få skolene til å ta i bruk Grønt Flagg vil det ifølge Mogren et al. (2018) kreve at en tar høyde for at flere parter er involvert. Det er ikke nok at det kommer som et krav fra kommunen og at det er forankret hos rektor. Det vil gjøre implementeringen top-down. Det gunstigste vil være en tverrfaglig tilnærming som tar for seg hele skolen, og som er mer bottom-up orientert (Mogren et al., 2018). Dette forutsetter blant annet at lærerne er aktive i prosessen med Grønt Flagg. Slik bidrar ikke bare implementeringen av Grønt Flagg til at lærerne utvikler sin faglige kompetanse, men det kan på sikt bidra til et økt læringsutbytte for elevene når det kommer til bærekraftig utvikling. Med disse forutsetningene til stede, er vi av den oppfatning at Grønt Flagg-sertifiseringen kan være et fremmede tiltak for å få bærekraftig utvikling inn i kommunen.

5.2.8 Oppsummering

Både ordfører, KI og Renovasjonsetaten har samme mål, hvilket er å redusere matsvinn i Skog kommune innen 2030. MK som selv fokuserer på klimaplanen, virker glad for at dette er et fokus da det påvirker klima- og miljø siden av bærekraftig utvikling. Vi ser at deres mål er forenlige, hvilket kan være en fremmede faktor for innføring av bærekraftig utvikling i kommunen. Videre er Grønt Flagg-sertifiseringen et mål for kommunen om skolene, og en bør derfor tenke på hvordan tiltaket skal innføres for at det ikke blir en ordning som kommer som et tillegg i skolens drift. Det kan kreve at ledelsen og lærerne må arbeide sammen om å implementere ordningen og slik la det kommer til uttrykk i skolens praksis, som videre kan føre til handling. Bærekraftig utvikling er godt forankret hos skoleeier, og ved å innføre tiltakene i Klimaplanen

oppfordrer kommunen til en kollektiv tankegang der skolene inkluderes. Vi ser at Grønt Flagg kan være et bærekraftsverktøy som kan bidra til at kommunen når sine mål, og fremme UBU i skolen om det implementeres med en tverrfaglig strategi.

FIVH med sitt undervisningsopplegg støtter KI og Renovasjonsetatens ønske om en atferdsendring, men våre funn tyder på at undervisningsopplegget mangler som-elementet som bidrar til å implementere løsningene i skolens praksis. Som-elementet kan bidra til skolen som aktør får synliggjort overfor elevene hva skolen kan bidra med for å løse bærekraftsutfordringene gjennom et kollektivt ansvar (Sinnes, 2020). På den ene siden kan undervisningsopplegget virke hemmende ved at det ikke legger opp til at elevene kommer frem til egne løsninger, hvilket er en komponent som bidrar handlingskompetanse. På den andre siden ser vi at det kan være fremmede for bærekraftig utvikling ved at undervisningsopplegget trekker inn lokal kontekst, og viser til løsninger som finnes og handlinger andre har tatt. Et annet funn fra vår analyse er at ledelsens involvering i prosjekter om bærekraftig utvikling kan være fremmede for implementering av bærekraftig utvikling i kommunen. Ved mangel av involvering, legges mye av ansvaret for initiativ knyttet til bærekraftig utvikling over på ildsjeler og lærere, der tid kommer frem som et hinder.

5.3 På hvilken måte bidrar FIVH sitt samlet undervisningsopplegg til

Skog kommunes ambisjoner og mål?

5.3.1 Mål og ambisjoner

KI og Renovasjonsetaten peker på bestemte mål og ambisjoner for hva de ønsker at samarbeidet skal føre til. Disse virker å være i tråd med de løsningene som FIVH presenterer i sitt undervisningsopplegg, og henspiller på en normativ undervisningstradisjon. I tradisjonen er mål og utfall den lærende skal oppnå bestemt på forhånd, og ofte av politikere eller eksperter på ulike felt (Van Poeck et al., 2019). I caset er det Kommuneplanen som styringsdokument som legger mye av føringen for hvordan kommunen skal nå bærekraftsmålene, samt den nye læreplanen.

Ettersom bærekraftsutfordringene er komplekse, er det ikke gitt hvilke svar eller handlinger som er de rette (Hedefalk et al., 2014). At kommunen viser til konkrete mål og det utarbeides tiltak gjennom MatVinn-prosjektet, er en fin måte å vise for elevene hvordan komplekse utfordringer kan løses og dermed fungere som et eksempel. Skal kommunen få til en transformasjon, forutsetter det at elevene får være aktivt handlende individer og får utforske på egenhånd (Sinnes, 2020; Sævarsdottir og Hovland, 2020). Dette er ikke noe som kan forventes at skal skje av seg selv, og med formaningen til elevene om å lære opp sine foreldre kan det virke som om opplegget kommer til kort. Spørsmålet kunne heller vært “hvordan kan dere påvirke hjemme?” eller “kan vi gjøre noe mer?”. Det fremstår som om det mangler et ledd. Et ledd der elevene opptrer som aktive deltakere, og får gjort grundige vurderinger på bakgrunn av aktivitetene i undervisningsopplegget uten at det bare blir en gjentakelse av dem (Hedefalk et al., 2014). Om elevene får reflektert og knyttet det til sin erfaringsverden, mener vi at det kan føre til en dypere læring. På den måten vil det være mer i tråd med at elevene kan finne ut hva de ønsker, og forsøke å påvirke familien i den retningen (Sinnes, 2020).

5.3.2 Undervisningstradisjoner

De tre aktørene har tydelige formeninger om hva de vil elevene skal sitte igjen med, og hvordan de kan bidra i fremtiden. Med andre ord legges det opp en demokratisk prosess som i følge Van Poeck et al. (2019) kommer før utdanningen i en normativ tradisjon, da mye av de verdiene og normene elevene skal lære allerede er fastslått. Hvis det er slik at kommunen skal få til bærekraftig utvikling og følge prinsippene til UBU, mener vi det vil kreve et skifte mot et pluralistisk syn. Ved å gå for en pluralistisk tilnærming vil elevenes stemme komme tydeligere frem siden en slik undervisningsform etterstreber å få frem flere perspektiver, samt åpne opp for diskusjon (Van Poeck et al., 2019). Det tillater også at fakta og verdier får plass, uten at disse skal legge for mange føringer for hvordan elevene skal handle. En slik undervisning setter elevene i stand til å gjøre kritiske vurderinger, og på den måten legger til rette for handlingskompetanse (Mogensen, 1997). I en pluralistisk tilnærming er det nødvendig at læreren fungerer som en fasilitator for å fremme en god diskusjon, og dermed tar ledelse i klasserommet (Van Poeck et al., 2019; Porter et al., 2012). FIVH som eksterne aktører kjenner ikke klassene, og har heller ikke tid til å legge til rette for et gunstig miljø i klassen der diskusjon

kan finne sted. Det kan med andre ord tenkes at læreren som formidler kan oppnå et større læringsutbytte hos elevene da læreren over tid har hatt mulighet til å skape et engasjerende klassemiljø med et godt samarbeidsklima (Porter et al., 2012).

