

Masteroppgåve

NTNU
Noregs teknisk-naturvitskapelege universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for Lærerrutdanning

Siv Heidi Osvoll

På veg mot ein ny vurderingskultur?

Ei kvalitativ undersøkjing av
undervegsvurdering i naturfag på Vg1

Masteroppgåve i EDU3910 Masteroppgåve i naturfagdidaktikk

Veileder: Maria Febri

Mai 2019

Siv Heidi Osvoll

På veg mot ein ny vurderingskultur?

Ei kvalitativ undersøkjing av undervegsvurdering i naturfag på Vg1

Masteroppgåve i EDU3910 Masteroppgåve i naturfagdidaktikk
Veileder: Maria Febri
Mai 2019

Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning

SAMANDRAG

Ved innføring av kunnskapsløftet (LK06) fekk vi ein målstyrt læreplan. I 2009 vart underevgsvurdering ein del av vurderingsføreskrifta. Med denne oppgåva ynskjer eg å sjå på korleis underevgsvurdering vert nytta i naturfag i vidaregåande skule, ti år etter at det kom inn i lovverket. Det er eit kvalitativt studie der fire informantar som underviser i naturfag på studiespesialiserande er intervjua. Studiet er fenomenologisk og metoden som er nytta er semistrukturert intervju.

Funna i studien peikar mot at praksisen med underevgsvurdering i skulen i dag er styrt av kompetansemåla i læreplanen. Medan meir detaljerte arbeidsmål og vurderingskriterier for grad av måloppnåing vert lite nytta av informantane mine. Vidare skjer det meste av underevgsvurderinga spontant i timar ut frå det elevane har behov for av rettleiing. Denne er ikkje planlagt.

Det er berre ein av fire informantar som nyttar vurderingskriterier regelmessig i vurderinga gjennom året. Hjø dei andre informantane kjem den planlagde underevgsvurderinga sterkast fram i større oppgåver eller prosjekt, her vert vurderingskriterier nytta i noko grad. Når det gjeld å skrive rapport frå forsøk eller feltarbeid i naturfag, så nyttar fleire av informantane malar for korleis elevane skal utforme denne. Elevane får ei oppskrift på korleis denne skal sjå ut, utan at det ligg vurderingskriterier til grunn.

Informantane i studien gjev inntrykk av at underevgsvurdering er eit omfattande tema med varierte vurderingsmåtar. Samstundes uttrykkjer dei usikkerheit i korleis underevgsvurderinga skal dokumenterast og gjennomførast til det beste for eleven. To av informantane ynskjer auka kunnskap og bevisstgjerjing om tema. Informantane i studien min nyttar eigenvurdering fleire gongar i året, medan vurdering av kvarandre er lite nytta.

Til slutt tyder studien på at informantane vurderer meir heilskapleg i dag enn dei gjorde før underevgsvurdering vart innført. Tidlegare hadde dei fokus på rette og gale svar. Medan dei i dag legg vekt på å vurdere heilskapleg forståing av naturfaget og å gi tilbakemelding til einskildeleven.

ABSTRACT

With the introduction of the curriculum Knowledge Promotion Reform in 2006, Norway got a competency-based curriculum. In relation to the Knowledge Promotion Reform, individual assessments are part of regulations connected to the Education act. Since 2009, formative assessment has been a part of the Education Act. With this master study, I would like to investigate how formative assessment is implemented in the upper secondary school in the subject natural science. It is a qualitative study, in which four informants who teach science in the Education Programme for Specialization in General Studies are interviewed.

The study is phenomenological and the method used is semi-structured interview. The findings in this study suggest that the curriculum's competence aims steer much of the formative assessment practice in school, whereas the breakdown of the competence aims into more detailed learning objectives, is only used in a smaller measure. Furthermore, most of the formative assessment practice is not planned beforehand; Instead, it happens spontaneously during the lessons as the teachers make use of the questions or the feedback from the pupils to gain insight on the students' knowledge and subsequently give appropriate feedback to move the students forward.

Further, it varies among the informants how assessment criteria are used. One of four informants use assessment criteria in all type of activities during the school year. The other three informants only use assessment criteria mainly when they work with larger tasks and projects. When it comes to support the pupils in writing a science report, from either experiments or fieldwork, the informants use to give the pupils a template, but the template does not come with assessment criteria.

The informants state that formative assessment is a comprehensive theme with varied methods. At the same time, they express that it is difficult to give a good quality formative assessment to the pupils; they feel unsure how to implement and document in the best possible way for the pupils. Two of the informants feel that they need more knowledge and awareness about formative assessment. The informants in my study implemented self-assessment, but they seldom use peer-assessment.

Finally the informants emphasize that their assessment has a more holistic approach today than before the formative assessment was introduced. Earlier they focused on correct and wrong answers. Today their assessment focus is on the pupils' understanding and individual feedback.

FORORD

Med denne oppgåva avsluttar eg fleire år med studiar. Eg er takksam for at eg har fått mogelegheit til å ta utdanning med støtte frå arbeidsgjevar og familie. Det har vore ei lang og interessant reise som førebels endar med ei masteroppgåve. Arbeidet med oppgåva vil eg ha med meg i arbeidet mitt som lærar i vidaregåande skule.

Eg ynskjer å takke mine fire informantar som har sett av tid til intervju i ein hektisk kvardag. Takk for at de har gitt meg ulike syn på undervegsvurdering og data som viser at undervegsvurdering er eit stort og omfattande tema.

Takk til mine gode kollegar som har vore hjelpsame i kvardagen på jobb. Takk for gode diskusjonar og kompetansedeling undervegs.

Ikkje minst må eg få takke min tolmodige familie som set av tid til at mamma får studere. No vert det tid for mange felles aktivitetar framover. Eg ser verkeleg fram til kvalitetstid ilag med dei beste.

Til slutt vil eg rette ei stor takk til rettleiar Maria Febri ved NTNU som har gitt meg gode innspel undervegs, og stilt meg dei rette spørsmåla for å kome vidare i prosessen.

Volda, Mai 2019

Siv Heidi Osvoll

Innhold

| | |
|--|-----|
| Figurar | xiv |
| 1 Innleiing | 15 |
| 1.1 Problemstilling..... | 15 |
| 1.2 Avgrensing av oppgåve | 16 |
| 1.3 Bygnad av oppgåve | 17 |
| 2 Teori | 18 |
| 2.1 Eit lite historisk tilbakeblikk på vurdering | 18 |
| 2.2 Vurdering og læresyn | 20 |
| 2.3 Formativ vurdering | 21 |
| 2.4 Underevgsvurdering | 23 |
| 2.4.1 Underevgsvurdering i naturfag..... | 24 |
| 2.5 Korleis gjennomføre underevgsvurdering? | 26 |
| 2.5.1 Bruk av læremål og vurderingskriterier | 26 |
| 2.5.2 Tilbakemeldingar | 27 |
| 2.5.3 Vurdering av kvarandre..... | 28 |
| 2.5.4 Eigenvurdering | 29 |
| 2.6 Underevgsvurdering i lovverk og retningslinjer..... | 30 |
| 2.7 Utfordringar ved bruk av underevgsvurdering | 31 |
| 2.8 Korleis har teorien påverka forskingsarbeidet mitt?..... | 33 |
| 2.8.1 Omgrep eg nyttar i oppgåva | 33 |
| 3 Metode..... | 35 |
| 3.1 Kvalitativ metode | 35 |
| 3.1.1 Fenomenologi..... | 36 |
| 3.2 Datasamling | 36 |
| 3.2.1 Semistrukturert intervju..... | 37 |
| 3.2.2 Intervjuguide | 37 |
| 3.2.3 Pilotintervju..... | 38 |
| 3.2.4 Forskaren si rolle..... | 39 |
| 3.2.5 Transkripsjon..... | 39 |
| 3.3 Kvalitet i studien..... | 40 |
| 3.3.1 Reliabilitet og validitet | 40 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.4 | Presentasjon av informantar og gjennomføring av intervju | 41 |
| 3.5 | Etikk..... | 42 |
| 3.6 | Utval av informantar..... | 43 |
| 4 | Analyse..... | 45 |
| 4.1 | Bli kjend med data..... | 46 |
| 4.2 | Frå generering av innleiande koder til samanslåing av tema..... | 48 |
| 4.2.1 | Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering?..... | 49 |
| 4.2.2 | Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag..... | 50 |
| 4.2.3 | På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette? ... | 53 |
| 4.2.4 | Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene? | 55 |
| 5 | Funn i studien | 56 |
| 5.1 | Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering..... | 56 |
| 5.1.1 | Eleven sin ståstad | 57 |
| 5.1.2 | Jobbe vidare med..... | 58 |
| 5.1.3 | Tidspunkt for undervegsvurdering | 58 |
| 5.1.4 | Usikker | 59 |
| 5.2 | Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag..... | 59 |
| 5.2.1 | Bruk av læreplanmål og vurderingskriterier | 60 |
| 5.2.2 | Planlegging av undervegsvurdering | 61 |
| 5.2.3 | Framgangsmåtar for undervegsvurdering | 62 |
| 5.2.4 | Eigenvurdering og vurdering av kvarandre..... | 66 |
| 5.2.5 | Formelle krav og dokumentasjon..... | 68 |
| 5.3 | På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?..... | 70 |
| 5.3.1 | Nytte for lærar | 70 |
| 5.3.2 | Nytte for elev..... | 71 |
| 5.3.3 | Andre faktorar: Forhold på arbeidsplassen, kollegasamarbeid og kompetanse . | 72 |
| 5.3.4 | Utfordringar..... | 73 |
| 5.4 | Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene | 74 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.4.1 | Prøver og rapportar..... | 74 |
| 5.4.2 | Formativ bruk av testar | 75 |
| 5.4.3 | Vurdering i klasseromet | 75 |
| 5.5 | Samandrag av funn i studien | 76 |
| 5.5.1 | Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering | 76 |
| 5.5.2 | Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag..... | 76 |
| 5.5.3 | På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette? ... | 78 |
| 5.5.4 | Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene | 79 |
| 6 | Drøfting | 80 |
| 6.1 | Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering..... | 80 |
| 6.2 | Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag | 82 |
| 6.3 | På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette | 88 |
| 6.4 | Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene | 91 |
| 6.5 | Avgrensingar i studien min..... | 93 |
| 6.6 | Kor gyldig og påliteleg er studien min? | 93 |
| 7 | Avslutning | 95 |
| 7.1 | Funn i undersøkinga | 95 |
| 7.2 | Refleksjon og vidare arbeid | 96 |
| 8 | Litteraturliste | 97 |
| 9 | Vedlegg | 102 |

Figurar

| | |
|--|----|
| Figur 1. Fem nøkkelstrategiar i formativ vurdering | 23 |
| Figur 2. Frå kategoriar til koder | 47 |
| Figur 3. Oversikt over koder brukt i eit intervju. | 48 |
| Figur 4. Dei fire innleiande kodane..... | 49 |
| Figur 5. Fire kategoriar under omgrepet undervegsvurdering. | 49 |
| Figur 6. Kategoriar under gjennomføring av undervegsvurdering i naturfag. | 51 |
| Figur 7. Kategoriar under nytteverdien av undervegsvurdering. | 53 |
| Figur 8. Kategoriar under endring av vurderingsmåte. | 55 |

1 Innleiing

Etter å ha vore lærar i vidaregåande skule i ti år, ser eg behovet for å vidareutvikle eigne metodar for undervegsvurdering. Allereie når eg starta på masterstudiet i naturfagsdidaktikk, hadde eg ein plan for temaet på masteroppgåva mi. Undervegsvurdering er eit stort og omfattande tema, og ein svært viktig del av jobben min som lærar. Eg ynskjer å setje fokus på tema først og fremst for eiga utvikling.

«All vurdering som foregår underveis i opplæringen er underveisvurdering. Den skal være et redskap i læreprosessen, gi grunnlag for tilpasset opplæring og bidra til at elever og lærlinger øker kompetansen sin i fag.» (Utdanningsdirektoratet, 2015a). Etter Forskrift til opplæringslova §3-11, har alle elevar rett til undervegsvurdering. Det er fleire måtar å gjennomføre undervegsvurdering på. Eg ynskjer å sjå nærare på korleis det vert gjennomført i faget naturfag på vidaregåande skule.

Personleg synes eg undervegsvurdering er eit skildrande ord, sidan det peikar på vurdering undervegs i læringa. Når eg les litteratur, så er det fleire omgrep som vert brukt med om lag same tyding. Det kan vere vurdering for læring eller «assessment for learning», formativ vurdering eller «formative assessment», klasseromsvurdering eller «classroom assessment», framovermelding, tilbakemelding, undervisningsvurdering og eigenvurdering. Det er ulike nyansar i dei ulike omgrepa.

I forskrift til opplæringslova (2009) nyttar ein i dag omgrepa undervegsvurdering og sluttvurdering. Gamlem (2015, s.26) seier at undervegsvurdering og sluttvurdering er relativt nye omgrep som vert brukt i vurderinga, desse erstattar dei tidlegare omgrepa formativ og summativ vurdering. «Underveisvurdering skal fremme læring, og skal skje langs hele opplæringsløpet, mens sluttvurdering skal være en vurdering av elevens kompetanse ved slutten av opplæringen, altså standpunkt eller eksamen» (Gamlem, 2015, s.26). Vidare skildrar Gamlem vurdering for læring som synonym for undervegsvurdering, og vurdering av læring som dokumentert måloppnåing. Vurdering av læring kan måle sluttkompetanse eller vere undervegsvurdering, alt etter korleis den vert brukt (Gamlem, 2015, s.26).

1.1 Problemstilling

I oppgåva vil eg fokusere på kva den einskilde lærar legg i omgrepet undervegsvurdering og korleis dei gjennomfører denne. Tenkjer lærarar at undervegsvurdering er prøver og vurderingspunkt, den halvårlege samtalen, eller er det er noko som finn stad kontinuerleg i

undervisningssituasjonen? Vidare ynskjer eg å sjå om lærarar har endra måten dei vurderer på gjennom åra dei har vore lærarar, og om dei synes underevgsvurdering er eit nyttig hjelpemiddel for vurdering. Ut frå dette, så har eg kome fram til problemstillinga og forskingsspørsmåla:

Korleis nyttar lærarar underevgsvurdering i naturfag på vidaregåande skule studiespesialisering?

Forskingsspørsmål:

- ✓ Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet underevgsvurdering?
- ✓ Korleis gjennomfører lærarar underevgsvurdering i naturfag?
- ✓ På kva måte er underevgsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?
- ✓ Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at underevgsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene?

1.2 Avgrensing av oppgåve

For å avgrense oppgåva, vel eg å ta utgangspunkt i naturfag på vidaregåande skule. Eg har intervjuar lærarar som underviser i studiespesialisierende studieretning på Vg1. Dette for å få informantar som jobbar med elevar som er like gamle og har valt same studieretning. I eit kvalitativt studie med få informantar, så tenkjer eg det gir eit betre bilete av situasjonen at intervjupersonane har så lik bakgrunn som mogeleg.

I oppgåva har eg fokus på underevgsvurdering. Det kan vere rettleiing og vurdering av måloppnåing underevgs. Ein må også hugse at sluttkompetanse er ein del av vurderinga. Det er ikkje ein del av denne masteroppgåva. «I vidaregåande opplæring er underevgsvurdering all vurdering fram mot standpunktvurdering og eksamen, og all vurdering i bedrift fram mot fag- og svenneprøve» (Utdanningsdirektoratet, 2015a). Utdanningsdirektoratet vektlegg fire prinsipp for læringsfremjande underevgsvurdering, desse kjem eg tilbake til i delkapittel 2.6. I oppgåva presenterer eg ulike definisjonar av formativ vurdering og underevgsvurdering. Korleis underevgsvurdering vert forstått i denne oppgåva ser eg på i delkapittel 2.8.

Underevgsvurdering er en del av den daglige vurderingspraksisen til elever og lærere med utgangspunkt i å søke etter og tolke vurderingsuttrykk som kan brukes til å avgjøre hva elever mestrer og forstår, hva de trenger å gjøre for å komme videre mot et mål, og hvordan de best kan komme dit. (Gamlem, 2015, s 28)

1.3 Bygnad av oppgåve

Kapittel 2 i oppgåva tek opp teori om vurdering, først sett ut frå eit historisk syn, deretter i lys av læresyna behaviourismen og konstruktivismen, før eg går over i formativ vurdering og undervegsvurdering. Teoridelen handlar om undervegsvurdering generelt, sidan det meste av litteraturen om undervegsvurdering handlar om andre fag enn naturfag. Eg har med eit delkapittel om vurdering i naturfag før eg ser på ulike strategiar for gjennomføring av undervegsvurdering og lovverket som ligg til grunn for vurdering. Vidare ser eg på kva litteraturen seier om utfordringar ved undervegsvurdering eller formativ vurdering. Til slutt seier eg noko om kva betyding teorien har hatt for oppgåva mi. Når eg viser til kjelder i oppgåva, nyttar eg sidetal der eg viser til enkeltbøker, men ikkje når eg viser til fleire bøker eller artiklar. Grunnen til at eg har gjort det slik, er at det er lettare å finne fram til informasjon i artiklar enn i bøker.

I kapittel 3 presenterer eg den kvalitative metoden og har fokus på den fenomenologiske tilnærminga. Deretter legg eg fram datasamlinga som er gjort ved semistrukturert intervju. Eg presenterer vidare informantane og vurderingar som er gjort i forhold til kvalitet og etikk i studiet.

Kapittel 4 tek opp den induktive analysen med tematisk analyse som fokusområde. Eg ser på prosessen frå å verte kjend med data, å lage innleiande koder, til samanslåing av tema. Som hjelp undervegs i kodinga har eg nytta dataprogrammet NVIVO.

I kapittel 5 sorterer eg funn og resultat innanfor kvart av forskingsspørsmåla mine, før eg drøftar funna opp mot teori i kapittel 6. I denne delen av oppgåva kjem naturfaget meir fram, sidan informantane er intervjuja om vurdering i naturfag.

I kapittel 7 presenterer eg funna mine og seier noko om korleis eg eventuelt kan jobbe vidare med ein studie innanfor undervegsvurdering.

2 Teori

Vurdering er og har vore sentralt i utdanning over store delar av verda. Det å skulle gi tilbakemeldingar til elevar som skal hjelpe dei i å bygge kunnskap og auke deira forståing er utfordrande for lærarar på alle trinn. Ein veit at den tilbakemeldinga ein gjev vert brukt i ulik grad, og forskning viser at effekten av tilbakemelding er varierende (Gamlem, 2015, s.11). Nasjonale og internasjonale studiar viser eit behov for å fremje kvaliteten på og bruken av undervegsvurdering og tilbakemelding undervegs i læringsprosessar (Gamlem, 2015, s.15). I norske klasserom har det ikkje vore tradisjon for å gi tilbakemeldingar som støttar vidare læring og utvikling (Nusche, Earl, Maxwell & Shewbridge, 2012). Også OECD sin rapport frå 2011 om evaluering og vurdering rådar Noreg til å gjere vurdering for læring til ein meir integrert del av undervisninga (Utdanningsdirektoratet, 2014). I dei seinare åra har arbeid med vurdering for læring der ein vektlegg undervegsvurdering vorte eit satsingsområde i norsk skule. Dette kjem eg tilbake til seinare i kapitlet.