5.3.3 MatVinn-prosjektet

Gjennom observasjonen av FIVH sitt undervisningsopplegg ser vi at de hovedsakelig har benyttet seg av tilegnelsesmetaforen til læring da fokuset ligger på å knytte gammel med ny kunnskap hos elevene, istedenfor å la elevene forme kunnskap sammen (Sfard, 1998). FIVH har mye de ønsker å formidle, og representanten tar rollen som kunnskapsformidler. Aktivitetene som er lagt inn i opplegget tar derimot utgangspunkt i deltakelsesmetaforen og dialogisk undervisning, der det er satt av tid til refleksjon og problemløsning i grupper. Da gruppene skulle presenterte sine tanker og idéer burde representanten forsøkt å opprettholde diskursen, slik Sfard (1998) mener er lærerens rolle i deltakelsesmetaforen. Derimot så vi en tendens til at elevenes refleksjoner mottok liten respons fra FIVH, muligens på bakgrunn av tidsmangel eller forskningseffekten. En kan argumentere for at FIVH sitt forhåndsbestemte syn på løsninger for matsvinn og bærekraftig utvikling, ikke legger opp til videre diskusjon og refleksjon, som gjør at en ikke evner å få til en dialogisk undervisning med utforskende samtale i klassen. Ved at det er satt at lite tid til refleksjon rundt temaene, hvilket ifølge Jensen og Schnack (2004) er essensielt for handlingskompetanse, får ikke elevene mulighet til å tenke over hva de vil før de handler. For å fremme handlingskompetanse bør refleksjon komme før handlingen, ikke etter (Jensen & Schnack, 2004; Jensen, 2002).

Fagfornyelsen har et større fokus på dybdelæring, og en kan trekke tvil om forhåndsbestemt atferd eller ønskede handlingsmønstre støtter opp under dybdelæring. Skal en lykkes, trenger elevene å være aktivt deltagende, slik at språket vil hjelpe dem med å få en dypere forståelse for tematikken (Rasmussen & Hagen, 2015). Ifølge Tan og Tang (2020, s. 547) bør en i større grad oppmuntre elevene til å tolke og tenke kritisk. Dette ser vi at FIVH sin forhåndsbestemte atferd og handlingsmønstre setter en stopp for. Undervisningsopplegget slik det fremstår i dag, ser ut til å være med på å automatisere handlinger, heller enn å bidra til varig endring hos eleven der valg tas på bakgrunn av en dypere forståelse. Dette er også blitt referert til hos Sinnes (2020) der hun

skriver at automatiserte handlinger ikke kan sies å påvirke elevene i den grad de utvikler kritiske og selvstendige vurderinger for fremtidige valg, da det trengs kompetanse til å påvirke og ta avgjørelser utover reduksjon av matsvinn (Sinnes, 2020, s. 68-69). Vi ser her at FIVH med sin normative undervisningstradisjon, der tilnærmingen til læring i hovedsak er vektlagt tilegnelsesmetaforen og automatiserte handlinger, kan være med å hindre deres mål om å få elevene til å endre atferd og ta med kunnskapen hjem. Til tross for dette ser vi kime til kollektivt ansvar, ved at det oppfordres til at elevene skal lære bort til familien sin. Dette funnet samsvarer med funn fra 2020 (Sævarsdottir & Hovland, 2020) som indikerer at elevene som individer fortsatt gis mye ansvar nå i 2021 som i 2020. Det kan dermed virke ut som at undervisningsopplegget til FIVH kunne trenge mer av tilnærmingen til deltakelsesmetaforen, for å kunne støtte opp under handlingskompetanse.

Gjennom observasjonen av FIVH sitt undervisningsopplegg og ut fra intervjuene med lærerne, virker det ut til at elevene sitter igjen med isolerte aktiviteter fremfor å se løsninger i sin helhet. Ved å gå vekk fra isolerte aktiviteter mener vi det kan fremme et systematisk perspektiv som kan bidra til at elevene ser klarere sammenhenger mellom temaene innenfor bærekraftig utvikling (Gadotti, 2010), samt gi dem en dypere forståelse for tematikken. FIVH forsøkte å gjøre nettopp det, ved å presentere gulrothistorien for elevene der de ønsket å skape en forståelse for hvor mye ressurser som kreves for å lage gulrøtter. Begge lærerne likte denne historien, og nevnte at den ble husket av elevene. Det kom også frem gjennom observasjonen at FIVH sitt undervisningsopplegg spiller mer på en bekymring for fremtiden, enn håp. FIVH fremmer en bekymring for de globale miljøproblemene gjennom undervisningsopplegget. Ojala (2012) mener at bekymring kan ha en positiv innvirkning på atferd gjennom håp, forutsatt at elevene ikke forneker miljøproblemene. Ettersom FIVH er eksterne aktører som ikke har skoleklassene til vanlig og dermed ikke kjenner til elevenes holdninger til miljøproblemet, blir det tatt en risiko av FIVH ved å bygge opplegget sitt på bekymringer. Hvis denne bekymringen ikke er reell hos elevene, kan det bidra til at de blir motvillige til å handle for miljøet. Dette er noe FIVH bør være oppmerksomme på, da konstruktivt håp kan brukes som en motivasjonsfaktor og dermed kan bidra til deres og kommunens ønske om atferdsendring hos elevene. Undervisningsopplegget til FIVH tar i hovedsak utgangspunkt i én av de tre hovedkildene til håp som Ojala (2012) fant, nemlig tillit til ens egen evne til å påvirke miljøproblemene i en positiv retning. De benytter

isolerte aktiviteter til å få elevene til å innse at de selv kan være med å påvirke. Vi har trukket frem at isolerte aktiviteter kan være med på å hindre en helhetlig tilnærming til miljøutfordringene, samt dybdelæring, men vi kan her se at aktivitetene kan være med på å gi elevene håp for at de selv kan handle som endringsagenter.

5.3.4 Ekstra undervisningsmaterieil

KI trekker frem at ungdomsskolen er et egnet sted for tverrfaglig arbeid slik den overordnede delen av læreplanen oppfordrer til. Utfordringen ligger i at hvert fag har sin egen læreplan, og det kan være et hinder når den enkelte lærer kan velge å kun fokusere på planen som er relevant for sitt fag (Bjønnes & Sinnes, 2019). FIVH som ekstern aktør ønsker at de ekstra ressursene de har utarbeidet skal inspirere lærerne til å gjennomføre tverrfaglige prosjekter, men lister ikke opp hvilke kompetansemål fra andre fag ressursene kan være relevante for. Det vises kun til en kobling mellom fag. Ved å gjøre dette, fremstår det som om FIVH har gått glipp av en mulighet til å utvikle elevenes kompetanse på måten Helmane og Briška (2017) argumenterer for at er den mest produktive formen for integrert læring; integrert tverrfaglighet.

I motsetning til undervisningsopplegget til FIVH, tar de ekstra ressursene utgangspunkt i deltakelsesmetaforen som tilnærming til læring. Det gis et kort forslag til lærer om temaet og hva som kan presenteres for klassen, før de videre kommer med forslag til refleksjonsoppgaver, både individuelle og i grupper. Vi ser at oppgavene legger til rette for at elevene kan delta aktivt, og ved hjelp av språket kan komme frem til løsninger gjennom en prosess der de bygger på hverandre. Dette kan bidra til en dypere læring der elevene evner å se sammenhenger på tvers av sine fag, og kan på bakgrunn av det komme med innovative løsninger til bærekraftsutfordringene (Helmane & Briška, 2017). Ved at det er lærerne som må ta ansvar for å benytte seg av disse ressursene, har de mulighet til å beregne bedre tid til refleksjon og kritisk tenkning til hver oppgave som blir gitt elevene. Ettersom vi så at tid var en av de største hindrene for å fremme handlingskompetanse i FIVH sitt undervisningsopplegg, kan disse ekstra ressursene anses som en mulighet for å gi elevene tid til å reflektere før de begår en handling. Ressursene kan også anses som stillasbygging for lærerne, da ressursene innehar kunnskap om tematikken og gir flere eksempler til oppgaver som lærerne kan benytte i undervisningen sin. Oppgavene er konkrete,

men åpner opp for at lærer kan gjøre det om til sitt eget ved å gjøre dem mer relevant for nærmiljøet og ta utgangspunkt i elevenes interesser. Dette kan virke engasjerende for elevene og legge til rette for dialogisk undervisning, med mulighet for utforskende samtaler gjennom kritisk tenkning og felles vurdering av løsninger (Mercer, 1996, 2004).

5.3.5 Oppsummering

FIVH sitt MatVinn-prosjekt passer godt med kommunens ambisjoner om å jobbe med frivillige organisasjoner for å finne løsninger på bærekraftsutfordringene. Ordfører trekker frem at kommunen ser på forbruk som en utfordring, og at det må endres på måten det forbrukes ved å for eksempel lære hvordan vi bruker rester. Både kommunen og FIVH har et ønske om å få til atferdsendring som en løsning på bærekraftsutfordringene. Vi mener det kan være problematisk, da det legger føringer for hvordan elevene skal oppføre seg eller hvilke handlinger de skal ta og er i motsetning til det Breiting og Mogensen (1999) omtaler som handlingskompetanse. Ved å heller la elevene få utforske selv, kan det ikke bare bidra til handlingskompetanse, men det vil være i større samsvar med prinsippene til UBU (Sinnes, 2020).

Selv om FIVH sitt samlede undervisningsopplegg samsvarer med kommunens mål og ambisjoner, er det enkelte elementer som kan utbedres. Vi er av den oppfatning at det bør legges større vekt på integrert tverrfaglighet for å få frem den helhetlige sammenhengen de ønsker å få frem. Dette i tillegg til deltakelsesmetaforen og dialogisk undervisning som er i tråd med den pluralistiske undervisningstradisjonen, og slik kan opplegget også fremme dybdelæring. Vi ser at de ekstra ressursene FIVH har utarbeidet er mer i overensstemmelse med det Porter et al. (2012) fant i sin studie, der frivillige aktører kan påvirke skolen ved å la lærerne stå for selve undervisningen og heller utarbeide undervisningsmateriell som lærerne kan ta i bruk.

6. Konklusjon

Samarbeidet mellom FIVH, KI og Renovasjonsetaten ser ut til å være et godt tiltak for innføring av bærekraftig utvikling i kommunen. FIVH bidrar til kommunens mål der kommunen ønsker å samarbeide gjennom partnerskap med eksterne aktører. Samarbeidet styrker Skog kommunes arbeid med realiseringen av FNs bærekraftsmål, og slik hjelper kommunen med å være den foregangskommunen de ifølge Kommuneplanen ønsker å være. MatVinn-prosjektet igangsatt av FIVH virker å være et forenende og fruktbart tiltak basert på uttalelsene til de ulike aktørene involvert i vårt empiriske materiale. KI trekker frem at samarbeidet har bidratt til et opplegg som bærer preg av å være av høy kvalitet, og som har gjort at alle ungdomsskolene i kommunen er med på prosjektet. Som samarbeidspartnere virker FIVH å stå godt plantet i den normative undervisningstradisjonen, der kommunen plasserer seg innen den faktabaserte tradisjonen. Gjennom mye møtetid, bruk av ressurser og gjensidig påvirkning, har de lyktes i å videreutvikle MatVinn-prosjektet til å omfavne elementer fra begge tradisjoner. Samarbeidet kan beskrives som et vinn-vinn samarbeid, der FIVH får formidlet sitt klimabudskap og kommunen får tilpasset det pedagogiske nivået til en ønsket standard. Med dette menes at undervisningsopplegget i sin helhet bidrar til god læring, gir elevene en følelse av mestring, gir kunnskap om bærekraftig utvikling som på sikt skal føre til atferdsendring, og at undervisningsopplegget er fri for politiske budskap. Aktørenes ulikhet skaper en konstruktiv spenning i samarbeidet, som bidrar til endring og innovasjon.

Kommunen viser handlingskompetanse når de kobler eksterne aktører til skolen, og medvirker dermed til helskole-tilnærmingen ved at de frivillige organisasjonene kan bidra til å transformere utdanningen. Gjennom en transformativ utdanning kan elevene få hjelp til å utvikle handlingskompetanse, og på sikt gjøre dem i stand til å løse samfunnsutfordringene. En helskole-tilnærming fordrer også deltagelse fra ledelsen, men dette virker å ikke være tilfellet med MatVinn-prosjektet. Dette er problematisk fordi ledelsen har en sentral rolle for å få til en helhetlig tilnærming til UBU på skolen (Mogren et al., 2018). Ledelsen kan bidra til at eksterne opplegg blir en del av skolens praksis i større grad enn ved at lærerne og ildsjeler alene står for ansvaret. Et gjensidig samarbeid mellom ledelsen og lærerne i skolen kan bidra til at man får en tverrfaglig implementeringsstrategi som tar utgangspunkt i både top-down, og bottom-up

tilnærmingene. En slik strategi er den som vil lønne seg i lengden for å få til en helhetlig tilnærming til UBU i skolen, og dermed støtte skolen en i retning mot helsystemtenkning (Mogren et al., 2018, Sterling, 2003, 2008). Dette vil også gjelde for Grønt Flagg-sertifiseringen som kommunen oppfordrer skolene til å inkludere gjennom Klimaplanen.

Sertifiseringsordningen kan anses som et eksternt opplegg, og uten en tverrfaglig implementeringsstrategi er det fare for at opplegget blir en “hvilepute” og et tillegg til skolens drift.

Analyser og funn i datamaterialet tyder på at FIVH fortsatt fremmer en pro-miljøatferd i sitt undervisningsopplegg, til tross for en revidering av deres opplegg på bakgrunn av Sævarsdottir og Hovland (2020) sine funn. Kommunens mål om å redusere matsvinnet, gjør at de ønsker en atferdsendring hos elevene, hvilket FIVH også ønsker. Pro-miljøatferd legger seg innenfor en instrumentell retning og normativ undervisningstradisjon der svarene på løsningene allerede er bestemt av FIVH og kommunen. Undervisningsopplegget deres baserer seg dermed på forhåndsbestemte syn, som tillater lite refleksjon for elevene. Hovedvekten av dialogen som oppstod i klassen under observasjonen, tok utgangspunkt i den kumulative samtaleformen. Denne samtaleformen oppfordrer sjelden til kritisk tenkning og refleksjon (Mercer, 2004). For at elevene skal opparbeide seg handlingskompetanse er det nødvendig at refleksjon kommer før handling, og slik gjøre elevene i stand til å stille kritiske spørsmål, undersøke og ta veloverveide valg (Jensen, 2002; Sinnes, 2015; Hedefalk et al., 2014; Jensen & Schnack, 2004; Mogensen, 1997; Bjønnes & Sinnes, 2019). Ved å gå over til en mer utforskende samtaleform der en ønsker å få frem alle deltakeres meninger hvor alternative løsninger tilbys (Mercer, 1996, 2004), kan FIVH hjelpe elevene med å koble temaet til sin egen erfaringsverden. Dette ved å stille spørsmål som “hvordan kan vi gjøre kantinen til en del av løsningen?” der de lar elevene utforske og komme frem til løsninger selv. Slik det fremstår nå, bærer opplegget preg av isolerte aktiviteter som i større grad fremmer automatiserte handlinger. For at FIVH skal kunne oppnå sine ønsker om at lærerne skal ta i bruk undervisningsopplegget tverrfaglig, kan det være nødvendig å bevege seg i retning av en pluralistisk undervisningstradisjon der de ikke bare nevner kompetansemål fra mat- og helsefaget, men også fra andre fagdisipliner der ulike faglige ståsteder knyttes sammen. Ved å bevege seg vekk fra fagkobling og heller tilnærme seg mer komplekse nivåer av tverrfaglighet, kan FIVH sitt MatVinn-prosjekt og deres ekstraressurser