I dette kapitlet vil eg ta for meg teori omkring undervegsvurdering. Eg vil først ta eit historisk tilbakeblikk på vurdering, sjå på læresyn i vurderinga før eg går meir inn på undervegsvurdering i naturfag. Deretter ser eg på gjennomføring av undervegsvurdering, lovverk og retningslinjer, før eg ser på utfordringar ved undervegsvurdering. Til slutt seier eg noko om korleis teorien har påverka forskingsarbeidet mitt, og presenterer omgrep eg nyttar i oppgåva.

2.1 Eit lite historisk tilbakeblikk på vurdering

Tradisjonelt har vurdering vore brukt til å finne dei beste kandidatane til ulike utdanningar, og ein vart målt ut frå prøver og eksamenar (Buhagiar, 2007). Fokuset har vore resultatorientert. Dei seinare tiåra har fokuset dreia mot vurdering som skal fremje læring. Dette vil eg sjå nærare på.

Den mest kjende klassifiseringa av kunnskap er Bloom sin taksonomi frå 1956, der han presenterer seks hierarkisk ordna klasser frå å kunne reprodusere kunnskap til dei to øvste nivåa analyse og vurdering av kunnskap (Angell et al., 2016). For Bloom (1969 i Bennet, 2011, s.6) var føremålet med formativ vurdering å gi tilbakemelding og korrigering i kvart trinn i læreprosessen, summativ vurdering var å sjå på kva eleven hadde oppnådd ved slutten av eit kurs.

Ordet «formative evaluation» vart først brukt i 1967 av Michael Scriven, som samanlikna formativ evaluering med summativ evaluering (William, 2011). Vidare skriv William at ordet

formativ var lite brukt i dei neste tjue åra. Då Black og Wiliam (2009) starta forskinga si på formativ vurdering i 1998, hadde dei få teoriar og lite konkret forskning å ta utgangspunkt i. Black og Wiliam (1998) definerte «formative assessment» som «as encompassing all those activities undertaken by teachers, and/or by their students, which provide information to be used as feedback to modify the teaching and learning activities in which they are engaged» (Black & Wiliam, 1998, s.7-8).

Utover 2000-talet vart det meir fokus på vurdering som støtte for læring (Black, Lee, Harrison, Marshall & Wiliam, 2004; Wiliam, 2011). Bennet (2009) i Wiliam (2011) seier at ein må sjå formativ vurdering både som vurdering av prosessen og instrumentell vurdering, ikkje enten eller. Ein får ei vidare forståing for omgrepet formativ vurdering, både internasjonalt og i Noreg.

Også i Noreg har ein gått frå ei rein summativ vurderingsform til eit formativt fokus med vurdering for læring, eller undervegsvurdering i fokus. Ved innføringa av Kunnskapsløftet (LK06) og målstyrt undervisning, kom nye vurderingsformer i bruk i norsk skule, og det har vore ei positiv utvikling i auka kunnskap og kompetanse om vurdering (Sunde & Wille, 2010). Dei nasjonale satsingane *Betre vurderingspraksis 2006-2009* og *Vurdering for læring* har fokus på å utvikle læraren sin vurderingspraksis, og tek utgangspunkt i dei fire prinsippa for god undervegsvurdering (Utdanningsdirektoratet, 2015b). Dei fire prinsippa kjem eg tilbake til i delkapittel 2.6. Bakgrunnen for denne satsinga er internasjonale studiar som viser at vurdering for læring er ein av dei mest effektive måtane å styrke elevane si læring på. Buhagiar (2007) skildrar overgangen frå vurdering av læring, den summative målinga, til vurdering av prosessen og konstruksjon av eigne erfaringar, formativ vurdering som eit alternativt vurderingsparadigme. Ein skal no vurdere heilskapleg læring og forståing. Vurderinga får eit konstruktivt fokus, der målet er å hjelpe den lærande i staden for å dømme individet.

Den tidlegaste forskinga på 2000-talet fokuserer på «formative assessment» (Black & Wiliam, 1998; Black et al., 2004), medan den seinare forskinga har meir fokus på «assessment for learning» og korleis ein kan nytte den formative vurderinga i klasseromet (Heitink, Van der Kleij, Veldkamp, Schildkamp & Kippers, 2015; Wiliam & Leahy, 2015, kap.1). Også Utdanningsdirektoratet (2015a) har fleire nettressursar som går på konkret bruk av undervegsvurdering.

Black og Wiliam (2009, s.2) skriv at ein ikkje kan argumentere for at formativ vurdering er den einaste eller beste måten for å få ynskja endringar i klasseromet, men den kan vere effektiv

fordi det er interaktiv tilbakemelding som ser på kvaliteten av læringsaktiviteten, og det er ein sentral del av pedagogikken. Vidare er bruken av formativ vurdering kompleks sidan ein berre kan forstå den ut frå ulike teoretiske perspektiv og ulike problemstillingar som krev ein brei pedagogisk bakgrunn (Black & Wiliam, 2009, s.32-33).

2.2 Vurdering og læresyn

Buhagiar (2005, s.45) legg vekt på at vurdering og læring er to sider av same sak, han seier at vi som er involvert i utdanning lever i ei spanande tid. Det er ei stadig utvikling av kva som er læring, ulike læringsteoriar og korleis vurdere. Å skulle vurdere krev refleksjon og kunnskap om korleis elevane lærer.

Målet i skulen er at elevane lærer, og vurderinga er eit verkemiddel for å fremje læring (Dobson, Eggen & Smith, 2009, s.13). Kva tankar ein lærar har om læring og utvikling av kunnskap, er påverka av kunnskapssyn. Det vil også vise seg att i vurderingspraksisen (Dysthe, 2008, s.17). For å belyse tankar og teoriar om læring, så vil eg sjå på vurdering innanfor dei to hovudretningane behaviourisme og konstruktivisme.

Vurdering innanfor behaviourismen

Tradisjonell vurdering i den norske skulen har vore prega av prøver, gjerne med faktasjekk som viser delar av kunnskapen ein elev har. Dysthe (2008, s.17) trekker klare linjer til behaviourismen. Behaviourismen er ei positivistisk inspirert retning som vaks fram mellom 1910 og 1930. Den er vidareført i ulike retningar fram til om lag 1970-talet, og den konsentrerer seg om den ytre adferd (Kjørup, 2008, s.133).

Buhagiar (2005, s.46-47) seier at ein må vekk frå det behaviouristiske synet der ein legg vekt på puggekunnskap. Innanfor behaviourismen er læring sett på som ein lineær og sekvensiell prosess, der ein lærer delar eller byggeklossar som ein seinare kan setje saman til meir kompleks forståing. Den er prega av ei stimuli-respons-tenking. Det å legge vekt på pugg av faktakunnskap, hindrar utvikling av problemløysing og utvikling av kunnskap til høgare nivå. I eit samfunn som stadig er i endring, må ein ha studentar som er fleksible og kan tilpasse seg komplekse teknologiske samfunn. I dette kunnskapssynet er kunnskapen lært, og den er lite generaliserbar (Buhagiar, 2005, s.47). Vidare vektlegg Buhagiar at ei vurdering innanfor dette læringssynet legg vekt på korrekte svar og ikkje personleg tolking.

Vurdering innanfor konstruktivismen

Innanfor konstruktivistiske læringsteoriar legg ein vekt på grad av forståing og ikkje reproduksjon av fakta (Buhagiar, 2005, s.49). Kjørup (2008, s.162) vektlegg at verkelegheita må forståast som skapt eller forma, konstruert, av vårt subjektive erkjennelsesapparat. Vi erkjenner verkelegheita ut frå det samfunnet og den kulturen vi lever i. Då er vi over i ein sosialkonstruktivistisk tankegang.

Elevane lærer i eit samspel med medelevar og lærar. Eleven si læring er i fokus, vurderinga skal ta utgangspunkt i deira ståstad og utvikling av sjølvregulering, auka forståing og individuell kunnskapsbygging er i fokus (Dobson et al., 2009, s.14). Ein går vekk frå den autoritære lærarrolla, og lærar og elev vert meir samarbeidspartar. Omgrepet stillasbyggar eller «scaffolding» er ofte brukt om lærarrolla (Buhagiar, 2005; Gamlem, 2015, s.52). Læraren skal bygge eit stillas som gir god støtte til elevane, og etter kvart som dei vert tryggare i å søkje kunnskap kan ein ta ned stillaset litt etter litt. Når elevane er sjølvstendige i søken etter kunnskap, kan ein ta vekk stillaset. Denne stillasmetaforen signaliserer at læraren gir støtte, medan det er eleven som bygg opp kunnskapen. Den vert konstruert av eleven sjølv (Buhagiar, 2005, s.52).

Dysthe (2008) legg vekt på eit vurderingsomgrep, som ho kallar klasseromsvurdering. Her er det glidande overgongar mellom vurdering, undervisning og rettleiing. Ein skal øve elevar opp i å vurdere seg sjølve og bruke tilbakemeldingar. Dette passar godt under den konstruktivistiske tanken. Også Buhagiar (2007) brukar omgrepet «classroom assessment». Dette kjem eg tilbake til i kap. 2.4

2.3 *Formativ vurdering*

Som eg skreiv i delkapittel 2.1, så var det tidlegare fokus på ulike definisjonar av formativ vurdering. Seinare forskning har meir fokus på klasseromsvurdering og praktisk bruk av formativ vurdering (Eggen & Vidnes, 2015; Harrison, 2014; Wiliam & Leahy, 2015). Ettersom eg tolkar historikken slik at undervegsvurdering er ei vidareføring av formativ vurdering, så har eg valt å ha eit eige delkapittel om formativ vurdering. Deretter eit delkapittel om undervegsvurdering.

Omgrepet formativ vurdering har vore brukt i 50 år, men det fins ikkje ein eintydig definisjon av omgrepet (Wiliam & Leahy, 2015, kap.1). Wiliam og Leahy er ikkje opptekne av akkurat korleis ein definerer omgrepet, sidan den enkelte vil bruke den definisjonen og den metoden for formativ vurdering som passar sin eigen situasjon best. Den formative vurderinga er variert og målet med all formativ vurdering er å hjelpe studentane til å lære meir og hjelpe lærarar til å

reflektere over eigen praksis. Dei vektlegg at formativ vurdering kan brukast i alle aldrar og i alle fag.

Black og Wiliam definerer formativ vurdering:

Practice in a classroom is formative to the extent that evidence about student achievement is elicited, interpreted, and used by teachers, learners, or their peers, to make decisions about the next steps in instruction that are likely to be better, or better founded, than the decisions they would have taken in the absence of the evidence that was elicited. (Black & Wiliam, 2009, s.7)

Denne definisjonen er meir omfattande enn den frå 1998, sjå delkapittel 2.1. Black og Wiliam brukar no «instruction» i definisjonen, og vektlegg at dette er all aktivitet som er tilsikta å oppnå læring. Det elevane presterer i klasseromet, skal vere utgangspunkt for at lærarar og medelevar skal rettleie elevar mot auka kunnskap. I tillegg må ein vere merksame på at sjølv den best planlagde aktiviteten ikkje alltid vil gi auka læring for alle elevane. Nokre avgjerder må verte tatt av lærarar, men både elevar og lærarar skal vere med å ta avgjerder. Læraren kan gi respons til ein og ein elev, grupper eller til heile klassa alt etter type aktivitet. Det skal vere ein interaksjon mellom stimuli, tilbakemeldingar og produksjonen/læringa til den enkelte elev. I formativ vurdering vert læraren sitt arbeid mindre føreseieleg, ein må rettleie elevane der dei er og gi respons ut frå kvar enkelt sin ståstad. Denne rettleiinga må ofte gjevast der og då, og læraren har lite tid til å førebu seg (Black & Wiliam, 2009).

Det er tre nøkkelprossar i læring og undervisning: Ein må finne eleven sin faglege ståstad, kvar eleven skal og kva som må til for at eleven skal nå dit (Black & Wiliam, 2009). Vidare skriv dei at tradisjonelt har alle tre områda vore læraren sitt ansvar, men ein må vere merksam på at eleven og medelevar spelar ei viktig rolle. Lærarar skal legge til rette for læring, medan elevane har ansvar for å lære.

Som vist i Figur 1 på neste side, så skildrar Wiliam og Thompson (2007) fem nøkkelstrategiar for «formative assessment»: Klargjere og dele læremål og kriterier for suksess (som eg vil oversette med vurderingskriterier). Legge til rette for effektive diskusjonar i klasseromet og andre læresituasjonar som utvidar studentane si forståing. Å gi tilbakemeldingar som fører den lærande framover. Å få studentane til å verte ressursar for kvarandre, med eigenvurdering og vurdering av kvarandre. Og å få elevane til å eige si eiga læring. Vidare i oppgåva omtalar eg denne figuren som Figur 1, og har laga kryssreferanse til den.

| | Kvar skal eleven? | Kvar er eleven akkurat no? | Korleis kome dit? |
|---------|---|---|---|
| Lærer | 1) Klargjere læremål og kriterier for suksess | 2) Utvikle effektive klasseromdiskusjonar og andre læresituasjonar som utvidar elevane si forståing | 3) Gi tilbakemeldingar som fører den lærande framover |
| Medelev | Forstå og dele læremål og kriterier for suksess | 4) Aktivere elevane som læringsressursar for kvarandre | |
| Elev | Forstå læremål og kriterier for suksess | 5) Aktivere elevane som eigarar av eiga læring | |

Figur 1. Fem nøkkelstrategiar i formativ vurdering (Leahy, Lyon, Thomson & Wiliam, 2005 i Wiliam & Thomson, 2007)

Gamlem (2015, s.81) skildrar desse fem nøkkelstrategiane som nøkkelstrategiar for undervegsvurdering. Når eg vidare skal seie noko om undervegsvurdering og gjennomføring av denne, så vil eg gå inn på kvar av desse fem nøkkelstrategiane.

2.4 Undervegsvurdering

Utdanningsdirektoratet (2015a) definerer undervegsvurdering som all vurdering som føregår undervegs i opplæringa. Gamlem (2015, kap.2) gjev ei oversikt over dei vurderingsomgrepa som vert brukt i skulen i dag. Ho delar det inn i sluttvurdering og undervegsvurdering, ut frå dei omgrepa som vert brukt i føreskrift til opplæringslova §3. Sluttvurdering inneber vurdering av læring der resultata vert brukte til rangering og verdsetting eller det som tradisjonelt er summativ vurdering. Dersom den summative vurderinga vert brukt til vidare læring og utvikling, kan den inngå i den formative vurderinga. Undervegsvurdering er vurdering for læring eller formativ vurdering, her kjem også eigenvurdering eller vurdering som læring. Når det gjeld retningslinjer for bruk av undervegsvurdering, så kjem eg tilbake til det i delkapittel 2.6.

«Undervegsvurdering er basert på en overbevisning om at elever er i stand til å tilpasse seg, justere og være fleksible i egen læringsprosess og egne avgjørelser» (Gamlem, 2015, s.105). Målet er at elevane skal utvikle systematiske og gode arbeidsmåtar, verte sjølvstendige og ta ansvar for eiga læring. God undervegsvurdering bidreg til auka kompetanse og kunnskap, og gir elevar korrigerings dersom dei gjer feil eller ikkje forstår (Gamlem, 2015, s.29).

Gamlem (2015, s.28) legg vekt på Black og Wiliam når ho presenterer undervegsvurdering som ein prosess som går gjennom tre fasar:

1. bevisstgjøring for lærer og elev av et læringsmål
2. klargjøring av elevens nåværende kompetanse, og til slutt
3. informasjon om, samtale om og veiledning i hva eleven kan gjøre for å tette (minke) gapet mellom nåværende prestasjon og et læringsmål.

(Gamlem, 2015, s.28)

Ut frå denne inndelinga, er både lærar og elev aktive i elevane si læring. Læraren skal saman med eleven auke bevisstgjeringa for kvart læremål, og finne ut kva som ligg i dei einskilde måla. Deretter skal dei finne eleven sin kompetanse. I samarbeid skal dei lage individuelle mål for auka kompetanse. Elevane skal vere aktive i læreprosessen. Målet er at dei skal ta kontroll over eiga læring og verte sjølvstendige.

Buhagiar (2007, s.39) brukar «Classroom assessment», for all vurdering som finn stad i klasseromet med mål om vurdering for læring. Han legg vekt på dialog og forståing, og ikkje puggekunnskap. Vurderinga skal gi løn for heilskapleg læring. Buhagiar (2007) nyttar omgrepet paradigmeskifte innanfor vurdering. Han seier at vi må vekk frå den tradisjonelle vurderinga som er prega av prøver, eksamenar og karakterar, og over mot vurdering for læring og livslang læring, jamfør delkapittel 2.2.

Vurdering i klasseromet, vurdering for læring og læringsfremjande vurdering, har alle som mål å rettleie elevane mot auka kunnskap. I det neste delkapitlet vil eg sjå på undervegsvurdering i naturfag, før eg går inn på korleis ein kan gjennomføre undervegsvurderinga.

2.4.1 Undervegsvurdering i naturfag

Holt og Kvammen (2010) peikar på at undervegsvurdering i naturfag er omfattande. Det er eit stort fagfelt der den naturfaglege kompetansen skal byggjast på ulike arena. Vidare skriv Holt og Kvammen at for at lærarar skal kunne gi god undervegsvurdering i faget, må dei kjenne naturfaget sin eigenart, ha generell vurderingskompetanse og ha grundig kunnskap til alle sider av den naturfaglege kompetansen.

Ved innføring av Kunnskapsløftet (LK06) og Forskarspiren, kom to viktige dimensjonar inn i eit allmenndannande naturfag. Det er utviking av naturvitskapleg arbeids- og tenkjemåte, og at elevane skal utvikle grunnleggjande dugleikar i faget inkludert kritisk vurdering av naturfagleg informasjon (Knain & Kolstø, 2011, kap.1).

Sjøberg (2004, kap.5) peikar på tre viktige aspekt ved naturfaget som allmenndanning: Naturvitskap som *produkt*, det vil seie kunnskap, omgrep, lover, modellar og teoriar; naturvitskap som *prosess*, handlar om metoden og arbeidsmåtane i faget; naturvitskap som *sosial institusjon*, å sjå naturvitskap og samfunn i samheng og å ha kunnskap om naturfag. Vidare presenterer han dei fire gode argumenta for naturfaga: økonomiargumentet, nytteargumentet, demokratiargumentet og kulturargumentet. Det å ha god kunnskap om ulike sider ved naturvitskap er viktig for det allmenndanna mennesket. Sjøberg (2004) vektlegg at

vitskapen ikkje er etablert og sikker, men heile tida i utvikling, difor er argumentasjon ein viktig del av kompetansen til elevane.

Naturfag og biologi som begge er praktiske fag har lang tradisjon med skriftlege vurderingar (Eggen & Vidnes, 2015; Holt & Kvammen, 2010). Eggen og Vidnes peikar på utfordringar med å tilpasse seg nye vurderingsformer, og seier at det er vanskeleg å vurdere elevar trass i at ein har både lovverk og forskrift. Undervegsvurderinga skal hjelpe eleven mot høgare kunnskap med læraren som rettleiar. Elevane skal ha ein standpunktkarakter, sluttvurdering i faget. Standpunktkarakteren vert sett ut frå prøveresultat, rapportar, observasjonar og det inntrykket lærar har fått gjennom heile året (Eggen og Vidnes, 2015).

Dersom ein skal nytte prøver som undervegsvurdering, så må det vere hyppige prøver som vurderer tenking på høgare orden (Holt & Kvammen, 2010). Målet med desse prøvene må vere at dei skal fremje læring, og ikkje verte oppfatta som summativ vurdering der karakteren er resultatet (Dobson et al, 2009, s.116). Ein må gi tilbakemeldingar som eleven kan nytte i vidare læring. Også praktisk-munnlege prøver eignar seg godt for naturfaget sidan elevane kan kome opp i munnleg eksamen med praktisk innslag (Holt & Kvammen, 2010).

Fleire forfattarar set fokus på det naturvitskaplege språket og samanhengen mellom bruk av omgrep og forståing av faget (Knain & Kolstø, 2011; Folkvord & Mahan, 2015). Knain og Kolstø (2011, kap.6) viser til at undervegsvurdering i den tradisjonelle lærarstyrte undervisninga er annleis enn i utforskande arbeidsmåtar. I tradisjonell undervisning vert elevane sine svar meir evaluert av lærar under klassesamtalar og kontroll av oppgåver. I utforskande arbeidsmåtar ligg det ikkje ein klar fasit til grunn, her får elevane utvikla eit vidt spekter av kompetansar. Vidare peikar Knain og Kolstø på at ein må ha vurdering av undervegskompetanse og sluttkompetanse også i utforskande arbeid, og at det må vere samsvar mellom undervegsvurdering og sluttvurdering.

Vurdering i naturfaget er altså eit omfattande område, i EU føregår eit studie som går på vurdering i naturfag: SAILS (Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science Project). Harrison (2014) peikar på utfordringar med vurdering i klasseromet i SAILS prosjektet. Blant anna det å skulle vurdere kvar enkelt elev i aktivitetar i klasseromet, korleis ein skal gi korrekt vurdering og korleis dokumentere vurderinga. Vidare peikar Harrison på at varierte vurderingsformer gir høg validitet i vurderinga. Døme på vurderingsformer frå SAILS prosjektet er dialog i klasseromet, lærarobservasjon, vurdering av kvarandre, eigenvurdering,

arbeidsoppgåver, presentasjonar og andre vurderingsområder (Harrison, 2014). Fleire av desse vurderingsformene vil eg kome tilbake til i delkapittel 2.5.

2.5 Korleis gjennomføre undervegsvurdering?

Wiliam (2011, s.46) skildrar vurdering som brua mellom undervisning og læring. Allereie i 2005 var dei fem nøkkelstrategiane for formativ vurdering i Figur 1 presenterte. Wiliam og Leahy (2015, s.11) skriv at desse strategiane ikkje har endra seg sidan dei først var presenterte, men det har vorte meir fokus på korleis ein skal gjennomføre den formative vurderinga. Vidare vektlegg Wiliam og Leahy at undervegsvurdering må skje kontinuerleg i klasseromet. Ein må gi tilbakemeldingar undervegs, og det elevane faktisk har lært, må påverke undervisninga.

I dette delkapitlet vil eg gå inn på ulike metodar for undervegsvurdering: bruk av læreplanmål og vurderingskriterier, tilbakemeldingar, vurdering av kvarandre, eigenvurdering. Eg skreiv om bruk av prøver og testar i naturfag i delkapittel 2.4.1, så det går eg ikkje inn på her.

2.5.1 Bruk av læremål og vurderingskriterier

Etter innføringa av Kunnskapsløftet (LK06) vart den norske skulen læremålsstyrt. Ein fekk mål for kva elevane skulle lære innanfor kvart hovudområde i læreplanen. Den første av dei fem nøkkelstrategiane i Figur 1 viser at ein lærar må klargjere intensjonen for undervisninga og ha klare mål og suksesskriterier. For at elevane skal vite kva dei skal lære, må dei forstå kva som er målet for aktiviteten og forstå suksesskriteria eller vurderingskriteria. Wiliam og Leahy (2015, s.11) legg også vekt på at elevane skal vere med på å bryte ned måla til konkrete vurderingskriterier. Vidare seier Wiliam og Leahy (2015, s.9) at all formativ vurdering er avhengig av at du er klar på kva du ynskjer at studentane skal lære. Viss ikkje veit ikkje du kva du skal vurdere eller korleis du skal hjelpe dei i å lære.

Kva kompetanse som skal målast i eit fag, er gitt i læreplanen. Vurderinga skal både måle kompetansen til eleven ut frå læreplanen, og seie kva som kan gjerast betre i læreprosessen. Det at ein skal planlegge kva kunnskap, ferdigheiter og forståing eleven skal ha etter fullført undervisning, før ein planlegg sjølve undervisninga, kallar Fjørtoft (2016, s.69) baklengs planlegging. Elevane vert meir bevisste i kva dei skal lære om dei har vurderingskriterier som seier kva dei skal lære innanfor det tema dei jobbar med (Eggen & Vidnes, 2015; Fjørtoft, 2016; Gamlem, 2015). Vidare presenterer Fjørtoft bruken av rubrikkar, eller skjema som seier noko om kompetansen til eleven ut frå gitte kriterier. Lærarar har ei utfordrande rolle i bruken av læremål, dei skal vere både trenarar og dommarar, dei skal rettleie kvar enkelt elev på vegen mot høgare kunnskap, og gi ein sluttarakter på oppnådd kompetanse (Fjørtoft, 2016, kap. 3)

Panadero og Jonsson (2013) presenterer dei positive og negative sidene ved bruk av vurderingskriterier. Dei positive er at det gir ei openheit i vurderinga, elevane har mindre angst, dei får betre tilbakemeldingar og det gir støtte til betra elevprestasjonar. Medan negative konsekvensar kan vere at elevane vert meir prestasjonsorienterte. Dei etterlyser meir forskning på i kva grad elevane faktisk bruker læremåla, og kor detaljerte desse kriteria bør vere.

«En god lærer bygger stillaser som hjelper elevene til neste skritt; han oppfører ikke bygningen for dem» (Fjørtoft, 2016, s. 61). Fleire forskarar poengterer viktigheita av klare kriterier for oppnådd kompetanse (Buhagiar, 2007; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011; Wiliam & Leahy, 2015). Det å ha klare kjenneteikn eller kriterier for måloppnåing, gir lærarar hjelp i å rettleie elevar mot auka kompetanse. Stillas-metaforen, som eg presenterte i delkapittel 2.2, gir eit bilete av læraren som støttespelar i eleven sin søken etter ny kunnskap.

2.5.2 Tilbakemeldingar

Å gi og gjere nytte av tilbakemeldingar, finn ein som nummer to og tre av dei fem nøkkelstrategiane i Figur 1. Både det å nytte diskusjon i klasseromet og gi konkrete tilbakemeldingar til enkeltelevar eller klassa, vil utvide den lærande si forståing og føre dei framover i læringa. Elevar i skulen er i ein læresituasjon, og i deira søken etter kunnskap, er det viktig å få god rettleiing undervegs. Forsking viser at tilbakemeldingar er noko av det som har størst effekt på elevar si læring (Black et al., 2004; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011). Vidare viser forskning at korleis elevar brukar tilbakemeldingar dei får, varierer frå elev til elev. Tilbakemeldingar bør vere meiningsfull informasjon som elevane kan nytte til auka forståing, kunnskap og kompetanse (Gamlem, 2015, s.11).

Som blant anna OECD rapporten frå 2011 viser (Nusche et al., 2012), så er det liten tradisjon i Noreg for å gi tilbakemelding til elevar for å støtte vidare læring og utvikling. Vidare ser ein at bruk av tilbakemeldingar viser nedgong frå mellomtrinnet på barneskulen til utgangen av vidaregåande skule (Skaalvik, Garmannslund & Viblemo, 2009). I elevundersøkinga i 2016 er det framleis betre skår i 7. klasse på vurdering for læring enn det er på Vg1, men det er positiv utvikling i støtte frå lærarane på Vg1 (Wendelborg, 2017). Korleis tilbakemelding og undervegsvurdering vert gitt er avhengig av den enkelte lærar og korleis han/ho forstår omgrepet (Gamlem, 2015, kap.10).

I vidaregåande skule er det altså generelt ein svak formativ vurderingskultur, og tilbakemeldingar er meir vanleg i praktiske fag enn i teoretiske fag (Havnes, Smith, Dysthe & Ludvigsen, 2012, s.26). Når det gjeld effekten av tilbakemeldingar, så er det ikkje alltid det er

samsvar mellom nytteverdien sett frå læraren sin ståstad og eleven sin ståstad (Havnes et al., 2012; Gamlem, 2015). Tilbakemeldingar kan fremje eller hemme elevane si læring. Dei tilbakemeldingane som ser ut til å ha minst effekt på læring, er dei som har evaluerande informasjon, til dømes poeng eller karakterar. Tilbakemeldingar som gir informasjon om måloppnåing ut frå kva som er gjort, og ikkje ut frå kva som kan hjelpe vidare utvikling, har liten effekt (Gamlem, 2015, s.68).

Havnes et al. (2012, s.27) har gjennomført ein studie der elevane skildrar at dei har god effekt av tilbakemeldingar i klassa dersom det er gjennomgang av prøve, presentasjon av medelevar, gruppearbeid og diskusjon mellom lærar og elev. Bruk av tilbakemeldingar er ein viktig praksis uavhengig av om vurdering for læring er det dominerande paradigmet eller ikkje. Men lærarar må ha kompetanse i å bruke tilbakemeldingar på rett måte for at det skal støtte læring (Brown, Harris & Harnett, 2012; Gamlem, 2015).

2.5.3 Vurdering av kvarandre

Å aktivere elevane som læringsressurs for kvarandre, finn ein i punkt 4 i Figur 1. Det at elevane skal vere aktive å vurdere kvarandre, kan hjelpe den einskilde elev i å bruke læremåla. Å skulle vurdere medelevar kan vere til støtte for medeleven ved at dei får rettleiing, samstundes som det gjer den enkelte meir bevisst på eigne styrker og svakheiter. (Gamlem, 2015, s.82). Black og Atkin (2014, s.782) vektlegg at studentar som aktivt brukar vurdering i grupper vil utvikle eiga sjølvvurdering, verte flinkare i å argumentere og oppnå betre resultat på seinare testar.

William (2011, kap.6) viser til at studiar av elevar som læringsressursar for kvarandre vil gi auka motivasjon, betre evne til samhandling, personlege effektar og auka kognitiv utvikling. Han viser også til studiar der tilbakemelding frå medelevar verkar minst like godt som tilbakemelding frå lærar. Vidare viser William til praktiske dømer på korleis ein kan gjennomføre det, blant anna: å gå gjennom lekser ilag, korleis gi tilbakemeldingar, oppsummering av kva vi har lært i dag og gruppebaserte testar. Vidare er det viktig at den som kan noko om eit tema, hjelper dei som ikkje har forstått det.

Intensjonen med all tilbakemelding frå medelevar, er at ein skal bruke vurderingskriterier og sjå etter og vurdere kvalitetar på ein prestasjon. Tilbakemeldingar til medelevar krev klare vurderingskriterier, slik at det vert ei objektiv og konstruktiv tilbakemelding (Black & Atkin, 2014; Gamlem, 2015). Det å skulle vurdere ein medelev sitt arbeid ut frå gitte vurderingskriterier, gjev god trening i å bruke vurderingskriteria (Dysthe, 2008).

Havnes et al. (2012) viser til at det har vore lite kultur for systematisk bruk av vurdering av kvarandre i den norske skulen. Fjørtoft (2016, s.126) viser til at elevar i Noreg synes det er slitsamt og lite nyttig med bruk av eigen- og kvarandrevurdering.

I blant anna New Zealand har det vorte meir bruk av vurdering av kvarandre dei seinare åra (Brown et al., 2012). Brown et al. viser til at ein av fordelane med vurdering av kvarandre er at ein kan gi kvarandre rask tilbakemelding, men kor pålitelege og nøyaktige tilbakemeldingane er, er meir usikkert.

Ein fare med bruken av kvarandrevurdering kan vere at elevane har meir fokus på personlege interesser og verdiar, og vil prioritere vennskap framfor å fokusere på læringsmål og eiga læring (Black & Wiliam, 2009). Samstundes vil elevar lære i dialog med medelevar og lærarar. Ut frå ein konstruktivistisk tankegang, så vil elevane lære om dei er villige til å vurdere kvarandre sine løysingar (Buhagiar, 2005, s.50).

2.5.4 Eigenvurdering

Det femte og siste punktet i Figur 1 er å aktivere elevane som eigarar av eiga læring. Tradisjonelt har tilbakemelding til elevar vore gjort av lærarar, medan det har vorte meir bruk av eigenvurdering og vurdering av kvarandre dei seinare åra (Brown et al., 2012). Frå 2015 er eigenvurdering tatt med i foreskrift til opplæringslova §3-12. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 2.6.

Wiliam (2011, kap.7) set fokus på elevane sin motivasjon for å lære. Det er berre den lærande som kan gjennomføre læring. Forsking viser at konkrete mål vil påverke motivasjonen til elevar. Om elevane får vere med å utforme måla og læreaktivitetane vil det påverke motivasjonen deira mot sjølvregulert læring. Wiliam gir konkrete råd for korleis ein kan få elevane meir aktive i eiga læring: Del læremåla med elevane, vis at du har trua på at elevane kan utvikle seg, få elevane til å samanlikne seg med seg sjølv og ikkje andre, gi tilbakemeldingar som fokuserer framover og ikkje på det eleven allereie har gjort, bruk dei moglegheitene du har for å motivere elevane til å verte autonome i læringsaktiviteten (Wiliam, 2011).

For at elevane skal kunne gjennomføre eigenvurdering, så er det viktig at dei er bevisste på kvar er eg, kvar skal eg og korleis skal eg kome dit. (Black & Wiliam, 2009; Gamlem, 2015; Utdanningsdirektoratet, 2015c). Dette set krav til at dei har konkrete læremål å jobbe imot (Gamlem, 2015, kap. 7). Vidare skriv Gamlem at det er viktig at vurderinga er fagspesifikk og ikkje går på person, sjå på fagleg kompetanse og ikkje «kor flink du er». Både eigenvurdering

og vurdering av kvarandre vil gjere elevane meir sjølvstendige i søken etter eiga læring (Black & Atkin, 2014, s.782). Elevane skal vurdere eige arbeid, eigen fagleg utvikling og eigen kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2015c).

2.6 Underevgsvurdering i lovverk og retningslinjer

Opplæringslova regulerer retten til vurdering i norsk skule:

Formålet med vurdering i fag er å fremje læring undervegs og uttrykkje kompetansen til eleven, lærlingen, praksisbrevkandidaten og lære kandidat undervegs og ved avslutninga av opplæringa i faget. Vurderinga skal gi god tilbakemelding og rettleiing til elevane, lærlingane, praksisbrevkandidatane og lære kandidatane. (Forskrift til opplæringslova, 2009, § 3-2)

Utdanningsdirektoratet sine fire prinsipp for ei læringsfremjande underevgsvurdering er ein del av forskrift til opplæringslova:

1. Elevane og lærlingane skal forstå kva dei skal lære, og kva som er forventa av dei.
2. Elevane og lærlingane skal få tilbakemeldingar som fortel dei om kvaliteten på arbeidet eller prestasjonen.
3. Elevane og lærlingane skal få råd om korleis dei kan forbetre seg.
4. Elevane og lærlingane skal vere involverte i eige læringsarbeid ved blant anna å vurdere eige arbeid og utvikling.

(Utdanningsdirektoratet, 2016a)

Underevgsvurdering er all vurdering undervegs i opplæringa. Det er ikkje noko krav om kva form underevgsvurderinga skal ha, den kan vere både skriftleg og munnleg. Men det formelle kravet er at kvar elev skal ha ein halvårleg samtale om eleven si faglege utvikling med kontaktlærer eller instruktør. Det er ingen krav om kor lenge den skal vare eller kva form den skal ha (Utdanningsdirektoratet, 2016c).

Eigenvurdering er ein del av underevgsvurderinga, denne er regulert av § 3-12 i forskrift til opplæringslova, som seier at føremålet med eigenvurderinga er refleksjon og bevisstheit om eiga læring. Elevane skal vurdere eige arbeid, fagleg utvikling og eigen kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2016c).

Halvårsvurdering i fag for elevar er regulert av § 3-13 i forskrift til opplæringslova. Halvårsvurderinga skal vere utan karakter, gi informasjon om kva eleven meistrar innanfor kompetansemåla og gi rettleiing om korleis eleven kan auke kompetansen sin. Vurderinga skal gjevast skriftleg og/eller munnleg, og den bør ikkje verte gitt etter at halvårskaracteren er gitt. Halvårsvurdering skal gjevast midt i opplæringa, midt i skuleåret for avsluttande fag og midt i

undervisningsløpet for fag som går over fleire år. Desse samtalanene er det faglærarar som har ansvar for (Utdanningsdirektoratet, 2016c).

I oppgåva mi er eg interessert i å sjå om underevgsvurderinga er gjennomført etter dei retningslinjene som føreligg, og om informantane legg vekt på den halvårlege samtalen når dei snakkar om underevgsvurdering, eller dei legg ei vidare tyding til grunn. Når det gjeld dokumentasjon av underevgsvurdering, så er ikkje dette lenger eit krav. Tidlegare §3-16 i forskrift til opplæringslova, som sa at det skulle dokumenterast at underevgsvurdering var gitt, er fjerna. Denne paragrafen hadde berre ein kontrollfunksjon. Skulen må fortsatt ha eit system for å dokumentere vurdering (Utdanningsdirektoratet, 2016c). Dokumentasjonen av underevgsvurdering kjem eg inn på i delkapittel 5.2.5.