fungere som inspirerende eksempler lærerne kan ta utgangspunkt i, samt spare dem tid og planlegging. I tillegg vil ressurser med et høyere nivå av tverrfaglighet gi elevene mulighet til å se sammenhenger og få en dypere forståelse for tematikken (Borg et al., 2012; Helmane & Briška, 2017).

6.1 Implikasjoner for praksisfeltet

På bakgrunn av føringene i fagfornyelsen der bærekraftig utvikling er et av de overordnede tverrfaglige temaene, anser vi MatVinn-prosjektet som et godt utgangspunkt for kommuner å få til et samarbeid med en frivillig organisasjon som kan utfordre elevenes kunnskap om bærekraftig utvikling. Skal MatVinn-prosjektet føre til endret atferd hos elevene, vil vi anbefale FIVH å videreutvikle måten de tar inn handlingskompetanse i sitt prosjekt. Dette ettersom kunnskap om og formidling av bærekraftstematikken ikke gir en garanti for endret atferd. Om FIVH ønsker å skalere deres undervisningsopplegg og ekstraressurser til andre kommuner, trenger de å tenke over som-elementet der elevene får mulighet til å påvirke skolen i praksis. Får de implementert som-elementet, kan det gi en mulighet til å få til en helskole-tilnærming til UBU på skolene. Dette forutsetter også involvering fra ledelsen, da lærerne trenger støtte. Med utgangspunkt i en videreutvikling eller eventuell skalering, kan FIVH være tjent med å fokusere på å utarbeide læringsmateriell som lærerne kan benytte i sin undervisning. Dette på bakgrunn av Porter et al. (2012) sine konklusjoner der elevene satt igjen med et bedre læringsutbytte om læreren underviste. For å bidra til en helskole-tilnærming kan FIVH tilpasse ressurser til ledelsen, slik at de enklere kan støtte lærerne i implementeringen av UBU inn i skolens drift.

Litteraturliste

- Barab, s. og Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Bjønnes, B. & Sinnes, A. T. (2019). Hva hemmer og fremmer arbeidet med Utdanning for Bærekraftig Utvikling i videregående skole?. *Acta Didactica Norge*, 13(2).
<http://dx.doi.org/10.5617/adno.6474>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*. (3), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Breiting, S. & Mogensen, F. (1999). Action Competence and Environmental Education, Cambridge. *Journal of Education*, 29:3, 349-353.
<https://doi.org/10.1080/0305764990290305>
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H. O. & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science & Technological Education*, 30(2), 185-207.
<https://doi.org/10.1080/02635143.2012.699891>
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- De forente nasjoner. (2019.15.01). Bærekraftig utvikling. FN.
<https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Gadotti, M. (2010). Reorienting Education Practices towards Sustainability. *Journal of education for sustainable development*. 4(2), 203-211. <https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1177%2F097340821000400207>

- Gilje, Ø., Landfald, Ø. F. & Ludvigsen, S. (2019, 08. oktober). *Dybdeløring – historisk bakgrunn og teoretiske tilnærminger*. Utdanningsnytt.
<https://www.utdanningsnytt.no/fagartikkel-forskning-pedagogikk/dybdelaering--historisk-bakgrunn-og-teoretiske-tilnaerminger/171562>
- Hargreaves, L. G. (2008). The whole-school approach to education for sustainable development: From pilot projects to systemic change. *Policy and Practice: A Development Education Review*, 6, 69-74.
- Hedefalk, M., Almqvist, J. & Lidar, M. (2014). Teaching for Action Competence. SAGE open, 4(3). <https://doi.org/10.1177%2F2158244014543785>
- Helmane, I. & Briška, I. (2017). What is Developing Integrated or Interdisciplinary or Multidisciplinary or Transdisciplinary Education in School?. *Signum Temporis. Journal of Pedagogy and Psychology* 9(1), 7-15. <http://dx.doi.org/10.1515/sigtem-2017-0010>
- Howe, A. C. (1996). Development of Science Concepts within a Vygotskian Framework. *Science education*, 80(1), 35-51. [https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199601\)80:1%3C35::AID-SCE3%3E3.0.CO;2-3](https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1002/(SICI)1098-237X(199601)80:1%3C35::AID-SCE3%3E3.0.CO;2-3)
- Jensen, B. B. (2002). Knowledge, Action and Pro-environmental Behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334. <https://doi.org/10.1080/13504620220145474>
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
<https://doi.org/10.1080/1350462970030205>
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (2004). Vignette 9.2; Assessing Action Competence?. I W. Scott & S. Gough (Red.), *Key Issues in Sustainable Development and Learning: A critical review*. (s.164-166). RoutledgeFalmer.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2020. 03.01). Fakta om kommunereformen.

Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommunereform/kommunereform/id2548377/> (hentet 28.02.2021)

Kunnskapsdepartementet. (u.å.a). Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnsopplæringen.

Regjeringen. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/?lang=nob>

Kunnskapsdepartementet. (u.å.b). Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnsopplæringen.

Regjeringen. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/2.5.3-barekraftig-utvikling/?lang=nob>

Meld. St. 28 (2015-2016). *Fag – Fordypning – Forståelse. En fornyelse av Kunnskapsløftet.*

Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>

Mercer, N. (1996). The Quality of Talk in Children's Collaborative Activity in the Classroom.

Learning and Instruction, 6(4), 359-377. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00021-7)

Mercer, N. (2004). Sociocultural discourse analysis: analysing classroom talk as a social mode of thinking. *Journal of Applied Linguistics*, 1(2), 137-168.

<http://dx.doi.org/10.1558/jal.v1i2.137>

McKenney, S. (2013). Designing and researching technology-enhanced learning for the zone of proximal implementation. *Research in Learning Technology*, 21.

<https://doi.org/10.3402/rlt.v21i0.17374>

McKenney, S., & Reeves, T. (2019). *Conducting Educational Design Research*. (2. utg.).

Routledge.

Mogensen, F. (1997). Critical thinking: a central element in developing action competence in health and environmental education. *Health Education Research*, 12(4), 429 - 436.
<https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.1093/her/12.4.429>

Murnane, R. J. & Willett, J. B. (2011). *Methods matter: Improving causal inference in educational and social science research*. Oxford University Press.