2.7 Utfordringar ved bruk av underevgsvurdering

Å skulle gjennomføre underevgsvurdering kan vere ein utfordrande prosess. Blant anna Bennett (2011) fremjar ulike problemstillingar innanfor formativ vurdering: Det er vanskeleg å vite kva ein skal måle, og korleis skal ein måle. Vidare stiller han spørsmål om lærarar har nok kompetanse på området, og om dei får nok tid til å sette seg inn i nye vurderingsformer.

Forskarar meiner at lærarar treng betydeleg kunnskap om underevgsvurdering for å kunne implementere det i klasseromet (Gamlem, 2015, s.122). Det er forventast at lærarar skal endre vurderingspraksis mot meir formativ vurderingspraksis utan ekstern støtte. Forsking viser at ekstern støtte er viktig for å utfordre læraren sin praksis (Gamlem, s.123). For at vurderinga skal gi eit truverdig bilete av eleven sin kompetanse, må det vere ein god samanheng mellom mål, aktivitet og vurdering. Det krev god planlegging (Fjørtoft, 2016, s. 103). Dette stiller krav til at læraren har kompetanse innanfor området.

Også Utdanningsdirektoratet set fokus på denne viktige problemstillinga: Det er ikkje berre i arbeidet med elevar at prinsippa for god underevgsvurdering gjeld. Også i utviklingsarbeid i organisasjonane er det viktig at måla vert tydeleg kommunisert (Utdanningsdirektoratet, 2017). Det å involvere dei tilsette, aukar sjansane for at utvikling av praksis vert vellykka. Vidare gjev ein felles refleksjon kring arbeidet ei openheit og tillit mellom nivåa i organisasjonen, noko som er ein føresetnad for ein læringsorientert vurderingskultur (Utdanningsdirektoratet, 2017). For at dette arbeidet skal verte vellykka, er det blant anna avgjerande at ein har felles forståing av mål og forventningar til arbeidet, det vert sett av tid til utviklingsarbeidet og at ein jobbar langsiktig med vurderingskultur (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Fjørtoft (2016, s.126-127) viser til utfordringar som han sjølv har høyrte frå skuleleiarar og lærarar. Nokre av utfordringane han nemner er: Lærarane er ikkje sikre på korleis kompetansemåla i læreplanen skal tolkast, lærarar har ulike motivasjon til å gjere endringar i vurderingspraksisen, lærarar synes det er vanskeleg å formulere gode kriterier for måloppnåing og meiner at satsinga på dette er byråkratisk og lite givande. Han meiner at ein del av desse kan kome av læraren sin tause kunnskap. Ein driv erfaringsbasert vurdering utan at ein nødvendigvis har forskning i bakhovudet. Vidare kan ulike lærarar tolke kompetansemåla ulikt. Dette kan medføre at ulike lærarar måler kompetanse på ulike måtar og med ulike resultat. Fjørtoft viser til at desse utfordringane kan knytast til det han kallar fortolkingsfellesskapet i skulen. Alle skular har dei same læremåla som dei jobbar etter, men kva måla betyr, korleis dei skal tolkast og kva meining dei har for eleven, læraren og skuleleiinga kan variere. Han viser til formålet med vurderinga som skal dekke eit breitt spekter. Difor er det viktig at det er ei felles forståing av kva vurderinga inneber.

Både Buhagiar (2007) og Gamlem (2015, s.23) ser utfordringar i forhold til vurderingsomgrep og vurderingspraksis. Begge peikar på at trass nye vurderingsreformer i ulike land og justering av vurderingsomgrep, så har ikkje praksisen for vurdering endra seg stort. Det er ein fare for at språket endrar seg, men ikkje vurderingspraksisen. Vidare kan lærarar stå fram som at dei brukar formativ undervegsvurdering, medan dei eigentleg jobbar ut frå ein summativ tradisjon.

Eggen og Vidnes (2015, s.236-237) uttrykkjer kompleksiteten i det å skulle vurdere i biologifaget. Ein skal vurdere elevane undervegs og setje ein standpunktkarakter ut frå kompetansen eleven viser i faget. Sluttkompetansen er bestemt ut frå læremål, noko som krev klare kriterier å vurdere etter. Samstundes skal ein sjå på det eleven har gjort undervegs i året. Også Harrison (2014) peikar på utfordringar knytt til å vurdere den einskilde elev i kvar aktivitet, korleis og kva skal ein dokumentere og korleis skal ein gi elevane korrekt vurdering?

Wilson (2015) skildrar undervegsvurderinga sine paradoks. Hennes doktorgradsarbeid viser at undervegsvurdering gitt som dialog med elevane i læresituasjonar, er den praksisen som gir elevane best læring. Men denne usystematiske undervegsvurderinga er vanskeleg å dokumentere. Den vurderinga som vert dokumentert er testar og bruk av skjema. Denne forma for vurdering lærer elevane lite av ifølgje Wilson. Det er spesielt dei svake elevane som har vanskeleg for å få utvikla mogelegheita til sjølvregulert læring ved denne typen vurdering. Ho stiller då spørsmålet ved om denne typen undervegsvurdering er med på å bidra til sosiale ulikskapar, trass i at intensjonen er det motsette.

Ein studie frå Nordlandsforskning (Hodgson, Rønning, Skogvold & Tomlinson, 2010, kap.7), som omhandlar naturfag, samfunnsfag og norsk, viser at lærarar i vidaregåande skule har større fokus på formell vurdering enn på lågare trinn i opplæringa. Dei legg større vekt på dokumentasjon av vurderinga enn før innføring av Kunnskapsløftet. Vidare poengterer dei at rettleiingsmateriell som skal støtte læreplanarbeidet fins, men i liten grad vert brukt i skulen. Hodgson et.al (2010) stiller vidare spørsmål om den halvårlege samtalen er ei reell støtte til elevane i det vidare læringsarbeidet, eller om korte samtalar til rett tidspunkt er meir effektive for motivasjon og læring.

2.8 Korleis har teorien påverka forskingsarbeidet mitt?

Teoridelen har sett rammene for studiet mitt. Eg starta med å studere teori om undervegsvurdering. Den teorien eg har funne om formativ vurdering og undervegsvurdering er i hovudsak generell for fag, og den er internasjonal. Teorien var til god hjelp for å lage intervjuguiden min.

Etter kvart som eg kom i gong med intervju og transkribering, såg eg at eg måtte utvide teoridelen for å kunne analysere funna mine. Eg utvida med meir teori frå Noreg som kan setjast i samanheng med naturfag, og situasjonen i norske klasserom.

I teoridelen har eg no presentert ulike definisjonar av undervegsvurdering og formativ vurdering, i hovudsak frå Gamlem (2015) og Black og Wiliam (1998, 2009). I denne oppgåva vil eg definere undervegsvurdering som:

Undervegsvurdering er alle vurderingar av det eleven gjer praktisk, munnleg og skriftleg i eit fag. Undervegsvurdering vert gjennomført for å finne kva nivå eleven ligg på, og korleis ein kan bygge vidare på kunnskapen til eleven. Målet med undervegsvurderinga er å setje ein standpunktkarakter på så breitt grunnlag som mogeleg.

I teoridelen har eg sett på undervegsvurdering ut frå både eleven og læraren sitt perspektiv. Oppgåva byggjer på læraren si forståing, den ser elevperspektivet med læraren sine auger.

2.8.1 Omgrep eg nyttar i oppgåva

Undervisning - I oppgåva nyttar eg undervisning som all aktivitet som skjer i klasseromet med mål om auka læring. Det kan vere alt frå ulike aktivitetar der eleven er aktiv, åleine eller i grupper, til forelesing av læraren.

Læremål og kompetansemål – begge desse omgrepa er nytta om kompetansemåla slik dei er formulerte i Læreplanen for Kunnskapsløftet (LK06)

Vurderingskriterier og kjenneteikn for måloppnåing – desse seier noko om kva kjenneteiknar kompetanse på ulike nivå i forhold til måla i læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2016d).

Vurderingspunkt – Undervegs i året har elevane vurdering av prosjektarbeid, gruppearbeid, plakatar, prøver, praktisk arbeid og munnlege vurderingar. Desse kjem til ulike tider i året, og kan ha ulik form. I desse vurderingspunkta vert det gitt vurdering av oppnådd kompetanse. For å ha eit omgrep som dekkjer dei ulike vurderingane, så nyttar eg vurderingspunkt.

Vurderingssituasjon – dei ulike aktivitetane der elevane vert vurderte. Det kan vere vurderingar og rettleiing fram mot eit vurderingspunkt, eller sjølve vurderingspunktet.

Vurderingsformer – Omgrepet tek utgangspunkt i dei ulike kompetansane elevane vert vurdert ut frå. Det kan vere vurdering av munnleg, skriftleg eller praktisk kompetanse. Dei ulike vurderingsformene heng saman med den kompetansen ein ynskjer å måle. Ein kan til dømes ikkje måle munnleg kompetanse i ei skriftleg prøve.

Karactersystem – For å ha eit fellesord for ulike plattformer der vurderingar vert dokumentert, så nyttar eg omgrepet karactersystem. Døme: itslearning eller skulearena. Desse vurderingane er tilgjengelege for eleven og føresette.

3 Metode

I utgangspunktet kunne eg tenkt meg eit aksjonsforskningsprosjekt på eigen skule, der eg og kollegane mine kunne jobbe systematisk med tema underevgsvurdering, men ser at det er lite gunstig å forske på eigen arbeidsplass. Difor har eg enda på eit kvalitativt studie der eg har intervjua ulike lærarar som underviser i naturfag i første klasse på vidaregåande skule.

Eg ynskjer å finne ut korleis underevgsvurdering vert gjennomført i naturfag på Vg1 studiespesialisering. Naturfag vert også undervist på påbygg og yrkesfag, desse studieretningane til saman gir same kompetansen som ein får i første klasse på studiespesialisering. Grunnen til at eg har valt å sjå på den eine studieretninga, er at eg håpar å finne samanhengar mellom dei data eg samlar inn. Lærarar i mi målgruppe underviser er meir homogen gruppe enn om eg skulle intervjua lærarar som underviser elevar som er tre år eldre på påbygg, eller dei som tek yrkesretta utdanning. Alle lærarane eg ynskjer å intervju, underviser etter dei same læreplanmåla.

I denne delen av oppgåva vil eg sjå nærmare på metoden eg har valt kvalitativ metode, og den fenomenologiske vinklinga. Vidare presenterer eg korleis eg har gjennomført datasamlinga med fokus på semistrukturert intervju, utforming av intervjuguide og gjennomføring av pilotintervju. Deretter går eg inn på kvalitet i studien før eg presenterer informantane og korleis intervju vart gjennomført. Til slutt presenterer eg nokre etiske synspunkt, før eg seier noko om korleis eg gjorde utvalet av informantar til oppgåva mi.

3.1 Kvalitativ metode

Ein kan skilje mellom to forskingsstrategiar, kvantitativ og kvalitativ metode (Ringdal, 2013, kap.1). Hovudskilnadane på desse, kan skildrast i korte trekk som at kvantitativ metode er deduktiv eller teoristyr, der ein nyttar taldata og statistiske analyseteknikkar av store representative utval, ser på årsakssamanhengar og har ofte ein avstand til det ein skal studere. I kvalitativ metode er tilnærminga meir induktiv, ein søker å sjå årsakssamanhengar og ein har ein nærleik til feltet ein studerer. Utvala er små. Analyseteknikkane er meir uformelle og data ein samlar vert tolka og analysert som tekst. Det er ulike måtar å gå inn i kvalitativ forskning, til dømes gjennom fenomenologiske, etnografiske og kassustudiar (Ringdal, 2013).

Eg ynskjer å ha eit kvalitativt fokus. Eg vil ut i feltet og sjå på korleis den enkelte lærar nyttar underevgsvurdering og undersøkje deira erfaring med fenomenet, eg vil ha ei fenomenologisk

tilnærming. Den kvalitative forskinga har som mål å gå i djupta på eit fenomen der forskaren har ein nærleik til forskingsfeltet og informantane si stemme er viktig i forskingsløpet (Krumsvik, 2014, kap.4). Som metode vil eg bruke semistrukturert intervju.

3.1.1 Fenomenologi

I eit kvalitativt studie er målet til forskaren å få fram meininga til informantane og deira erfaringar (Postholm, 2010, s.34). Om ein ser nærmare på det fenomenologiske fokuset, så ynskjer ein å få fram meininga det enkelte individ legg i eit fenomen, eller essensen i ei opplevd erfaring (Postholm, 2010, s.41). Korleis dette fenomenet vert opplevd av fleire enkeltindivid, vert av Postholm (2010, s.41) skildra som psykologisk fenomenologi. Vidare skriv Postholm at:

Fenomenologiske studier er også en utforsking av en prosess eller en pågående hverdagsaktivitet, men denne prosessen er avsluttet når forskeren tar til med forskningsarbeidet. Likevel er hensikten med forskningen å prøve å fange opp forskningsdeltakernes perspektiv eller dens opplevelse av erfaringer i en naturlig setting. (Moustakas, 1994 i Postholm, 2010, s.43)

Å skulle undersøke fenomenet undervegs vurdering, krev at ein set seg grundig inn i temaet på førehand. Forskaren skal utforske fenomenet på ein naiv og open måte, og løfte fram deltakaren sitt perspektiv (Postholm, 2010, s.43). Undervegs vurdering er eit tema som eg jobbar med i det daglege, så som forskar har eg god bakgrunnskunnskap om temaet. Samstundes må eg vere svært gjennomtenkt i forhold til mine eigne haldningar og erfaringar frå området. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 3.5 om etikk.

3.2 Datasamling

I eit fenomenologisk studie er vanlegvis intervju den einaste metoden for datasamling (Postholm, 2010, s.43). Intervju kan ha ulik grad av struktur, frå det planlagde, formelle intervju der spørsmåla er bestemt på førehand og ein har ein fastlagd intervjuguide å gå etter. Den andre ytterkanten er det uplanlagde, ustrukturerte intervjuet, der ein går ope inn for å prøve å forstå eit forskingsfelt utan at ein nødvendigvis har klare tankar om korleis ein skal analysere materialet (Postholm, 2010, kap.4). Metoden eg har valt er halvplanlagd, semistrukturert intervju, der eg følgjer ein mal slik at eg kan finne felles tema på tvers av forskingsdeltakarane.

3.2.1 Semistrukturert intervju

I eit fenomenologisk studie er det eit krav om at forskingsdeltakarane har opplevd den erfaringa det vert forska på (Postholm, 2010, s.43). Når det gjeld tal informantar, så er det ulike meiningar om kor mange ein må ha til ein studie. Dukes (1984) rådar til å bruke mellom tre og ti informantar. Postholm (2010, s.43) skriv at ved mindre forskingsarbeid kan tre informantar vere nok til å finne kjernen i forskingsdeltakarane si oppleving av eit fenomen. Eg har valt å intervjuje fire personar i denne studien.

Semistrukturert intervju er den mest vanlege intervjumetoden i eit kvalitativt forskingsarbeid (Krumsvik, 2014; Postholm, 2010). «Et semistrukturert livsverdenintervju brukes når temaer fra dagliglivet skal forstås ut fra intervjupersonens egne perspektiver. Denne formen for intervju søker å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden, og særlig fortolkninger av meningen med fenomenene som blir beskrevet» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.46).

Målet med det semistrukturerte intervjuet er å innhente informasjon om korleis den som er intervjuet opplever eit fenomen. Ein må legge vekt på den meininga som informanten gjev (Krumsvik, 2014; Kvale & Brinkmann, 2015). Postholm (2010, s.72) skildrar denne typen intervju som det halvplanlagde, formelle intervjuet. Ein har ein intervjuguide som ein følgjer, men er open for å følgje opp andre tema enn det som er skildra i intervjuguiden, alt etter kva informanten legg vekt på i intervjuet (Postholm, 2010; Krumsvik, 2014; Kvale & Brinkmann, 2015).

3.2.2 Intervjuguide

Kjenneteikn ved det semistrukturerte intervjuet, er altså at ein har ein intervjuguide som er lagt opp etter hovudtema, men at ein har mogelegheit til å følgje opp informanten med utdjupande spørsmål. Kvar forskingsdeltakar vert intervjuet ein gong, ut frå dei kategoriane forskaren har sett opp. På denne måten får ikkje forskaren utvida forståinga si gjennom ein veksling mellom ulike datakjelder (Postholm, 2010, s.78).

Eg har laga ein intervjuguide som er strukturert etter kva informanten forstår med omgrepet undervegsvurdering og korleis undervegsvurderinga vert gjennomført, sjå Vedlegg 1. Her har eg tre underliggande tema alt etter om informanten legg vekt på den kontinuerlege undervegsvurderinga, den halvårlege samtalen eller undervegsvurdering på skriftleg arbeid i naturfag. Vidare stiller eg spørsmål om dokumentasjon, kompetanse innan undervegsvurdering, utfordringar, om måten læraren vurderer på har endra seg etter at han/ho tok i bruk undervegsvurdering og nytteverdien av undervegsvurdering. I intervjuet legg eg vekt på å

utdjupe dei ulike tema når informanten eventuelt kjem inn på desse, viss ikkje vil eg spørje om dei til slutt i intervjuet. Det at dei ulike informantane svarar på dei same hovudtema gjer at det er mogeleg å finne ein struktur eller felles underliggende mening i forhold til fenomenet (Postholm, 2010, s.79).

Krumsvik (2014, s.126) peikar på viktige moment i utforming av intervjuguiden: Spørsmåla må vere opne og nøytrale, ein må bruke eit språk informantane forstår, og at det er lurt å prøve ut intervjuguiden i eit pilotintervju. Under utforminga av intervjuguiden har eg prøvd å bruke eit språk som lærarar kjenner seg att i. I samarbeid med rettleiar har eg utforma spørsmåla så opne og nøytrale som mogeleg, slik at informantane ikkje vert farga av måten spørsmåla vert stilt på. Vidare har eg gjennomført pilotintervju.

3.2.3 Pilotintervju

Sidan eg er ny i denne situasjonen, er det godt å ha øvd på intervjusituasjonen før sjølv undersøkinga. Eg intervjuar ein lærar med 13 års erfaring med undervisning i naturfag, som også er i gong med si masterutdanning. I dette intervjuet fekk eg testa det tekniske utstyret og intervjuguiden min. Vidare fekk eg testa stemmebruk og om ein snakkar for fort eller i passeleg tempo. Eg såg at det var viktig å be informantane setje av ein time til intervjuet for å få ei roleg stemning i intervjusituasjonen.

I utgangspunktet hadde eg delt intervjuguiden inn i tre delar, alt etter kva informanten la vekt på når eg spurde om omgrepet undervegsvurdering og erfaringar dei har på området. Dei tre områda er: kontinuerleg vurdering, undervegsvurdering brukt på skriftleg arbeid eller rapportar og den halvårlege samtalen. I pilotintervjuet la eg vekt på det informanten la i omgrepet, og spurde grundigare om det temaet. Om det var tema informanten ikkje naturleg kom innom, spurde eg eit ekstra spørsmål om det på slutten av intervjuet.

I etterkant av intervjuet diskuterte vi dei ulike tema innanfor undervegsvurdering og erfaringar på området. Vi konkluderte med at dei ulike informantane kan verte meir bevisst på bruken av undervegsvurdering om ein vektlegg alle områda. Dersom ein informant legg mest vekt på den halvårlege samtalen, kan ein få utvida synet på undervegsvurdering om ein også får kjennskap til andre måtar å gjere det på. Slik kan også informantane få noko tilbake etter å ha vore med i eit studie om eit tema. Det å verte medviten om at eigenvurdering og vurdering av kvarandre også er undervegsvurdering, var noko pilotinformanten min sette pris på.

3.2.4 Forskaren si rolle

Undervegsvurdering er eit tema eg er opptatt av i det daglege. Det er ein stor del av utøvinga av læraryrket. Målet med studien er å sjå korleis undervegsvurdering vert utført, og å utvikle meg sjølv på temaet. Sidan eg har eit nært forhold til det tema eg skal forske på, må eg vere varsam med måten eg gjennomfører intervjuet på og korleis eg tolkar resultatane. Postholm (2010, kap. 4) legg vekt på at ein må legge all si forforståing til side når ein skal intervjuer forskingsdeltakarar slik at ein møter alle på same måte. Målet med intervjuet er å få fram deltakaren sitt perspektiv, samstundes som ein får med dei same tema i dei ulike intervjuet.

For å sikre kvaliteten på det kvalitative studiet er det viktig at forskaren er reflekterande i heile forskingsløpet. Forskinga må vere transparent, stringent og koherent (Krumsvik, 2014). Den må vere gjennomsiiktig, klar og logisk konsekvent og det må vere ein klar og tydeleg samanheng. Som lærar og forskar på mitt eige interessefelt må eg heile tida ha desse tre momenta i bakhovudet.

Intervjuet vart gjennomført der forskingsdeltakaren ynskja å vere. Stort sett har eg besøkt informantane på skulen der dei jobbar, og informanten har funne eit passande rom for intervjuet. Intervjuet vart tatt opp på PC og lagra på minnepenn. Vi hadde ein uformell prat før sjølve opptaket starta. Då informerte eg om at eg ynskjer eit så reelt bilete som mogeleg av fenomenet undervegsvurdering. Undervegs i intervjuet prøvde eg å vere open og lyttande, i tillegg noterte eg stikkord om korleis eg opplevde intervjuet. Vidare ynskjer eg at informanten ser på meg som ein likeverdige partnar som han/ho kan vere ærleg med.

3.2.5 Transkripsjon

«En transkripsjon er en konkret omdanning av en muntlig samtale til en skriftlig tekst» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.210). Krumsvik (2014, s.131-132) vektlegg viktige moment for transkribering av det kvalitative forskingsintervjuet: Kvaliteten på tekstdata må vere god, ein må ikkje miste informasjon på vegen frå tale til tekst, og at ein unngår fortolking av intervjuet. Det er utfordrande å få ein samtale mellom to menneske skrive ned, sidan det munnlege og det skriftlege språket er så forskjellig (Kvale & Brinkmann, 2015, kap.10). Ein får ikkje med verken stemning eller stemmebruk i intervjuet.

Å transkribere har vore ein tidkrevjande prosess. Undervegs har eg fått eit grundig innblikk i intervjuet, kva som faktisk vart sagt og korleis det vart sagt. Det informanten sa, har eg skrive på nynorsk, der eg har lagt vekt på å bruke dei orda informanten brukar. For å ha eit system undervegs, så skreiv eg det informanten sa med vanleg skrift, og det eg sa med utheva skrift.

Intervjua varte frå 35 til 52 minutt. For å sikre at eg har fått med meg det som vart sagt i intervjuet, har eg høyrte gjennom intervjua to gongar der eg retta opp i det som er transkribert. Om eg og informanten har snakka om andre ting enn det som intervjuet skulle handle om, så har eg utelatt det i transkripsjonen. Ein til tre dagar etter intervjuet sendte eg transkripsjonen til informanten slik at han/ho fekk lese korrektur. Det er litt varierende kor lang tid det har gått før dei har sendt det tilbake, men då er det ikkje eg som er årsaka til at det har tatt tid før dei fekk lese igjennom.

3.3 Kvalitet i studien

«I fenomenologiske studier er kvaliteten på studiet sett på som en direkte følge av forskerens evne til å behandle og tolke data» (Postholm, 2010, s.136). Vidare skriv Postholm (2010, s.137) at det ikkje fins eintydige framgangsmåtar for å sikre kvaliteten av fenomenologiske studiar. Generelle råd ho gir på vegen er: at teksta som er skriven er basert på forskingsdeltakarane sine opplevingar, intervjua må gjennomførast på ein slik måte at informantane svarar på dei same tema, og at informantane si stemme må løftast fram i teksta.

3.3.1 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet er det same som pålitelegheit, at same type målingar gir same resultat. Validitet eller gyldigheit, viser om ein måler det ein faktisk vil måle (Ringdal, 2013, kap.4). Målet er at undersøkinga skal ha høg reliabilitet og høg validitet (Ringdal, 2013, kap.4). Når det gjeld kvalitative analyser, så er det ikkje mogeleg å reprodusere undersøkinga med det same resultatet, så i kvalitative studiar snakkar ein om objektivitet (Postholm, 2010, s.169). Ein må altså presentere data utan at dei er farga av eigne synspunkt. Kvale og Brinkmann (2015, s. 272) stiller spørsmålet om kunnskap som er produsert gjennom intervju kan vere objektiv.

I eit kvalitativt studie måler ein tekstdata, det er difor viktig at ein har presise intervju spørsmål, og at transkripsjonen speglar intervjusituasjonen (Krumsvik, 2014, kap.4). Vidare skriv Krumsvik at å bruke eit språk som informantane forstår vil styrke reliabiliteten. Intervjuguiden har vorte utarbeida saman med rettleiar, og eg har gjennomført pilotundersøking for å ha så god reliabilitet som mogeleg. Eg har lytta nøye til intervjua når eg har transkribert. Eg har høyrde gjennom intervjua to gongar under transkriberinga. I tillegg har informanten lese korrektur av transkripsjonen. Vidare skreiv eg notatar undervegs i intervjuet. Dette meiner eg styrkar reliabiliteten i datainnsamlinga mi.

Validitet seier noko om metoden faktisk undersøker det den har som mål å undersøkje (Postholm, 2010, s.170). I oppgåva har eg brukt teori for å sjå på ulike delar av analysen. Sidan studien er fenomenologisk og det er informantane sitt eige syn som vert lagt vekt på i oppgåva, må eg passe på at eg er objektiv og ikkje legg eigne tolkingar i resultatata. Vidare så tenkjer eg at informantane har god kjennskap til tema dei vert intervjuet om, sidan det er ein del av utøvinga av eige yrke. Det å transkribere ordrett det som vart sagt i intervjuet påverkar ikkje berre reliabiliteten, men også validiteten. Kvale og Brinkmann (2015, s.218) seier at det materialet som er transkribert er eit skriftleg materiale, men ein må hugse på at intervjuet er levande samtalar. Vidare vektlegg Kvale og Brinkmann (2015, s.278) at valideringa må ligge til grunn gjennom heile prosessen, frå planlegging til datasamling og rapportering av resultat. Eg har heile tida hatt tanken om objektivitet med meg i arbeidet.

3.4 Presentasjon av informantar og gjennomføring av intervju

Kvale og Brinkmann (2015, s.194) skildrar den gode intervjupersonen som ein som er samarbeidsvillig, motivert, veltalende og kunnskapsrik. Vidare svarer dei presist på spørsmål frå intervjuar og held seg til intervjutemaet. Dette synes eg stemmer godt med informantane mine som jobbar aktivt med vurdering i kvardagen. Vidare seier Kvale og Brinkmann at desse informantane ikkje alltid gir den breie innsikt i eit tema. Ein fare kan vere at dei er for veltalende og for opptekne av det tema dei vert intervjuet om. Dette er noko eg må tenkje på i analysen av intervjuet mine.

Som sagt tidlegare, så visste informantane at eg skulle forske på undervegsvurdering allereie når dei sa ja til å vere med på intervju. Kanskje har eg allereie her sett nokre grenser for kven som vil takke ja til å vere med i undersøkinga? Er det berre den som er engasjert i dette som melder seg? Eller får eg ei grundig analyse ut frå dei informantane eg har?

Før eg starta intervjuet, så hadde vi ein uformell prat om jobb og generelle ting. Sidan eg er oppteken av å få eit så reelt bilete som mogeleg av undervegsvurdering, så snakka eg med kvar einskild informant om at det er viktig at dei er så ærlege som mogeleg og ikkje prøvar å lage eit idealisert bilete av korleis undervegsvurdering vert brukt i naturfag. Eg er ute etter å finne ut korleis det faktisk vert brukt i skulen i dag. Etter at intervjuet eigentleg var over, så nemnde både Anna og Berit dette med at dei er usikre på korleis undervegsvurdering skal gjennomførast, og at dei kanskje er for lite bevisste i praksisen sin. Eg tok eit ekstra opptak for

å få med desse faktorane i intervjuet. Det at desse punkta kom fram i intervjuet, tyder etter mi meining på at dei har vore ærlege i måten dei har snakka om undervegsvurdering på.

Mine fire informantar kjem frå ulike vidaregåande skular i Sør-Noreg. Desse skulane har mellom 400 og 600 elevar, så eg vel å kategorisere dei som middels store skular. I oppgåva gir eg informantane fiktive namn. Felles for dei alle er at dei underviser i naturfag i første året på vidaregåande skule studiespesialisering, eller underviste i faget førre skuleår. I tillegg underviser dei i andre fag. Eg har intervjuat tre kvinner og ein mann som jobbar på ulike skular, for ikkje å fokusere på kjønn og arbeidsstad, så gir eg informantane tilfeldige namn og kjønn: Anna, Berit, Carina og David.

Anna har jobba som lærar om lag femten år, og underviser i matematikk og kjemi i tillegg til naturfag. Ved denne skulen er det åtte lærarar som underviser i naturfag.

Berit har jobba som lærar i om lag ti år, og har undervist i naturfag i to år. Berit har mest undervisningserfaring frå ulike matematikkfag. Det er seks lærarar som underviser i naturfag på denne skulen.

Carina har jobba som lærar i sytten år. I tillegg til naturfag, underviser Carina i matematikk, kjemi og biologi. Ved denne skulen er det sju lærarar som underviser i naturfag.

David har jobba som lærar i over tretti år. David underviser i matematikk, geografi og kroppsøving i tillegg til naturfag. Dette er ein skule med både studiespesialiserande og yrkesfag. Det er tre lærarar som underviser i naturfag på studiespesialiserande.

3.5 Etikk

«Kvalitativ forskning innebærer å utforske menneskelige prosesser eller problemer i deres naturlige setting. Et kvalitativt forskningsarbeid kjennetegnes også av et nært forhold mellom forsker og forskningsdeltakere» (Postholm, 2010, s.142). Både forskingsdeltakarane og eg som forskar jobbar med undervegsvurdering i det daglege, i tillegg underviser vi i det same faget på ulike skular. Difor har eg all grunn til å tru at vi snakkar det same språket og at vi kjenner kvarandre sitt fagfelt. For meg som forskar kan dette vere både ein fordel og ei fallgruve. Eg kan vere farga av mine eigne tankar og forhold til undervegsvurdering og legge desse tolkingane over på deltakarane i forskinga mi. Så her er utfordringa å ha på dei objektive brillene og heile tida ha dette i tankane når eg skal i gong med analysen.

For å sikre at personvern og etiske retningslinjer er tatt i vare, så har eg søkt NSD, Norsk Samfunnsvitenskapleg Datateneste om løyve til å starte forskingsarbeidet mitt. Eg har gjennom NSD fått løyve til å lagre på minnepenn med kode. Vidare har eg fått godkjenning av informasjonsskriv til informantar og intervjuguide. Godkjenning frå NSD gir meg som nybyrjar på forskingsfeltet tryggleik om at eg følgjer dei retningslinjene som det er stilt krav om. Godkjenning frå NSD ligg i Vedlegg. Vurdering av meldeskjema frå NSD

Eg skal ut i feltet å forske og bruke meg sjølv som forskingsreiskap. Dette er svært utfordrande, sidan eg ikkje har gjort det før, og det er eit fagfelt som eg har sterke kjensler til. Eg må vere varsam i forhold til maktsituasjonen. Trass i at ein kan føle at det er ein balanse i maktforholdet i intervjuet, så vil det alltid vere asymmetrisk (Krumsvik, 2014, s.167). Så undervegs i intervjua vil eg prøve å lage ein så dynamisk situasjon som mogeleg. Ein må vere medviten om at eigen vitenskapsfilosofi påverkar forskaren, ein må sette av tid til undringsarbeidet og vere så nøytral som mogeleg (Mæland & Jacobsen, 2011). Eg vil legge vekt på at dette er ein samtale mellom likeverdige partar om eit tema vi begge er interesserte i.

Intervjua vert gjennomført der det er best for informantane. Eg reiser til deira arbeidsstad for å ta intervju med opptak av lyd, noko informantane veit på førehand. Vidare skriv dei under på samtykkeskjema som er utarbeida etter NSD sin mal. Dette ligg i Vedlegg. Informasjonsskriv til informantar. Opptak av lyd gjer eg på eiga datamaskin, undervegs har eg slått av det trådlause nettet. Etter at opptaket er ferdig, så lagrar eg det på minnepenn med kode. Denne fungerer slik at om den kjem på avvegjar og minnepennen vert restarta, så vil dei data som ligg på den verte sletta. Transkripsjonen vil eg gjere så nært intervjutidspunktet som mogeleg, dette skjer også på eiga maskin medan det trådlause nettet er avslått.

Med støtte frå NSD og rettleiar vil personvernet til den enkelte deltakar verte tatt i vare på best mogeleg måte. Ingen av deltakarane skal kunne kjennast att ut frå presentasjonen av forskingsarbeidet.

3.6 Utval av informantar

Allereie våren 2018 starta eg å leite etter informantar. Eg har tatt kontakt gjennom e-post med ulike vidaregåande skular som har studiespesialiserande retning. Ein av dei største skulane, som også satsar tungt på realfag, har ikkje svart meg trass i påminnings e-post. Dette ser eg på som naturleg ettersom dei truleg får mange slike spørsmål i løpet av eit år. Etter kvart som fleire skal ta masterutdanning, så vert nok ikkje etterspørselen noko mindre. Når eg diskuterer med andre

i same situasjon, er det lettast å skaffe seg informantar gjennom kjende kollegar på ulike skular. Denne erfaringa har også eg gjort meg.

Når eg har leita etter informantar, har eg sagt at eg skal skrive masteroppgåve om undervegsvurdering. Dette kan vere eit tema som mange lærarar ikkje kjenner seg heilt komfortable med, sidan det er relativt nytt i vurderingsføreskriftene. Det er først siste åra det har vorte satt fokus på. Hadde det vore enklare å skaffe informantar dersom eg hadde sagt at eg skulle skrive masteroppgåve om vurdering? Kan det vere meir ufarleg for ein lærar å verte intervjuet om vurdering i staden for undervegsvurdering? Eg synes det er viktig at forskingsdeltakarane veit kva som er fokus, og at dei ikkje kjenner seg lurte av at det berre er delar av vurderinga eg vil ta tak i.

Planen min var å intervjuet fem personar i studiet mitt. Postholm (2010, s.43) seier at tre til ti informantar er greitt i eit kvalitativt studie. Etter fleire e-postar til realfagsansvarlege på ulike skular, sat eg att med fire informantar. Eg er fornøgd med det. Det vert store mengder data som skal handsamast med intervju på ein time. Postholm (2010, s.43) bekreftar at det er mogeleg å drage felles slutningar og sjå ulikskapar dersom ein intervjuar minimum tre informantar. Å analysere få deltakarar gjer det mogeleg for forskaren å vere grundig i analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s.149)

Om eg skal skildre korleis eg har gjort utvalet mitt, så vil eg kalle det hensiktsmessig utval (Krumsvik, 2014, s.119). Dette er i følgje Krumsvik den mest vanlege prosedyren i eit kvalitativt studie. Eg har funne informantar som har god kjennskap til vurdering i naturfag, og som jobbar med det i det daglege. Vidare underviser dei på same studieretning. Håpet er at dei har ulike vinklingar på undervegsvurdering. Det kjem eg tilbake til i kapitla om resultat og analyse.

4 Analyse

I dette kapitlet vil eg presentere prosessen frå innsamling av data til å lage tema for vidare tolking, å analysere eit kvalitativt datasett. «Formålet med analysen er å avdekke meningen med spørsmålet, å få frem forutantakelsene som ligger bak, og dermed den implisitte oppfatningen av kvalitativ forskning» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.215). Eg ynskjer å sjå på undervegsvurdering, som er ein sentral del av kvardagen til ein lærar uavhengig av kva årstrinn ein jobbar på. Målet mitt er å få ei brei forståing av kva den einskilde lærar legg i omgrepet og korleis undervegsvurderinga vert utført. Ettersom eg har valt semistrukturert intervju som metode, så kan intervju ta ulike vendingar alt etter kva informantten legg vekt på.

Ved å velje induktiv metode, som er den mest utbreidde analysemetoden, vil ein kode data for å sjå mønster og finne mogelege forklaringar på mønstra (Kvale & Brinkmann, 2015, s.224). Sjølv om forskaren prøver å leggje eigne subjektive teoriar til side, så vil desse alltid vere til stades og påverke forskingsarbeidet (Postholm, 2010, s.99). For å vere så open som mogeleg i analysearbeidet, har eg lest teori om semistrukturert intervju og analyse undervegs i prosessen frå intervjuguide til analyse. Eg legg spesielt Kvale og Brinkmann (2015) og Postholm (2010) til grunn. Vidare må eg ha ei vid forståing av teorien omkring undervegsvurdering, både når det gjeld gjennomføring (delkapittel 2.5) og utfordringar (delkapittel 2.7).

Å kode materialet er ei førebuing til analysen. «Å analysere betyr å dele noe opp i biter eller elementer» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.219). Koding bryt ned ei tekst i mindre einingar, medan meiningsstolking utvidar den opphavelege teksta som du tolkar (Kvale & Brinkmann, 2015, s.230). Ettersom det ligg ei induktiv metode til grunn for oppgåva mi, vil kodene og kategoriane verte utvikla under intervju og transkribering. Det er i følge Kvale og Brinkmann (2015, s.232) viktig å oppnå rike skildringar av dei spesifikke fenomena som skal kategoriserast eller tolkast. Eg brukar kodeprogrammet NVIVO og gir skildringar av kvar einskild kategori. Deretter finn eg kortare formuleringar som gir meininga i det som vert sagt, dette kallar Kvale og Brinkmann (2015, s.232) meningsfortetting.