Ojala, M. (2012). Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625-642.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>

Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger* (LOV-2018-06-15-38). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>

Porter, D., A. Weaver, & H. Raptis. (2012). Assessing Students' Learning about Fundamental Concepts of Climate Change under Two Different Conditions. *Environmental Education Research*, 18 (5), 665 – 686.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2011.640750>

Rasmussen, I. & Hagen, Å. (2015). Facilitating students' individual and collective knowledge construction through microblogs. *International Journal of Educational Research*, 72, 149 - 161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2015.04.014>

Scheie, E. & Korsager, M. (2015). *Utdanning og undervisning for bærekraftig utvikling*. Naturfagsenteret. <https://www.natursekken.no/c1187995/artikkel/vis.html?tid=2102114>

Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4-1. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X027002004>

Sinnes, A. T. (2015). *Utdanning for bærekraftig utvikling: hva, hvordan og hvorfor?*. Universitetsforlaget.

- Sinnes, A. T. (2020). *Action, takk! Hva kan skolen lære av unge menneskers handlinger for bærekraftig utvikling?*. Gyldendal.
- Sinnes, A. & Jegstad, K. (2011). Utdanning for Bærekraftig Utvikling: To unge realfagslæreres møte med skolehverdagen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 04, 248–259.
<https://doi.org/10.5617/adno.4698>
- Skaftun, A. & Wagner, Å.K.H. (2019). Oracy in year one: a blind spot in Norwegian language and literacy education? *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 19, 1-20.
<https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2019.19.01.09>
- Skog kommune. (u.å.a). Klimaplan.
- Skog kommune. (u.å.b). Realfagssatsningen.
- Skog kommune. (2020b). Handlingsprogram.
- Skog Kommune. (2020a). Kommuneplan.
- Stahl, G. (2013). Interaction Analysis of a Biology Chat. I: Suthers, D. D., Lund, K., Rosé, C. P., Teplovs, C. & Law, N. (Red.), *Productive Multivocality in the Analysis of Group Interactions*. 511-539. Springer Science+Business Media.
- Sterling, S. (2003). Whole System Thinking as a Basis for Paradigme Change in Education: Exploration in The Context of Sustainability/ [Doktoravhandling, University of Bath] EThOS <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.413906>
- Sterling, S. (2008). Sustainable education - towards a deep learning response to unsustainability, *Policy and Practice: A Development Education Review*, 6, 63-68.

Straume, I. S. (2016). Norge ligger på dette området langt fremme i forhold til de fleste land: Utdanning for bærekraftig utvikling i Norge og Sverige. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 2, 78–96. <http://dx.doi.org/10.17585/ntpk.v2.282>

Sævarsdottir, M. & Hovland, M. (2020). Pro-miljøatferd eller handlekraft? En casestudie av Framtiden i våre hendes arbeid med bærekraftig utvikling i mat- og helsefaget i ungdomsskolen / [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. DUO Vitenarkiv. <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-83448>

Tan, A. L. & Tang, K. S. (2020). The role of dialogue in science epistemic practices. I N. Mercer, R. Wegerif & L. Major (Red.), *The Routledge international handbook of research on dialogic education* (547-556). Routledge.

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3.utg). Fagbokforlaget.

Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3.utg). Gyldendal akademisk.

Utdanningsdirektoratet. (2017. 11.01). *Rammeverk for realfagskommuner*. Udir. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/nasjonale-satsinger/realfagsstrategien/rammeverk/>

Utdanningsdirektoratet. (2018.11.10). *Retningslinjer for utforming av læreplaner*. Udir. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/forsok-og-pagaende-arbeid/Lareplangrupper/Retningslinjer-for-utforming-av-lareplaner-for-fag-/>

Utdanningsdirektoratet (2019.13.03). *Dybdelaring*. Udir. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>

Utdanningsdirektoratet. (2020.03.06). *Hva er fagfornyelsen?* Udir. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/nye-lareplaner-i-skolen/>

- Utenriksdepartementet. (2020.18.05). *2030-agendaen med bærekraftsmålene*. Regjeringen.
https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/bkm_agenda2030/id2510974/
- Utdanningsdirektoratet. (2021.20.01). *Trafikklysmodellen*. Udir. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/smitteverntiltak-for-barnehager-og-skoler/>
- Utdanningsdirektoratet. (2021.25.03). *Veileder om smittevern for ungdomsskole*. Udir.
<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/smittevernveileder/veileder-om-smittevern-for--ungdomsskole/>
- Universitet i Oslo. (u.å.a). *Partnere og eksternt samarbeid*. UiO.
<https://www.sum.uio.no/include/partnere/>
- Universitetet i Oslo. (u.å.b). *Om oss*. UiO. <https://www.sum.uio.no/include/om/>
- Universitetet i Oslo. (2019, 21.06). *Læringsteoretiske perspektiver på dybdelæring*. UiO.
<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/dybdelering/leringsteoretiske-perspektiver-pa-dybdelering/>
- Universitetet i Oslo. (2021, 10, mars). *Hva er flerfaglig og tverrfaglig undervisning?* UiO.
<https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/tverrfaglighet/hva/>
- University Transcriptions (u.å.). *Jefferson Transcription System – A guide to the symbols*.
Universitytranscriptions. <https://www.universitytranscriptions.co.uk/jefferson-transcription-system-a-guide-to-the-symbols/>
- Van Poeck, K., Östman, L. & Öhman, J. (2019). *Sustainable development teaching. Ethical and political challenges*. Routledge.

- Vygotsky, L.S (1978) Interaction between learning and development. I L. S. Vygotsky, C. Michael, J. S. Vera, A Scribner, E. Souberman (Red.), *Mind in Society: The development of higher psychological processes* (s. 79- 91). Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S (1986). The development of scientific concepts in childhood: The design of a working hypothesis L. S. Vygotsky and A. Kozulini (Red.), *Thought and language*, (Kap. 6). MIT Press.
- Wals, A. E. J. (2012). Learning Our Way Out of Unsustainability: The Role of Environmental Education. I. S. D. Clayton (Red.), *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733026.013.0032>
- Wals, A. E. J., & Benavot, A. (2017). Can we meet the sustainability challenges? The role of education and lifelong learning. *European journal of education*, 52 (4), 404 - 413.
<https://doi.org/10.1111/ejed.12250>
- Wegerif, R. (2020). Towards a dialogic theory of education for the internet age. I N. Mercer, R. Wegerif & L. Major (Red.), *The Routledge international handbook of research on dialogic education* (s. 14-26). Routledge.
- Wertsch, J. V., (1991). *Voices of the mind: a sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press
- Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17 (2), 89 - 100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Informasjonsskriv om forskningsprosjektet "Bærekraftig utvikling i Skog kommune"

I dette informasjonsskrivet vil vi informere om vår observasjon av Framtiden i våre hender sitt undervisningsopplegg. Framtiden i våre hender besøker skolen og legger frem et undervisningsopplegg med 9. klassinger i tilknytning til MatVinn prosjektet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet, om hva vi observerer og hvorfor du får denne informasjonen.

Hvem er vi?

Vi er to masterstudenter i pedagogikk ved Institutt for pedagogikk som holder til i det utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitet i Oslo. Retningen vi går heter KDL - kommunikasjon, design og læring.

Formål

Forskningsprosjektet er en masterstudie. Studien faller innenfor bærekraft og utdanning; "Bærekraftig utvikling i Skog kommune". Vårt prosjekt er en del av et case i regi av INCLUDE (ved senter for utvikling og miljø) med en kvalitativ tilnærming. Tema vil være Framtiden i våre hender sitt undervisningsopplegg.

Hva innebærer dette for ditt barn?