I analysen må ein vere varsam med å legge eiga tolkning i resultatata. Å skulle tolke fenomenet undervegsvurdering krev ei brei skildring av det den einskilde lærar legg i omgrepet, korleis det vert brukt i kvardagen deira og nytten dei ser av det. Kvale og Brinkmann (2015, kap.11) legg vekt på at det er viktig å ha eit klart føremål med analysen sin. Målet mitt er å få ei vid tolking av informantane sitt syn på undervegsvurdering, korleis det vert gjennomført, og kva nytte dei har av undervegsvurdering. Då må ein ta utgangspunkt i utsagna til den einskilde.

Som analysemetode vil eg bruke tematisk analyse. Denne synes eg passar godt inn i ei induktiv forskning. Tematisk analyse er i følge (Braun & Clarke, 2006, s.78) den første analysemodellen ein bør lære i kvalitativ forskning. Tematisk analyse er ei metode for å identifisere, analysere eller rapportere mønster eller tema. I denne analysemetoden har ein teoretisk fridom som gir rik og detaljert skildring av data. Ein kan velje om ein vil ha ei induktiv, nedanfrå og opp analyse, eller om ein vil ha ei meir teoretisk eller deduktiv tilnærming, ovanfrå og ned analyse. I ei induktiv analyse er det data som dannar grunnlaget for dei kategoriane som vert brukt, medan i ei deduktiv analysemetode, så er det teorien som ligg til grunn for dei kategoriane ein lagar i analysen.

Vidare deler Braun og Clarke den tematiske analysen i seks faser, der ein først gjer seg kjend med data og lagar seg idear til kategoriar i datasamlinga si. Deretter kodar ein data i så mange kategoriar som mogeleg, før ein sorterer dei i tema, finn essensen i kvart tema og produserar rapporten til slutt. Eg har valt å slå saman fasene til Braun og Clarke (2006) til dei vidare kapitla: Bli kjend med data og frå generering av innleiande koder til samanslåing av tema. Deretter presenterer eg funn og resultat i kapittel 5.

4.1 Bli kjend med data

Eg gjennomførte dei fire intervju i løpet av to veker, i november 2018. Transkriberinga vart gjennomført så snart eg fekk mogelegheit etterpå, og eg var ferdig med transkribering av eit intervju før eg gjennomførte eit nytt. Sidan intervjuet er semistrukturert, så det kan variere kva spørsmål som er vektlagde i kvart intervju. Dei faktorane som informantane la vekt på, vart det gjerne stilt utdjupande spørsmål om. Då kan det vere at nokre få spørsmål vart oversett eller utelatt i intervjuet.

Etter at eg var ferdig med transkriberinga, la eg inn kvart enkelt intervju i NVIVO. Før eg kunne starte på kategorisering av data, kjende eg på eit behov for å oppdatere teoridelen ut frå det som var lagt vekt på i intervju. Eg måtte vere meir utfyllande i teorikapitlet. I tillegg måtte eg ha god oversikt over teorien når eg skulle i gong med analysen. Då vart det nokre dagar med lesing på teori og fordjuping i korleis eg skulle gå fram i analysearbeidet. I denne perioden så er Kvale og Brinkmann (2009), Postholm (2010) og Braun og Clark (2006) god lesnad.

Undervegs i prosessen med å lage kategoriar, så går eg fram og tilbake mellom teori, transkripsjonar og analyse. Eg er redd for å oversjå noko i intervju som kan vere viktig å få med i oppgåva. Ei god hjelp i å systematisere data innanfor kvart av forskningsspørsmåla, var

å gå gjennom intervjuet og skrive stikkord på kva informantane har lagt vekt på innanfor kvart av dei.

Når eg starta analysen i NVIVO, så laga eg kategoriar av dei tema som informantane snakka om. Det vart svært mange kategoriar. Her er eit bilete av mange av kategoriane etter at eg har kome eit steg lenger, å generere koder, å samle dei ulike data i tema. Eg brukte intervjuguiden min og hovudtema der når eg laga kategoriane eller nodene i NVIVO.

Vidare brukar eg omgrepet kategoriar/tema og underkategoriar når eg omtalar nodene, dette fordi det er ord eg finn meir naturleg å bruke.

Eg starta med å sorterte kategoriane på same nivå, altså var kvar enkelt kategori like sentral for det vidare arbeidet med analysen. Heile tida har eg dei fire forskningsspørsmåla i bakhovudet, og leitar etter ulike kategoriar som eg seinare kan legge inn under kvar av dei.

Etter at eg hadde lese alle intervjuet og sortert dei i tema, sat eg att med 34 kategoriar. Det synes eg såg svært uoversiktleg ut. Då er det godt å ha ein

avtale med rettleiar slik at ein kan få opna augene for korleis ein kan samle og omstrukturere dei ulike kategoriane. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 4.2.

Eg ser det som utfordrande å skulle analysere eit datamateriale som ligg så nær min eigen kvardag som lærar. No skal eg vere forskar og ha på forskarbrillene mine, og ikkje lærarbrillene. Eg må passe på å ikkje legge tolkingar i utsagna til den enkelte lærar. Det er viktig å forhalde seg til den skrivne transkripsjonen og ikkje tankar eg gjer meg undervegs (Postholm, 2010, kap.5; Kvale & Brinkmann, 2015, kap.12).

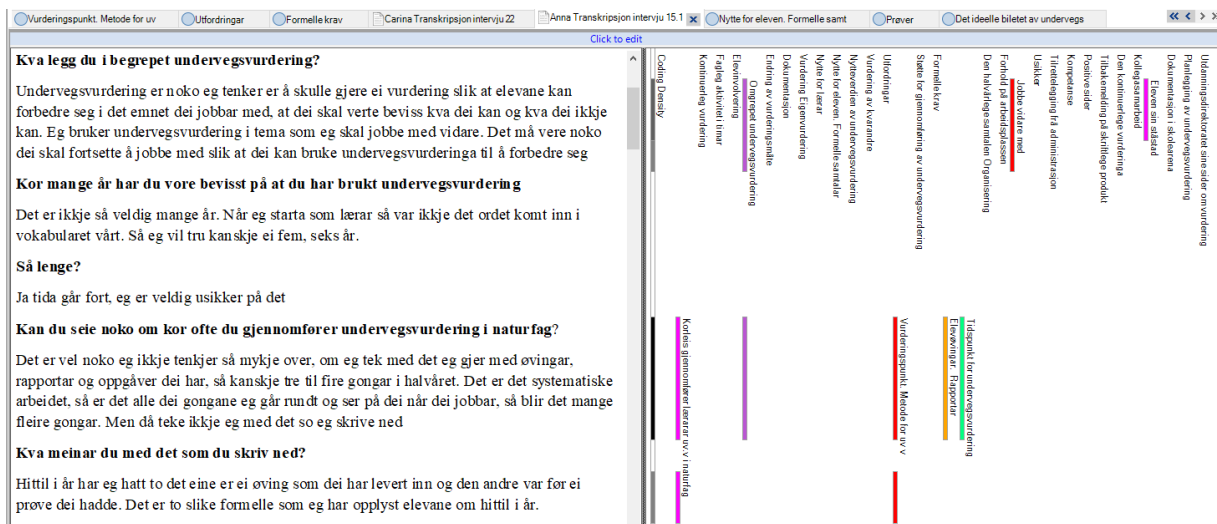
| Name | Files | Referenc |
|--|-------|----------|
| Endring av vurderingsmåte | 3 | 7 |
| Vekt på prøver | 1 | 2 |
| Formelle krav | 3 | 16 |
| Den halvårlege samtalen Organiserin | 3 | 10 |
| Kva legg du vekt på | 2 | 2 |
| Korleis gjennomfører lærarar uv.v i naturf | 3 | 68 |
| Dokumentasjon | 3 | 10 |
| Dokumentasjon i skolearena | 3 | 5 |
| Kontinuerleg vurdering | 3 | 14 |
| Fagleg aktivitet i timar | 3 | 7 |
| Å korrigere eleven | 2 | 5 |
| Planlegging av undervegsvurdering | 1 | 2 |
| Utdanningsdirektoratet sine sider om | 3 | 4 |
| Vurderingspunkt. Metode for uv v | 3 | 25 |
| Andre vurderingar | 1 | 6 |
| Elevvingar. Rapportar | 3 | 9 |
| Eigenvurdering | 1 | 1 |
| Ulike måtar å jobbe med elev | 3 | 5 |
| Skriftlege vurderingspunkt | 2 | 2 |
| Elevinvolving | 3 | 13 |
| Vurdering av kvarandre | 3 | 6 |
| Vurdering Eigenvurdering | 3 | 7 |
| Halvårleg samtale | 2 | 3 |
| Nytte for eleven. Formelle samtalar | 3 | 26 |
| Den kontinuerlege vurderinga | 3 | 14 |
| Tilbakemelding på skriftlege produkt | 3 | 5 |
| Omgrepet undervegsvurdering | 3 | 26 |

Figur 2. Frå kategoriar til koder

4.2 Frå generering av innleiande koder til samanslåing av tema

I følgje Braun og Clarke (2006), så startar fase to når ein har vorte kjend med data. Ein må ha lese transkripsjonane og laga seg ei liste over dei ulike faktorane eller ideane som har vekse fram. Kva er interessant å jobbe vidare med i materialet ein har samla seg? Kan ein samle dei ulike faktorane i rådata til større kategoriar? For å sjekke om eg har koda alt interessant materiale, så ser eg over kodene mine. NVIVO har ei oversikt over dei kodene eg har brukt i kvart intervju. Eg brukar kommandoen «Coding Stripes» for kvart enkelt intervju og går gjennom intervju. Då ser eg kva delar av intervjuet som har vorte koda i kva kategoriar, og får oversikt over om det er noko eg har utelatt å kode.

Her viser eg eit bilete av korleis eg startar kodinga av intervjuet til Anna den 15.11.18



Figur 3. Oversikt over koder brukt i eit intervju.

Dei farga stripene til høgre viser kva kategori kvar del av intervjuet er koda i. Dei foreløpige kategoriane står øvst eller på dei farga loddrette stripene.

Som sagt over, så var det godt å ha ein samtale med rettleiar når eg hadde 34 kategoriar som skal sjåast i samanheng. Vi gjekk gjennom hovudtrekka i kva den einskilde informant la vekt på i intervjuet og sorterte data ut frå kategoriane som er gitt i forskingsspørsmåla mine.

Informantane la vekt på utfordringar i forhold til undervgsvurdering og faktorar som er viktige for den einskilde lærar for å gjennomføre undervgsvurdering. Slik oppstod to kategoriar i tillegg til forskingsspørsmåla: «Utfordringar» og «Støtte for gjennomføring av undervgsvurdering». Desse har eg seinare slått saman til «Rammefaktorar for gjennomføring av undervgsvurdering» som eg ser i samanheng med forskingsspørsmålet: På kva måte er undervgsvurdering nyttig, og kva faktorar påverkar dette? (delkapittel 4.2.3)

Vidare i kapitlet vil eg presentere korleis eg gjekk frå 34 til 4 innleiande koder. Etter at eg samla data i færre koder, så ser det straks meir oversiktleg ut, sjå Figur 4. I kolonnen «Files» ser eg at det står 4 på alle hovudkategoriane mine. Det betyr at eg har med informasjon frå alle fire informantane i kvar av dei. Kolonnen

| Name | Files | References |
|--|-------|------------|
| Endring av vurderingsmåte | 4 | 14 |
| Korleis gjennomfører lærarar uv.v i naturfag | 4 | 169 |
| Nytteverdien av undervegsvurdering | 4 | 91 |
| Omgrepet undervegsvurdering | 4 | 53 |

Figur 4. Dei fire innleiande kodane.

«References» viser til tal utklipp som eg har gjort i kvar kategori. I «Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag», så er det 169 utklipp som skal sorterast i underkategoriar, medan det er 14 utklipp som kjem under «Endring av vurderingsmåte». Ut frå tala, så er det ulik arbeidsmengd i kvar av kategoriane. Det kjem eg tilbake til.

Når eg siterer kva informantane har sagt, så brukar eg (–) Sitat for kvar replikk som omhandlar det tema eg skriv om. Vidare skriv eg tre prikkar (...) dersom eg ikkje siterer direkte, men tek ut fleire utdrag frå det same temaet eller svaret som informanten har gitt. Om eg viser til spørsmål i intervjuguiden (Vedlegg 1), har eg laga kryssreferanse til spørsmålet eg viser til.

4.2.1 Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering?

Når eg skriv ei oppgåve om undervegsvurdering, synes eg det er naturleg å starte intervjuet med å spørje kva informanten legg i omgrepet undervegsvurdering. I spørsmål 1 til 4 i intervjuguiden spør eg direkte kva dei legg i omgrepet. I tillegg så kjem det fram ulik forståing for omgrepet underegs i intervjuet. Spesielt i spørsmål 34 i kva grad informantane synes underegs vurdering er nyttig eller ikkje, så kjem det fram ulik forståing.

Ut frå den systematiseringa eg har gjort under «Omgrepet underegs vurdering», har eg enda opp med kategoriane: «Eleven sin ståstad», «Jobbe vidare med», «Tidspunkt for underegs vurdering» og «Usikker». Sjå figur 5.

| Name | Files | References |
|----------------------------------|-------|------------|
| Omgrepet underegs vurdering | 4 | 51 |
| Eleven sin ståstad | 4 | 10 |
| Jobbe vidare med | 4 | 7 |
| Tidspunkt for underegs vurdering | 4 | 6 |
| Usikker | 4 | 11 |

Figur 5. Fire kategoriar under omgrepet underegs vurdering.

Om eg ser på kva dei ulike informantane har svart på spørsmål 1, så gir dei ei kort skildring av kva dei legg i omgrepet. Kategorien «Eleven sin ståstad», inneber kva eleven kan eller korleis eleven ligg an i faget på det tidspunktet vurderinga er gitt.

Berit: -Då tenker eg vurdering som skjer underveis i skuleåret for at elevane skal vite kva dei kan...

Kategorien «Kva eleven må jobbe vidare med» seier noko om kva eleven må gjere vidare for å

forbetre seg i faget. Som eit døme på kva som ligg i denne kategorien, så ser eg på kva Anna, svarer på spørsmål 1:

Anna: -Det må vere noko dei skal fortsette å jobbe med slik at dei kan bruke undervegsvurderinga til å forbedre seg

Kategorien «Tidspunkt for undervegsvurdering» oppstod ut frå det informantane svarte om omgrepet undervegsvurdering. Her kjem det fram at undervegsvurdering vert gjennomført på ulike tidspunkt, den daglege vurderinga, vurdering på enkeltprosjekt eller den lovpålagde formelle samtalen. Døme på denne kategorien hentar eg frå Anna sitt svar på spørsmål 3:

Anna: -om eg tek med det eg gjer med øvingar, rapportar og oppgåver, så kanskje tre til fire gongar i halvåret. Det er det systematiske arbeidet, så er det alle dei gongane eg går rundt og ser på dei når dei jobbar, det er mange fleire gongar.

Kategorien «Usikker» oppstod når eg såg at informantane la vekt på at ulike lærarar kan legge ulik tolking i kva undervegsvurdering er. I tillegg gir to av informantane tydeleg signal om at dei kjenner seg for lite bevisste i bruken av undervegsvurdering. Dette var noko som kom fram etter at intervjuet eigentleg var over, så eg måtte ta eit ekstra opptak for å få det med.

Anna: - Eg føler meg nok lite kompetent og bevisst på dette med undervegsvurdering, men vegen vert til mens ein går er no mi haldning.

4.2.2 Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag

Å skulle gripe tak i analysen av dette tema med nesten 170 utklipp, finn eg svært utfordrande (Sjå figur 6 på neste side). Eg brukar tid til å tenkje over korleis eg kan systematisere desse. Eg går ei ekstra runde tilbake til litteraturen og ser på undervegsvurderinga i naturfaget og kva som er skrive om det, sjå delkapittel 2.4.1. Ut frå litteratur og dei kategoriane eg har laga, så endar eg opp med dei underkategoriane som eg skreiv om i delkapittel 2.5 og 2.6: «Bruk av læremål og vurderingskriterier», «Planlegging av undervegsvurdering», «Metode for undervegsvurdering», «Elevinvolvering» og «Formelle krav». Eg har nummerert dei ulike kategoriane for å få dei i den rekkefølga eg synes var naturleg. Det ligg ikkje noko rangering til grunn. Namnet på kategoriane har endra seg i arbeidet med oppgåva, men dei omhandlar same tema.

I kategorien «Bruk av læremål og vurderingskriterier», ser eg på om informantane underviser etter læremåla i læreplanen eller nedbrotne vurderingskriterier (sjå delkapittel 2.5.1). Dette kjem inn under fleire delar av intervjua. Døme på denne kategorien er Anna sitt sitat der ho omtalar den halvårlege samtalen:

Anna: -Og så har eg ein halvårleg samtale med dei. På hausten, så brukar eg eit ark der dei kryssar av på korleis dei sjølve trur at dei ligg an i forhold til dei ulike læreplanmåla. Gradert etter høg, middels, lav.

Under denne kategorien har eg også tatt med repetisjonsoppgåver, rettleiing eller døme på korleis elevane skal skrive ein rapport, sidan dette er rettleiande for korleis dei skal jobbe. Døme på dette er Berit sitt svar på eit utfyllande spørsmål om vurdering på prøver:

Berit: -For eksemel i forberedelsen til denne prøva, så har eg bede dei sjølve om å sjekke kva dei kan litt og kva dei kan godt, ei type sjekklister før prøva.

Når det gjeld «Planlegging av undervegsvurdering», så er eg nysgjerrig på i kva grad lærarane planlegg undervegsvurdering, eller om den skjer spontant i timane. Planlegging kan vere om dei brukar planleggingsdokument eller nettressursar som hjelpemiddel. I intervjuguiden stiller eg spørsmål om planlegging av undervegsvurdering i spørsmål 12. Vidare spør eg om informantane kjenner til og eventuelt nyttar Utdanningsdirektoratet sine sider om vurdering i spørsmål 33. I denne kategorien kjem utsegn som:

Anna: -Nei, det planlegger eg ikkje så mykje. Eigentleg ikkje.

David (om bruk av Utdanningsdirektoratet sine sider om vurdering): -Eg har vore inne og sett på dei og lest det som står der, men kan ikkje seie at eg systematisk brukar dei.

Kategorien «Metode for undervegsvurdering» har eg seinare kalla framgangsmåtar for undervegsvurdering. Her ser eg på den praktiske gjennomføringa av undervegsvurdering, til dømes tilbakemelding til elevar, fagleg aktivitet i timar og i kva grad lærarar brukar rapportar og prøver til undervegsvurdering, desse skreiv eg om i delkapittel 2.5. Når det gjeld vurdering som vert gjort spontant i timar og tilbakemeldingar til elevar, kan det vere noko eleven lurar på

| | | | |
|---|--|---|-----|
| ○ | Korleis gjennomfører lærarar uv.v i naturfag | 4 | 168 |
| ○ | 1. Bruk av læremål og vurderingskriteriar | 4 | 18 |
| + | 2. Planlegging av undervegsvurdering | 4 | 7 |
| ○ | 3. Metode for uv v | 4 | 86 |
| ○ | Kontinuerleg vurdering | 4 | 46 |
| ○ | Bruk av tilbakemeldingar | 4 | 30 |
| ○ | Fagleg aktivitet i timar | 4 | 11 |
| ○ | Andre vurderingar | 1 | 7 |
| + | Elevøvingar. Rapportar | 4 | 13 |
| + | Prøver | 4 | 11 |
| + | 4. Elevinvolvering | 4 | 19 |
| + | 5. Formelle krav | 4 | 30 |

Figur 6. Kategoriar under gjennomføring av undervegsvurdering i naturfag.

eller om læraren ser noko eleven har gjort feil i ei oppgåve eller misforstått. Denne kategorien kjem under fleire av spørsmåla i intervjuguiden. Døme på utsegn i denne kategorien er:

Carina: -gir du korte introduksjonar og gode oppgåver der du gjeng rundt blant elevane og ser kva dei gjer og kva dei får til, så blir du fort kjent med kva nivå elevane ligg på.

Under denne kategorien har eg også med om lærarar nyttar rapportar, prøver og andre typar vurderingar til undervegsvurdering.

Carina: -det er andre måtar å få ei undervegsvurdering på enn berre prøver... gruppearbeid, prosjektarbeid, individuelle innleveringar, framføring, veggavis eller individuelle brosjyrer...Og kortfilmar.

Under «Elevinvolvering» ser eg på i kva grad elevane er aktive og vurderer eige arbeid, og i kor stor grad lærarane legg til rette for vurdering av kvarandre. Dømer i kategorien «Eigenvurdering»:

Carina: -I førkant av alle prøver vi har, har dei eigenvurdering. Der dei testar seg sjølv og kjem fram til kva eg kan og kva eg ikkje kan og kva eg bør jobbe vidare med.

Når det gjeld «Vurdering av kvarandre» så har alle informantane vorte spurt direkte om dei brukar vurdering av kvarandre i noko grad, spørsmål 20. Døme i denne kategorien:

Anna: -Det eg gjer då er at dei får ein mal og skriv ein rapport som dei printar ut heime og tek med seg på skulen. Dei set seg i ilag med ein annan som har skrive rapporten, så ser dei på, samanliknar og ser på kva som er bra og mindre bra, så utvekslar dei desse erfaringane, redigerer rapporten og leverer den inn.

Undervegsvurdering er lovpålagt, sjå delkapittel 2.6, dette legg grunnlaget for kategorien «Formelle krav». Ut frå ulikskapar i kva og kor mykje som vert dokumentert, så har eg laga underkategoriane «Halvårsvurdering» og «Dokumentasjon». «Halvårsvurdering» er den lovpålagde samtalen alle elevar skal ha, som viser kvar dei ligg i forhold til kompetansemåla. Døme:

Carina: -Denne samtalen skal vere midt i året, og ha fokus på ikkje karakter. Då legg vi vekt på korleis du har jobba, kva kan du gjere for å forbedre karakteren din, kva synes du har fungert og ikkje. Du skal ikkje tenke karakter, men alt det andre rundt.

Underkategorien «Dokumentasjon», viser i kva grad undervegsvurderinga vert dokumentert. Kor mykje vert skrive ned av det som vert sagt? Her har eg sortert utsegn som :

Berit: -Dokumentasjon, der brukar me skulearena, der eg legg inn dato og tidspunkt for kva tid eg har gitt dei framovermelding eller undervegsvurdering. Men eg er nok ikkje den som skrive ned alt, eg har sagt ...nei, eg dokumenterer ikkje kva eg har gitt tilbakemelding om, men kva tid er dokumentert.

4.2.3 På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?

I kva grad lærarar synes at undervegsvurdering er nyttig, er påverka av om læraren synes det er eit godt verktøy i vurderinga, altså nytten for læraren, men også kva nytteverdi læraren ser for elevane. Vidare kan faktorar som læraren sin eigen kompetanse, rammefaktorar som tid og rom og kollegasamarbeid vere faktorar som påverkar dette. Denne kategorien delar eg inn i to delar, der den eine går på grad av nytte for lærarar og elevar, og den andre på kva rammefaktorar som ligg til grunn.

Nytte for lærarar og elevar.

Informantane vart stilt spørsmål om på kva måte dei syntes undervegsvurdering er nyttig eller ikkje nyttig, sjå spørsmål nr 34. Vidare kjem dette fram til dømes i spørsmål 22: Positive sider ved undervegsvurdering, og spørsmål 32: Oppfattar du det som at elevane har større læringsutbytte av vurderinga etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene enn tidlegare? Vidare kjem alle lærarane inn på den lovpålagde samtalen som faglærer skal ha med elevane i løpet av året, jamfør delkapittel 2.6. Denne samtalen kjem inn under fleire av spørsmåla.

Det eg står att med av kategoriar er:

«Nytteverdi for lærarar», der sorterer eg sitat som uttrykkjer i kva grad informantane opplever undervegsvurderinga som eit nyttig verktøy for seg sjølve og deira vurdering av eleven. Døme på sitat som kjem i denne kategorien er:

| | | |
|--|---|----|
| Nytteverdien av undervegsvurdering | 4 | 91 |
| Nytte for eleven. Formelle samtalar | 4 | 38 |
| Den kontinuerlege vurderinga | 4 | 18 |
| Den lovpålagde formelle samtalen | 3 | 3 |
| Tilbakemeldingar (skriftlege produkt, mun | 4 | 7 |
| Nytte for lærar | 4 | 14 |
| Rammefaktorar for gjennomføring av underve | 4 | 35 |
| Forhold på arbeidsplassen | 4 | 7 |
| Kollegasamarbeid | 4 | 7 |
| Kompetanse | 4 | 8 |
| Tilrettelegging frå administrasjon | 4 | 13 |
| Utfordringar | 4 | 27 |

Figur 7. Kategoriar under nytteverdien av undervegsvurdering.

David: -Det er positivt at du kjem nermare inn på eleven... ein får vite meir om eleven og kanskje ein kan tilpasse undervisninga til eleven.

Under «Nytteverdi for eleven», så ser eg etter sitat som går på korleis læraren ser at undervegsvurdering kan vere til nytte for eleven, som det over. I tillegg har eg laga to kategoriar til. I «Kontinuerleg vurdering» sorterer eg det som vert gjort undervegs i undervisninga, både spontan rettleiing og planlagt rettleiing. Her er eit utklipp frå Carina som viser døme frå denne kategorien:

Carina: - Det er samtalar om korleis det går, korleis du jobbar, kor langt er du komt no og kva du må jobbe vidare med for å forbetre karakteren din.

Når det gjeld den «Lovpålagde formelle samtalen», har informantane uttalt seg om nytten eleven har av denne. Døme på sitat frå denne kategorien er:

David: -for nokre elevar kan den vere viktig, for dei som er bevisste. Nokre elevar er lite bevisste på seg sjølv, då tenke eg at dei små kommentarane undervegs er viktigare for å få oppklart misforståelsar i faget.

Rammefaktorar, utfordringar og støtte i undervegsvurderinga.

Det å skulle gjennomføre undervegsvurdering krev både kunnskap og kompetanse. I tillegg er faktorar som tid, rom og ressursar med på å påverke den nytten lærarar ser av undervegsvurdering. Eg stiller spørsmål om informanten har møtt på utfordringar i bruk av undervegsvurdering, spørsmål 21, og om arbeidsplassen legg til rette for utvikling innanfor dette tema i spørsmål 28. I tillegg så spør eg om dei har nok kompetanse og om dei har noko kurs eller vidareutdanning innanfor undervegsvurdering, spørsmål 29 og 30. Ut frå det informantane har lagt vekt på, så har eg trekt fram desse underkategoriane: «Kollegasamarbeid», «Kompetanse», «Tilrettelegging frå administrasjon» og «Utfordringar».

I kategorien «Kollegasamarbeid» har eg sortert utsegn som:

Anna: -Med gode kollegar og god delingskultur, så er ein stadig i utvikling.

Når det gjeld «Kompetanse», så har eg eit døme frå Berit:

Berit: -Kanskje kunne vi fått auka kompetanse for å gjere det meir likt alle saman.

Kategorien «Tilrettelegging frå administrasjon» går på i kva grad administrasjonen legg til rette for moglegheiter til kurs og utdanning, og om det vert sett av tid til samarbeid mellom lærarane. Døme frå denne kategorien:

Carina: -Arbeidsgivar er raus med at om vi vil på eit kurs, så får vi fare på kurs.

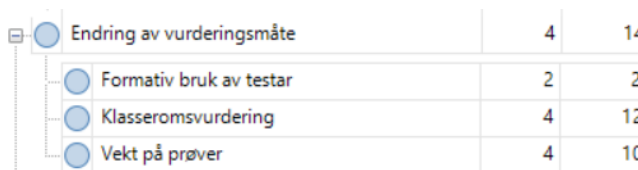
I forhold til «Utfordringar», så er informantane ulike i kva dei opplever som utfordrande. Dømer frå denne kategorien er:

Berit: -Det er no frykteleg vanskeleg å få tid til alt det der.

4.2.4 Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene?

Informantane mine vart spurt direkte om måten dei vurderer på har endra seg gjennom åra som lærar, i spørsmål 26 og 27. I tillegg ser eg på om dei vektlegg andre faktorar i dag enn dei gjorde tidlegare når dei skal vurdere elevane. Ut

frå desse punkta, så har eg laga meg underkategoriane: «Formativ bruk av testar», «Klasseromsvurdering» (Denne gir eg namnet Vurdering i klasseromet) og «Vekt på prøver og rapportar».



| | | |
|---------------------------|---|----|
| Endring av vurderingsmåte | 4 | 14 |
| Formativ bruk av testar | 2 | 2 |
| Klasseromsvurdering | 4 | 12 |
| Vekt på prøver | 4 | 10 |

Figur 8. Kategoriar under endring av vurderingsmåte.

Kategorien «Formativ bruk av testar» viser i kva grad informantane har formative vurderingar. Det kan vere undervegs i undervisninga eller i forkant av prøver. Frå utklippet over, ser eg at det er to av informantane som har lagt vekt på dette i intervjuet. Som døme på denne kategorien, brukar eg sitatet frå Anna:

Anna: -No er det meir småting og testar og meir undervegsvurdering på høg, middels, lav nivå.

I kategorien «Vurdering i klasseromet» kjem sitat der lærarane vurderer elevane medan dei jobbar i klasseromet. Rettleiinga kan vere spontan ut frå det eleven lurar på, eller tilbakemelding på det eleven jobbar med. Vurdering av det elevane presterar skriftleg og munnleg i klasseromet, kjem også inn her. Døme under denne kategorien:

Carina: - No vurderer eg på ein heilt anna måte, men det har sikkert med erfaringa å gjere. Det er lettare å plassere ein elev no fagmessig ut frå det eg ser i timane, og det vi gjer av andre ting.

I kategorien «Vekt på prøver og rapportar», kjem utsegn som seier noko om i kva grad læraren vektlegg prøver i vurderinga. Er dette noko som vert brukt i større eller mindre grad no i forhold til kva som har vore gjort tidlegare? Døme:

Carina: - Eg var mykje meir formell før. Det måtte vere skriftleg prøve i kvart emne

5 Funn i studien

I kapittel 4 viste eg prosessen frå å verte kjend med data til korleis eg har kategorisert det informantane har sagt i tema som omhandlar forskingsspørsmåla mine. I denne delen av oppgåva vil eg gi ei oversikt over funna eg har gjort i intervjuet. For å gi eit bilete av bygnaden av kapitlet, finn eg det naturleg å repetere problemstillinga og forskingsspørsmåla som ligg til grunn. Problemstilling:

Korleis nyttar lærarar undervegsvurdering i naturfag på vidaregåande skule studiespesialisering?

Forskingsspørsmål:

- ✓ Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering?
- ✓ Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag?
- ✓ På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?
- ✓ Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene?

Som bakgrunn for dette kapitlet vil eg bruke Kvale og Brinkmann (2015). Dei seier at det ikkje er nokon standard for korleis ein skal presentere kvalitative data. Det er opp til forskaren sjølv og velje ut dei perspektiv og samanhengar som gjer intervjuet interessante å lese (Kvale & Brinkmann, 2015, Kap.16). Eg vil følgje deira råd om å variere mellom å bruke direkte sitat og fortettingar av det som informantane seier, og setje det i samanheng med spørsmåla og konteksten i intervjuguiden min. I dette kapitlet presenterer eg dei delane av intervjuet som vert brukt i oppgåva, og kategoriserer dei i delkapittel innanfor kvart av forskingsspørsmåla.

5.1 Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet undervegsvurdering

Alle informantane er opptekne av kva eleven kan eller korleis eleven ligg an i faget, at undervegsvurdering er all vurdering som skjer undervegs i utdanninga. Ei vidare forståing av kva dei legg i omgrepet undervegsvurdering, og kva dei gjer for å vurdere, kjem til uttrykk fleire stadar i intervjuet. Så her ligg fleire delar av intervjuet til grunn.

David legg vekt på karakterar og kommentarar på prøver, medan dei andre ikkje har fokus på det. Tre av informantane er opptekne av å ikkje gi tilbakemelding og karakter samtidig på prøver, dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.3.

Å gi undervegsvurdering er å hjelpe eleven til å finne kva dei må jobbe vidare med for å forbetre seg i faget. Anna nyttar undervegsvurdering undervegs i eit tema, slik at eleven kan utvide kunnskapen sin. Berit nyttar det i større prosjekt der ho gir rettleiing når elevane jobbar med prosjektet. David legg vekt på at undervegsvurdering er å gi gode råd undervegs i læreprosessen, og at det er ein fin måte å rette opp feil og misforståingar hjå elevane.

Omgrepet undervegsvurdering har vore i bruk i dei siste 5-6 åra i følgje Anna. Alle informantane seier det er eit vidt tema, og at gjennomføringa skjer til ulike tider, både i klasseromet og gjennom samtalar med ein og ein elev.

Anna og Berit uttrykkjer at dei er for lite bevisste på undervegsvurdering. Kva det eigentleg er og korleis det skal gjennomførast, er noko dei uttrykkjer usikkerheit i forhold til. Dette ligg til grunn for kategorien usikker.

Ut frå det informantane har sagt over, så har eg sortert informasjonen i underkapitla: Eleven sin ståstad, kva eleven må jobbe vidare med, tidspunkt for undervegsvurdering og usikker.

5.1.1 Eleven sin ståstad

Kvar står eleven, kva kan eleven no, eller korleis ligg eleven an i faget? Denne kategorien handlar om kva eleven kan, at læraren skal finne kunnskapsnivået til eleven, men også at eleven sjølv skal verte bevisst eigen ståstad.

Carina: - Det er all vurderinga vi gjer som gir tilbakemelding til elevane om korleis dei ligg an fagmessig... Det er alle tilbakemeldingar elevane får i stort og smått...Utfordringa er å gi gode tilbakemeldingar slik at elevane skjønar kvifor dei har fått den karakteren dei har fått.

Å finne eleven sin ståstad er noko alle informantane er opptekne av. Det handlar om ei bevisstgjering av eleven sjølv, det å vite kva du kan, og eventuelt om det er tema du kan utvikle deg vidare på. Lærarane legg vekt på at all vurdering er undervegsvurdering. Det kan vere uformelle tilbakemeldingar i form av kommentarar eller munnlege tilbakemeldingar på aktivitet i timar, oppgåver eller større prosjekt. Vidare kan det vere tilbakemelding på prøver, denne er som oftast skriftleg. Det kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.3.

Informantane dannar seg eit bilete av korleis eleven ligg an i faget ut frå det eleven gjer i timar. Om elevane jobbar sjølvstendig eller i grupper medan læraren går rundt og rettleiar, så ser læraren den faglege ståstaden til elevar. Anna, Carina og David legg alle vekt på, at dette kjem med erfaring:

Det er lettare å plassere ein elev fagmessig ut frå det eg ser i timane no enn det var før, det kjem nok av erfaring... Eg brukar å måle eleven ut frå det dei viser munnleg og skriftleg i timar... Om du går rundt medan elevane jobbar med oppgåver og ser på kva dei gjer og kva dei får til, så vert du fort kjend med nivået dei ligg på.

Alle informantane legg vekt på observasjon av elevar medan dei jobbar i timane. Sitatet over er ei samanfatting av det Anna, Carina og David seier om temaet.

5.1.2 Jobbe vidare med

Kva eleven må jobbe vidare med, heng saman med eleven sin ståstad, sidan det er ståstaden ein må ta utgangspunkt i for å finne vegen vidare. Anna seier at ho nyttar undervegsvurdering i tema som elevane skal jobbe vidare med, slik at dei kan bruke denne til å forbetre seg. Det å skulle forbetre seg, er noko alle informantane kjem innom.

David: -for meg så er undervegsvurdering også å gi gode råd undervegs i læreprosessen...dei små korreksjonane er viktig for fagleg framgang.

David legg her vekt på at elevane er undervegs i ein læreprosess. På vegen mot auka læring, så treng elevane hjelp til å finne ut kva som er lurt å legge vekt på, og korleis ein skal jobbe i faget for å oppnå auka kompetanse.

For å gjere elevane bevisste på kva dei må jobbe vidare med for å forbetre seg i faget, så er informantane opptekne av tilbakemelding. Mange elevar er opptekne av å forbetre karakteren sin, men ikkje alle er like motiverte eller kjenner på mestring i faget. Kunsten med å gi tilbakemeldingar er slik Carina fortel:

Carina: -Ein toar kan vere ein seier for ein elev...Det positive er at eleven føler mestring og ser at dette har eg faktisk fått til og forstått, og kanskje får lyst til å lære meir.

Informantane seier at tilbakemelding er å gi gode råd i læreprosessen, og at desse tilbakemeldingane skal styre vegen vidare i læringa. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.3.

5.1.3 Tidspunkt for undervegsvurdering

Informantane vert spurt om kor ofte dei gjennomfører undervegsvurdering. Alle informantane gjennomfører det fleire gongar i halvåret. Undervegsvurderinga kan vere spontan eller planlagt. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.2 om planlegging av undervegsvurdering.