Vi skal kun observere aktøren fra Framtiden i våre hender mens aktøren underviser i ditt barns klasse, ved at vi kommer på besøk. Det vil ikke bli gjort noe opptak, men vi kommer til å ta notater av hva aktøren formidler. Vi kommer ikke til å notere navn, alder eller annet om ditt barn. Ditt barn forblir anonymt. Fokuset er primært på Framtiden i våre hender.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Oslo

Hvorfor får du denne informasjonen?

Ettersom vi ikke kommer til å ta opptak, kun feltnotater av Framtiden i våre hender, vil det derfor ikke være nødvendig å hente inn samtykke. Derimot ønsker vi å informere om at vi kommer til å være til stede og gjøre observasjoner. Observasjonen av aktøren varer i 2 x 45 minutter.

Grunnet pandemien, og gult nivå på skolene kommer vi selvfølgelig til å følge nasjonale og lokale smittevernregler. Vi kommer til å holde 2 meter avstand fra elevene, ha på munnbind under hele oppholdet og skolen krever at vi registrerer oss i det vi kommer. Dette vil vi etterkomme.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, ta kontakt med:

- Universitetet i Oslo ved Ole Smørdal - ole.smordal@uv.uio.no
- Anne Catherin Gonzales - annecgo@uio.no

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig og studentene

(Ole Smørdal) (Anne Catherin Gonzales og Christine Hagberg)

Vedlegg 2: Tegnforklaring

Symbolske avklaringer i transkriberingen:

(.) = Mikropause.

? = Indikerer at stemmen stiger.

> < = Hurtigere tale.

:: = Indikerer forlengelse av en ytring.

[] = Overlappende samtale.

((tekst)) = Beskrivelse av ikke-verbal aktivitet.

(tekst) = Uklar tale eller tvil i transkriberingen.

_ = Taleren vektlegger eller understreker talen.

- = Cut off, som indikerer en brå stopp eller forstyrrelse i ytringen

Vedlegg 3: Intervjuguide ordfører

Rolig inngang

- Vi forteller kort om oss
 - Masteroppgaven og lignende
- Ordfører forteller litt om sin arbeidsbakgrunn

Bærekraftig utvikling i kommunen

- Hva legger kommunen i begrepet bærekraftig utvikling (BU)?
 - De tre pillarene. Virksomhetsplaene sier det meste her.
- Når ble arbeidet med bærekraftig utvikling startet i Skog kommune, og hva var bakgrunnen for det?
 - i 2015/2016, startet de arbeidet da de visste at de skulle slå seg sammen med de tre andre kommunene. De har valgt å trekke frem bærekraftig utvikling under hele prosessen.
- Hvordan har Skog kommune jobbet med bærekraftig utvikling?
- Hva er målene til Skog kommune når det kommer til bærekraftig utvikling frem mot 2030?
- Hvilke ambisjoner har Skog kommune når det kommer til bærekraftig utvikling?
- Hva er din rolle innenfor bærekraftig utvikling i kommunen?
 - Hennes rolle er å være en leder, å få temaet til å gå igjennom deres politikk.
- I “Kommuneplanen for Skog 2020-2032” står det at en helhetlig politikk trengs for å lykkes med bærekraftig utvikling. Har du mulighet til å utdype hva dere mener med helhetlig politikk?
 - Hva kan de ulike aktørene bidra med?
 - Hva er skolens rolle innen den helhetlige politikken?
- Hvordan samarbeider de ulike tjenestoområdene tverrfaglig når det kommer til bærekraftig utvikling?
- Hva tror du er kritiske faktorer for å få til bærekraftig utvikling i kommunen?
- Hvilke grep har kommunen tatt mtp bærekraftig utvikling som dere ser fungerer?

Med bakgrunn i fokuset på bærekraftig utvikling og realfagsatsningen har det dannet seg et samarbeid mellom KI og Framtiden i våre hender. Framtiden i våre hender har laget et undervisningsopplegg som kan være med på å konkretisere bærekraftig utvikling og arbeidet med utdanning for bærekraftig utvikling (UBU).

MatVinn-prosjektet

- Har du kjennskap til Framtiden i våre hender sitt MatVinn-prosjektet?
 - Hvis ja: Hva synes du om dette prosjektet?

- Hvordan passer MatVinn-prosjektet inn i kommunens planer (kortsiktig og langsiktig?)
 - Hvis nei: hva kan det komme av?
- Hva kan samarbeid med eksterne aktører som FIVH bidra til kommunens arbeid med utdanning for bærekraftig utvikling?

Nye læreplaner i skolen (fagene)

- Har den nye læreplanen påvirket kommunens arbeid med bærekraftig utvikling?
 - Hvis ja: på hvilken måte?
 - Hvis nei: Hvorfor ikke?
- Er det enklere å få gjennomslag (satt av penger, tid) til prosjekter som omhandler bærekraftig utvikling etter den reviderte læreplanen kom i fjor?
- Hva tenker du er skolens rolle når det kommer til bærekraftig utvikling i Skog kommune?
- Hva tenker Skog kommune bør stå sentralt i utdanning for bærekraftig utvikling?

Til slutt:

- Er det noe du vil tilføye når kommer til bærekraftig utvikling og kommunens arbeid?

Vedlegg 4: Intervjuguide miljøkonsulent

Rolig start:

- Vi forteller litt om oss, masteroppgaven og hvordan vi ble kjent med Include
- MK forteller kort om seg og sin rolle i Skog kommune

FIVH og Matvinn-prosjektet

- Fra tidligere intervjuer har vi fått en indikasjon på at du hadde en liten rolle knyttet til FIVH og MatVinn-prosjektet. Kunne du fortalt litt mer om din rolle der?
 - Hvordan og når, fikk du kontakt med FIVH?
- Hva tenker du om Matvinn-prosjektet med tanke på kommunens mål om å redusere matsvinn innen 2025?

Miljøsertifisering

- Hvor mange bedrifter og skoler er miljøsertifisert i Skog Kommune?
- Fortell gjerne hvordan prosessen ved en miljøsertifisering foregår (fra start til slutt)?
- Hvordan har trenden på miljøsertifisering vært de siste årene?
 - Hvordan har trenden vært på skolene?
- Hvilke ambisjoner har dere for miljøsertifiseringen i Skog kommune?
 - Alle skoler? en viss % innen 2030?
- Har kommunen gjort noen konkrete tiltak for å få flere skoler til å bli miljøsertifisert?
 - Hvilke?
- Har kommunen gjort noen konkrete tiltak for å få flere bedrifter og institusjoner til å bli miljøsertifisert?
- Hvordan bidrar Miljøsertifisering i kommunens arbeid med bærekraftig utvikling?
 - Er det en del av kommunens fokus på å nå bærekraftsmålene?

Miljøsertifisering av skoler

- Kan du fortelle oss hvordan sertifisering av og på skolene foregår?
 - Er elevene og lærere involvert i prosessen?
- Er det noen kostnader knyttet til sertifiseringen som skolene må ta?
 - Blir man sponset/stipend på noen måte av kommunen?
- Hvordan er samarbeidet med ledelsen når det kommer til miljøsertifisering?
- Har du fått noen innsikt i hvordan skolene i Skog kommune jobber med bærekraft?
- Hvilke systematiske tiltak må skolene sette i gang for å bli sertifisert?
 - Hvilke punkter er det oftest feil/mangler?
- Følger dere opp skolene etter sertifiseringen for å se om de opprettholder arbeidet med bærekraftig utvikling?
 - Whole-School approach → er alle ledd med?

Hvis det ikke er noen skoler som er sertifisert:

- Hva er noen av årsakene til det?
- Hva gjør det vanskelig å sertifisere skoler?

Til slutt:

- Er det noe du vil tilføye når kommer til bærekraftig utvikling og kommunens arbeid?

Vedlegg 5: Intervjuguide FIVH

Rolig inngang

- Navn, alder, hvor lenge dere har jobbet i FIVH, hvor lenge dere har jobbet med MatVinn-prosjektet.
- Hvorfor ville dere jobbe i FIVH?
 - Var det arbeidsoppgaver eller FIVH sine verdier?

Spørsmål relatert til arbeidet med skolene

- Hvorfor vil dere at FIVH skal inn i skolene?
- Kan dere fortelle om hvordan dere har jobbet med å få FIVH som ekstern aktør inn i skolen?
- Hva er viktig for dere med MatVinn-prosjektet?
 - Hva ønsker dere å oppnå? Ikke bare opptatt av de som har lite. Dette er en vanlig praksis, å bruke nesa når du går til innkjøp. Allmenn praksis.
 - Fortell litt om samarbeidet mellom FIVH, Include, KI, og Skog kommune.

Spørsmål relatert til MatVinn-prosjektet

- Hva baserte dere deres endringer på, da dere lagde det reviderte MatVinn-opplegget?
 - Masteroppgaven, egne erfaringer, Covid-19?
- Hvilke endringer har dere gjort i det reviderte MatVinn-undervisningsopplegget?
 - Noe som var utfordrende knyttet til endring?
 - Var det noen deler som var mer viktig enn andre å ha med? Hvorfor?
- Dere har jo pilottestet det rediverte undervisningsopplegget. Hvordan ble dette gjennomført med tanke på Covid-19 situasjonen?
 - Hvilke tilbakemeldinger har dere fått på dette opplegget?
 - Fra lærere?
 - Fra skolen?
- Dere utarbeider digitale ressurser. Hvordan er disse ment å brukes? Av hvem?

Helt til slutt

- Er det noe annet du har lyst til å tilføye som kan være viktig å få frem i forhold til bærekraftig utvikling?

Vedlegg 6: Intervjuguide rektor

Rolig inngang

- Navn, samt hvor lenge har du jobbet som rektor ved denne skolen?
- Kan du fortelle litt om stillingen din, og hva stillingen din innebærer?

Samarbeid med FIVH

- Hvilke tanker har ledelsen om FIVH sitt MatVinn-prosjektet?
- I hvilken grad har ledelsen vært involvert med gjennomføring av det prosjektet på skolen?
- Hvordan opplever dere å ha eksterne aktører som FIVH på besøk?
 - Hva med andre eksterne aktører?
- Hva ønsker skolen å få ut av et slikt samarbeid med FIVH?
 - Hva ønsker dere at elevene skal få ut av det?
 - Hva med lærerne?

Skolen og bærekraftig utvikling

- Hva er skolens ambisjoner og mål når det kommer til bærekraftig utvikling?
- Hvordan tilrettelegger ledelsen på skolen for bærekraftig utvikling?
 - Hvilke ressurser er til disposisjon for lærerne når de arbeider med bærekraftig utvikling?
- Hvordan jobber ledelsen på skolen med bærekraftig utvikling?
 - Er det primært i klasserommet det arbeides med bærekraftig utvikling, eller kommer det frem andre steder på skolen også?
- Vi har hørt at i gamle Skog kommune så ønsket man at alle skoler skulle ha Grønt Flagg sertifisering. Er det slik at deres ungdomsskole er grønt flagg sertifisert?
 - Hvordan jobber skolen med Grønt Flagg sertifiseringen?
 - Hvordan blir det fulgt opp?
- Har den nye læreplanen påvirket skolens arbeid med utdanning for bærekraftig utvikling?
 - Hvis ja: på hvilken måte?
 - Hvis nei: Hvorfor ikke?
- Hva tenker du er skolens rolle når det kommer til utdanning for bærekraftig utvikling i Skog kommune?
- Hva tenker skolen bør stå sentralt i utdanning for bærekraftig utvikling?

Helskole

- Har ledelsen noen rolle i skolens tverrfaglige arbeid?
 - Hvordan eventuelt?
 - lærere? På tvers av trinn?
- Hva er viktig for dere å tenke på når eksterne aktørers undervisningsopplegg skal inkorporeres i undervisningsplanen for året?
 - Er det enkelt prosjekt?
 - Er det noe som foregår over en lenger tidsperiode?

- Opplever ledelsen at dere får føringer utenfra? (fra KI eller politikk). Med tanke på hvordan skolen skal styres.
- Er det noe samarbeid med andre skoler i området - mellom lærere? Mellom ledelsen?
 - Hentes det inspirasjon fra andre skoler?
 - Felles planer eller strategier på tvers av skoler når det kommer til ubu?
- På hvilke måter involverer dere elevene på skolen når det kommer til bærekraftig utvikling på skolen? (elevråd)
- Hvilke momenter er viktig for dere når dere legger opp undervisningsplanen for skoleåret?

Til slutt

- Er det noe annet du har lyst til å tilføye som kan være viktig å få frem?

Vedlegg 7: Intervjuguide lærere

Rolig inngang

- Navn, samt hvor lenge har du jobbet som lærer på denne skolen?,
- Kan du fortelle hvordan du jobber - flere klasser, flere fag ol.?
- Hadde du noe kjennskap til FIVH før MatVinn-prosjektet?
- Hvilke arbeidsmetoder bruker du i M&H timene?

Spørsmålsbolk om eksterne aktører i skolen

- Hvor mange ganger har du vært med på opplegget til FIVH?
- Fortell om det du oppfattet som de viktigste forskjellene i det nye opplegget?
 - Hvis det er første gang: Hva syns du om det?
 - Forskjeller knyttet til elevaktivitet?
 - Har du fått noen tilbakemeldinger fra elevene?
- Hva var bra/dårlig og hvorfor/hvorfor ikke?
- FIVH har laget en lærerveiledning til opplegget deres. Hvis FIVH ikke hadde hatt mulighet til å komme til skolen, hvordan føler du det hadde vært å tatt i bruk veiledningen og undervist opplegget selv?
- Legger du merke til om elevene tar kunnskapen FIVH presenterer og bruker det videre?
- Tror du FIVH sitt opplegg har påvirket elevenes tankegang rundt temaet bærekraftig utvikling?
 - Eventuelt spørre hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvordan opplever du samarbeidet med FIVH som en ekstern aktør?
- Blir FIVH sitt opplegg en del av evalueringen i mat og helsefaget?
- Opplever du at foreldre oppmuntrer elevene til å praktisere det de lærer på skolen om MatVinn og bærekraftig utvikling?
- Hva ønsker du at elevene skal sitte igjen med ved å delta i et slikt undervisningsopplegg?
- Hva ønsker du selv som lærer å få ut av det?

Lærerplanrelaterte spørsmål

- Tverrfaglighet er blitt en del av læreplanen - på hvilken måte jobber dere med tverrfaglighet i M&H?
- Har dere hatt noen større prosjekt på skolen knyttet til bærekraft som har gått på tvers av fag?
- Blir slike prosjekt med i evalueringen i fagene?
- Vet du hvilken rolle ledelsen har hatt noen rolle i slike prosjektet?
 - Hvordan har ledelsen stilt seg til andre typer eller lignende prosjekt med bærekraft som fokus?

Skolens arbeid med bærekraftig utvikling

- Hvordan oppfatter du at ledelsen ved skolen har jobbet med bærekraftig utvikling?
 - Implementert bærekraftig utvikling kun i M&H som tema?
 - Implementert bærekraftig utvikling i alle fag?
 - Implementert bærekraftig utvikling på lærerværelset, kantinen, toalett, sykkelparkering?

Til slutt

- Er det noe annet du har lyst til å tilføye som kan være viktig å få frem i forhold til enten samarbeid med andre og bærekraftig utvikling?

Vedlegg 8: Intervjuguide KI og Renovasjonsetaten

Rolig inngang

- Vi forteller kort om oss
 - Masteroppgaven og lignende
- Fortell gjerne om hvilke roller dere har i Skog kommune?
- Når var det fokuset ble rettet mot bærekraftig utvikling i Skog kommune?
 - Hva var bakgrunnen for dette?
- Hvordan har Skog kommune jobbet med bærekraftig utvikling?
 - Hvilken rolle har dere hatt her?

FIVH

- Hvordan kom dere i kontakt med FIVH?
 - Hvorfor MatVinn prosjektet?
 - Ble andre aktører vurdert?
 - Hva var utslagsgivende for at valget ble FIVH?
- Hvordan har samarbeidet med FIVH foregått?

Arbeid med eksterne aktører

- Jobber dere med noen andre eksterne aktører innenfor bærekraftig utvikling?
- Er det noe som er krevende ved å samarbeide med en ekstern aktør/frivillig organisasjon?
- Er det noe som gjør at et samarbeid med eksterne aktører er enklere enn om dere selv skulle laget og gjennomført et opplegg?
- Hva ønsker KI å få ut av et slikt samarbeidsprosjekt som samarbeidet med FIVH?
- Hva ønsker Renovasjonsetaten å oppnå med et slikt samarbeid innad i kommunen?
 - Både kortsiktig og langsiktig
- Hvilke ringvirkninger ser en for seg at dette samarbeidet vil få for samfunnet?
 - Både eksterne som FIVH og innad i kommunen

Nye læreplaner i skolen

- Bærekraftig utvikling har vært en del av skolen lenge, men revidert læreplan trekker det inn som et tverrfaglig tema. Har denne endringen - en presisering av bærekraftig utvikling i skolen - påvirket arbeidet i kommunen på tvers av sektorer?
- Er det enklere å få gjennomslag (satt av penger, tid) til prosjekter som omhandler bærekraftig utvikling etter den reviderte læreplanen kom i fjor?

Til slutt

- Er det noe annet dere har lyst til å tilføye som kan være viktig å få frem?

Vedlegg 9: Godkjenning fra NSD

Melding

02.03.2021 09:16

Behandlingen av personopplysninger er vurdert av NSD. Vurderingen er:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 02.03.2021 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2021.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna/elevene. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som foresatte kan trekke tilbake. Barna/elevene vil også samtykke til deltakelse. Elver som har fylt 16 år, samtykker selv til egen deltakelse.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

Zoom og Microsoft (Teams) benyttes i forbindelse med datainnsamlingen, og regnes som databehandlere i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet/pågår i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Marie Strand Schildmann
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 10: Kodebok

Nvivo: Temaer og koder. Temaene står i fet skrift, med tilhørende koder under.

Navn	Beskrivelse
Bærekraftig utvikling	Holdninger til bu, mål og ambisjoner for bu, tiltak for bu, bu som helhetlig tankegang.
BU	Definisjoner, bu som en sentral faktor/drivkraft, fokusområde.
Helhetlig tilnærming	Helhetlig tankegang om bu, se sammenhenger, mot-eksempler.
Holdning	Holdninger mot bu, tanker om bu, holdninger om sitt arbeid rundt bu.
Mål og ambisjoner	Mål for bu, ambisjoner for bu i skole, tjenesteområder, kommune.
Oppfatning	Personlige oppfatninger i samfunnet.
Promotering	Tiltak og satsningsområder for å fremme egen virksomhet.
Tiltak	Tiltak for bu i skole og kommune.
Verdi	Personlige verdier, skolens verdier.
Fagfornyelsen	Fagfornyelsens innvirkning på undervisning, prosjekter, tverrfaglighet.
Dybdelæring	Undervisningsformer som kan føre til dybdelæring, elevinvolvering, tanker om FIVH og dybdelæring.
Tverrfaglighet	Prosjekter som viser til fagkopling, flerfaglighet, moderat tverrfaglighet, integrert tverrfaglighet, nedbryting av siloer, i skoler og kommune.
Læringssyn	Syn på læring/oppfatning.
Add on	Happening med eksterne opplegg/BU/UBU.
Ressurs	Resusser i undervisningen, støtte til lærere, bruk av ressurser i kommunen (tid).
Undervisningsformer (norm,fakta,plur)	Former for undervisning (normativ, faktabasert, pluralistisk), tanker rundt hva undervisningen skal lede til, læringsutbytte, hvordan undervisningen er organisert.
Videreutvikling av undervisningsopplegg	Generell videreutvikling av FIVHs undervisningsopplegg, mulighet for videreutvikling, hva som er blitt videreutviklet fra sist, hvor de henter inspirasjon fra for videre utvikling.
Vurdering i fag	Evaluerer i fagdisipliner, prosjektarbeid i skolen, evaluering av FIVHs opplegg i ordinær undervisning.
Roller	Rollene til de ulike aktørene.
Arbeidsområde	Erfaringer, arbeidsområd.
Eksterne aktører	Hva de andre rollene sier om de eksterne aktørene.
Lærer	Hva de andre rollene sier om lærere, ildsjeler, autonomi.

Ledelsen	Hva de andre rollene sier om rektor og ledelsen, rollen som pådriver.
Skolens rolle	Skolens rolle i samfunnet, samfunnsnytte.
Samarbeid	Samarbeid internt og mellom de ulike aktørene.
Eksterne aktører	Andres oppfatning av samarbeidet med FIVH, og andre eksterne aktører, FIVH sin oppfatning av samarbeidet med kommunen.
Innad i skolen	Samarbeid mellom trinn, lærere og ledelsen (helhetlig eller fragmentert).
Internt samarbeid	Samarbeid på tvers av sektorene, innad i kommunen, mellom skoler og kommune.
Suksesskriterier	Hva som har fungert, gjort samarbeid til en suksess, mot-eksempler.
Strategi	Strategiske arbeidsdokumenter, læreplan som veiviser, byråkratiske prosesser, økonomisk ressursfordeling.
Kommunale strategier	Kommuneplan, klimaplan, realfagsatsningen.
Læreplan	Læreplanen som utgangspunkt, bindene, kompetansemål.
Økonomi	Økonomiske ressurser, fordeling av ressursene.
Tilfeldigheter	Eksterne tilfeldigheter som førte til noe: Korona, kommunesammenslåing, timing.
UBU	Utdanning for bærekraftig utvikling.
Endring av perspektiv	Aktørers perspektivendring, mot-eksempler, fra hvordan til hvorfor, endring av fokus.
Handlingskompetanse	Tiltak som fører til handling, påvirkere, elever som endringsagenter.
Håp	Håp som kilde til handling, mot-eksempler.
Hinder	Negative konsekvenser av Korona, naturfag som kjernefag, tid, ildsjeler, få med kolleger og elever, foreldre.