Tidspunkt for undervegsvurdering varierer frå vurdering av den daglege aktiviteten i timar til meir formelle vurderingspunkt i løpet av året.

Anna oppsummerer dette: -Det er vel noko eg ikkje tenkjer så mykje over, om eg tek med det eg gjer med øvingar, rapportar og oppgåver dei har, så kanskje tre til fire gongar

i halvåret. Det er det systematiske arbeidet, så er det alle dei gongane eg går rundt og ser på dei når dei jobbar, så blir det mange fleire gongar.

Her skil Anna mellom konkrete oppgåver som øving, rapport og arbeidsoppgåver, og den vurderinga ho gjer medan elevane jobbar med andre aktivitetar i timane. Ho viser at ein stor del av undervegsvurdering skjer spontant i timar, og den er planlagt i liten grad. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.2. Dersom det er meir omfattande aktivitetar som rapportar og større oppgåver, så vert det meir formalisert som ein planlagd aktivitet. Berit nyttar først og fremst undervegsvurdering når elevane skal ha ein vurderingssituasjon. Carina seier ho rekk over alle elevane i løpet av kvart emne ho underviser i, medan David er oppteken av dei små daglege korleksjonane.

5.1.4 Usikker

Etter at eg var ferdig med opptaket av intervju, så uttrykkjer både Anna og Berit at dei kjenner seg usikre i bruken av undervegsvurdering. Eg måtte ta eit ekstra opptak sidan dette var faktorar som kom fram etter intervjuet var over. Kommentaren frå Berit gjev eit bilete på dette:

Berit: -Eg føler at eg tenkjer mykje på undervegsvurdering heile tida, men når du stiller desse spørsmåla, så er det slik at eg faktisk ikkje veit heilt kva eg gjer. Men det er viktig med ei bevisstgjerung om tema.

Berit og Anna kjenner begge på usikkerheita om vurderingane dei gjer er gode nok eller vert gjennomført på rett måte. Begge gjev uttrykk for at undervegsvurdering er omfattande og kan utførast på ulike måtar. Dei ynskjer meir fokus på kva som er god undervegsvurdering og korleis gjennomføre denne.

Trass usikkerheit i korleis gjennomføre undervegsvurdering, så er informantane einige i at undervegsvurdering er all vurdering som gir eleven tilbakemelding om kvar han står i faget og korleis han kan forbetre seg. Alle informantane legg vekt på at elevane har rett på undervegsvurdering, men det er variasjon i korleis dette vert gjennomført.

5.2 Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag

I delkapittel 5.1 såg eg at undervegsvurdering er ein omfattande kategori, og den kan gjennomførast på ulike måtar. Trass i at det er fellestrekk i forståinga av kva som er undervegsvurdering, så meiner eg at informantane er ulike i kva dei legg vekt på i praksisen sin. I dette delkapitlet vil eg gå gjennom hovudfunna mine om korleis undervegsvurdering vert gjennomført i naturfag, med inndeling i delkapittel etter avsnitta under.

Læreplanen er styrt etter læremål. Desse læremåla er informantane opptekne av å informere elevane om i starten av kvart tema dei jobbar med. Når det gjeld meir konkrete arbeidsmål, eller vurderingskriterier, er det berre ein av informantane som nyttar dette systematisk.

Underevgsvurderinga er planlagt i varierende grad. Informantane gjev uttrykk for at det meste skjer spontant etter det elevane lurar på i timar, eller ut frå det læraren ser dei treng rettleiing på. Den rettleiinga som skjer underevgs i timar vert i liten grad planlagt. Medan underevgsvurdering fram mot vurderingssituasjonar, vert planlagt i større grad med repetisjonsspørsmål, testar eller øvemark.

Når det gjeld framgangsmåtane informantane nyttar for å gjennomføre underevgsvurdering, så er det først og fremst Carina som uttrykkjer variasjon i arbeidsmåtar. Informantane nyttar underevgsvurdering på ulike måtar på rapportar og prøver. Vidare er den kontinuerlege vurderinga lagt vekt på ved å gi elevane tilbakemeldingar og rettleiing i timar, i tillegg til observasjon av den faglege aktiviteten.

Eigenvurdering og vurdering av kvarandre er nytta i varierende grad hjå informantane i studien. Vurdering av kvarandre vert nytta i svært liten grad, medan eigenvurdering vert nytta i forkant av prøver og vurderingssituasjonar.

Dei formelle krava ligg til grunn for korleis underevgsvurdering vert gjennomført og dokumentert.

5.2.1 Bruk av læreplanmål og vurderingskriterier

Alle informantane gjev uttrykk for at dei nyttar læreplanmåla som utgangspunkt i undervisninga si, dette er i tråd med læreplanen frå Kunnskapsløftet som er ein målstyrt læreplan. Informantane legg vekt på læremåla i ulik grad. For å få eit så rikt bilete av gjennomføringa som mogeleg, vil eg gå inn på korleis den einskilde av informantane nyttar læremål og vurderingskriterier i undervisninga.

Carina nyttar vurderingskriterier systematisk i undervisninga. Både Berit og Carina er opptekne av at ein allereie i starten av eit tema må sjå enden og vite kva elevane vert målte i, og korleis dei skal vurderast. På spørsmål om læreplanmåla er aktivt i bruk, så svarer Carina:

Carina: -Ja, det er dei. Dei får alltid vite læreplanmåla, det er starten på emnet...då startar vi med kva som er læreplanmål og så får dei vurderingskriteriar på kva som skal til for å få lav, middels eller høg måloppnåing.

Ut frå læreplanen så har fylket til Carina laga kriterier for kva eleven må kunne for å få låg, middels eller høg måloppnåing i dei ulike tema. Desse er aktivt i bruk.

Anna, Berit og David presenterer læremåla i starten av kvart tema, men gjer lite nytte av vurderingskriterier. Berit gir elevane klare kriterier for grad av måloppnåing i større prosjekt, men i den daglege undervisninga er det læremåla som vert nytta i starten av kvart tema. Berit uttrykkjer skepsis i forhold til at læremåla inneheld ein del framandord som elevane ikkje nødvendigvis forstår. Då kan det vere vanskeleg for eleven å forstå kva dei faktisk skal lære om ein presenterer læremålet og ikkje forklarar grundig kva det omhandlar.

Berit: -det å presentere mål for elevane før ein startar på eit nytt tema, gir mykje meining for meg som lærar, men for elevane kan desse orda verke heilt gresk... Viss du for eksempel presenterer ordet proteinsyntese, så er det ikkje sikkert dei veit kva syntese er, eller eit protein for den del. Ein kan snakke om mål i etterkant når eleven veit kva proteinsyntese er.

Anna nyttar læremåla til den halvårlege samtalen som ho har på hausten. På dette skjema skriv ho ned alle læremåla dei har vore innoom så langt i faget, eleven kryssar av på kompetansen sin i forhold til kvart enkelt læremål, og dei har ein samtale omkring korleis eleven ligg i høve læremåla. Ho har ein liknande samtale på våren, der ho og eleven tek utgangspunkt i det same skjemaet.

Korleis veit elevar kva dei vert målte i på prøver og vurderingssituasjonar? Anna, Berit og Carina gir elevane repetisjonsspørsmål før prøver, som går på kva elevane skal kunne innanfor kvart emne. Desse er i varierende grad styrt av læremåla.

Når det gjeld skriving av rapportar, så nyttar Anna ein mal for korleis eleven skal skrive ein rapport. På starten av året skriv lærar og elevar den første rapporten ilag, deretter får elevane delt ut ein mal som dei skal bruke for vidare skriving. Berit og Carina har også fokus på korleis ein rapport skal sjå ut, og kva som skal vere med i denne i starten av året. Ingen av informantane legg ved vurderingskriterier for kva som skal til for å nå dei ulike nivåa av måloppnåing.

5.2.2 Planlegging av undervegsvurdering

Informantane vert spurt om i kva grad dei planlegg undervegsvurdering. Ut frå det dei har sagt, så delar eg inn undervegsvurderinga i spontan eller ikkje planlagt vurdering, og planlagt vurdering.

Alle informantane legg vekt på at det er den spontane rettleiinga ut frå det eleven gjer i timar og kva den einskilde eleven lurar på, som er viktig. Anna skildrar dette som ubevisst vurdering basert på erfaring:

Anna: -Det er mykje ubevisst som skjer i hovudet mitt når eg går rundt og ser på dei. Eg har undervist i naturfag i mange år, du får eit indre bilete av korleis eleven ligg an veldig

fort. Eg ser både på kompetansen til eleven og måten han jobbar på, og dannar meg fort eit bilete på kvar han ligg, korleis verte betre, og kvifor han ligg på eit gitt nivå. Eg tenkjer det er like viktig å sjå på måten dei jobbar på i undervegsvurderinga.

Denne vurderinga undervegs vert gitt ut frå eleven sitt behov der og då, og den vert i liten grad dokumentert.

Carina uttrykkjer at vurderinga er planlagd i ulik grad i ulike aktivitetar. Ho nyttar forskjellige former for vurdering i til dømes gruppearbeid, prosjekt eller veggavis. Elevane har kriterier å jobbe etter. Ut frå desse kriteria har lærar og elev ein dialog undervegs i arbeidet:

Carina: -og så jobba dei medan dei har ein dialog med meg som lærar om dette er godt nok, eller bør eg (eleven) ha med meir? Kva synes du Lærar (namnet sitt)? Det blir ein kontinuerleg prosess heile tida, der noko er planlagt, men det meste spontant etter kva elevane lurar på.

Slik Carina skildrar det over, så skjer det spontan rettleiing undervegs i aktivitetar også når elevane har vurderingskriterier å arbeide etter. Det er ikkje mogeleg å planlegge alt som elevar kan lure på. Ein må gi rettleiing ut frå eleven sitt behov der og då.

Den planlagde delen av undervegsvurderinga vert gjort på ulike måtar. Informantane gjennomfører vurderingar i kvart emne. Alle informantane har minimum tre prøver kvart halvår. David legg vekt på at han har prøver etter kvart emne. Han legg opp undervisninga slik at elevane får repetert emnet før prøvene.

Berit og Carina legg planar for korleis elevane vert vurderte i kvart emne før dei startar på tema. Carina seier at ho legg planar ilag med elevane.

Planleggingsdokument for korleis vurderinga vert gjennomført vert nytta i svært liten grad. Utdanningsdirektoratet har eigne nettsider som går på vurdering. Desse er det ingen av informantane som nyttar.

Ut frå det informantane mine seier, så ser det ut som det meste av undervegsvurderinga er spontan og planlagt i liten grad. Den planlagde undervegsvurderinga er prøver og større prosjekt, der elevane i større grad har vurderingskriterier å jobbe etter. Dette kjem eg nærare inn på i delkapittel 5.2.3.

5.2.3 Framgangsmåtar for undervegsvurdering

I dette delkapitlet vil eg gå inn på den praktiske gjennomføringa av undervegsvurdering, og måten det vert gjort på i klasseromet. Informantane gjennomfører undervegsvurdering fleire gongar i halvåret. Dei legg hovudvekt på den spontane, uformelle vurderinga undervegs i timar. Denne vert oftast ikkje dokumentert. Det kan vere å rettleie elevar medan dei jobbar med ulike

oppgåver, vurdere munnleg aktivitet, eller den faglege kompetansen elevane viser i timane. Det meir formelle kan vere repetisjon før ei prøve, mindre testar som dei rettar sjølv eller rapportskrivning. Denne vurderinga er i større grad dokumentert med dato, men ikkje nødvendigvis kva som er sagt. Inndelinga av dette delkapitlet er gjort ut frå dei tema informantane er opptekne av: tilbakemelding, vurdering av fagleg aktivitet i timar, rapportar og prøver/testar.

Tilbakemeldingar

Alle informantane er opptekne av tilbakemeldingar, på aktivitetar i timen eller på vurderingspunkt. Carina gir uttrykk for at det alltid har vore tilbakemeldingar, også karakterar er ei form for tilbakemelding.

Carina: -karakterar har det vore til alle tider.

Informantane gir tilbakemelding til eleven i klasseromet, denne går på korleis eleven jobbar, kor langt eleven er komen, og kva han/ho må gjere for å forbetre prestasjonen sin.

Carina: -Utfordringa er å gi gode tilbakemeldingar slik at elevane skjønar kvifor dei har fått den karakteren dei har fått. Det å løfte dei framover og fokusere på kva du må gjere vidare i staden for å slå ned på det du ikkje kan.

Både Berit og Carina legg vekt på at tilbakemeldingane må vere motiverande. Som lærar må ein vere merksam på at elevane har ulik fagleg ståstad. For nokre elevar kan det vere svært motiverande å få tilbakemeldingar om kva ein kan gjere for å forbetre seg, medan for andre kan det verke motsett.

Berit: -dei elevane som slit med faget. At dei heile tida skal få ei påminning at no klarte du så mykje og neste gong kanskje du klare å gjer slik og slik. Det kan vere motiverande for nokre, men eg ser ikkje at det er nødvendig å gi dei påminninga om at no kan du strekke deg litt til og litt til. Kanskje er det nok det dei har prestert.

Det å få ein ståkarakter kan vere ein god prestasjon for enkelte elevar, ein må heile tida gi elevane tilbakemeldingar ut frå deira mål og deira faglege nivå. Utfordringa er å gi motiverande tilbakemeldingar som elevane tek med seg vidare. Fleire av informantane trekkjer fram tilbakemeldingar i forkant av vurderingspunkt, som svært effektive. Elevane ynskjer å gjere det så bra som mogeleg på vurderinga. I forkant av prøver er elevane gjerne meir aktive, og søker tilbakemelding og rettleiing. Dette er noko alle informantane har sagt noko om.

Berit, Carina og David gir tilbakemeldingar og karakterar på prøver kvar for seg.

Carina og David: Om du har ei prøve og gir tilbakemelding skriftleg og slenger på karakteren med det same, så viser det seg dokumentert at dei ser kun på karakteren og ikkje tilbakemeldinga. Vi gir først tilbakemelding, karakteren gir vi i etterkant.

Det å gi tilbakemelding og karakter kvar for seg, er tydelegvis noko som fleire skular er opptekne av sidan informantane mine kjem frå ulike skular.

Vidare nyttar David tilbakemeldingar for å rette opp i eventuelle misforståingar som elevane har. Dette kan vere tilbakemelding på munnleg aktivitet eller skriftleg arbeid. Dette kjem eg meir inn på i delkapitlet om elevøvingar/rapportar.

Vurdering av fagleg aktivitet i timar

Alle informantane gjennomfører vurdering av det som skjer i klasseromet. Det kan vere observasjon medan elevane jobbar eller vurdering av munnleg aktivitet, som til dømes diskusjon mellom elevar, dialog med lærar eller diskusjon i heil klasse.

Å legge til rette for at elevane jobbar sjølve, opnar opp for at læraren kan gå rundt i klassa og observere og rettleie.

Anna: -Når eg går rundt i timane og ser på korleis dei jobbar, vurderer eg også arbeidsprosessen. Det er mykje ubevisst som skjer i hovudet mitt då.

Informantane legg vekt på at denne vurderinga er noko som vert utvikla med erfaring. At læraren har erfaring frå undervisning i naturfag, gjer at han eller ho har ein fagleg tryggleik, og har god oversikt over den faglege kunnskapen. Dette gjer at læraren kan fokusere meir på observasjon og rettleiing av einskildeleven.

Det er berre Carina som viser til at ho nyttar vurderingskriterier i denne faglege aktiviteten:

Carina: -Vi kan ha gruppearbeid, prosjektarbeid, individuelle innleveringar som blir vurdert, eller skriftlege prøver, framføring, gruppearbeid der elevane lagar veggavis eller dei har laga individuelle brosjyrer. Og så lagar vi kortfilmar innimellom. Då må ein ha nokre gode kriteriar på førehand.

Carina er oppteken av å vurdere både produkt og prosess. Når ho vurderer elevane ut frå vurderingskriteria, tek ho omsyn til kor lang tid elevane har til eit prosjekt, samarbeidet dei i mellom og resultatet.

Berit, Carina og David legg alle vekt på den munnlege aktiviteten. Det kan vere samtale mellom to og to elevar, gruppesamtale eller diskusjon i heil klasse. Informantane gjev uttrykk for at det er fleire elevar i dag enn det var for nokre år sidan, som av ulike årsaker ikkje ynskjer å seie noko framfor heile klassa. Dette gjer at den munnlege aktiviteten skjer meir i små grupper no enn før, og at ein må legge til rette for presentasjon i mindre grupper. David vurderer elevane ut frå det dei presterar i timar og på prøver. Han prøver å finne dei sterke sidene til elevane når han skal vurdere dei.

David: -Ofte er det eit samsvar mellom det du opplever av elevane i timar og det dei presterar på prøver. Eg seier til elevar at det eg opplever av dine svar og aktiviteten din i timar er for eksempel fire. Nokre jobbar hardt utan å få det til, og då er spørsmålet om ein skal gi karakter etter innsats, og det gjer eg ikkje i naturfag. Vi skal måle det eleven presterer i faget. Eg måler elevane der dei presterar best.

Elevøvingar og rapportar

Å skrive rapport er ein del av naturfaget og forskarspiren i læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2013). Alle informantane gjennomfører praktiske øvingar i faget fleire gongar i året. Elevane skriv og leverer rapportar på nokre av desse. Korleis dette vert gjort i praksis, varierer mellom informantane. Informantane legg lita vekt på vurdering undervegs i gjennomføringa.

Informantane er opptekne av at elevane skal lære seg å skrive rapport frå øvingar. Det er gjerne starten av faget på hausten. Både Anna, Berit og Carina skriv første rapporten ilag med elevane, måten dei arbeidar vidare med rapportskriving varierer. Alle er opptekne av at elevane skal lære å skrive ein rapport, men at ein ikkje må skrive rapport for alle forsøka. Dette sitatet frå Berit er dekkjande for dei tre:

Berit: -Rapportane i naturfag har eg mykje fokus på i starten av skuleåret, korleis ein rapport skal sjå ut og kva som skal vere med og så vidare. Utover året har eg ikkje fokusert så mykje på den prosessen, då har eg berre bedt elevane om å levere inn rapporten slik den skal vere.

Anna har neste rapport rett etter den første, slik at elevane kan jobbe vidare med rapportskriving. Denne rapporten skriv elevane individuelt ut frå ein mal. Deretter set lærar saman to og to elevar som ser på rapportane til kvarandre og utvekslar tips til korleis den skal skrivast ut frå malen. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.2.4 om vurdering av kvarandre. Carina legg til rette for at den første rapporten vert skriven i Google dokument, som ei gruppeoppgåve der elevar kan skrive ilag. Dei vidare rapportane skriv dei individuelt.

Berit har døme på at elevane filmar forsøket dei har gjort, der filmen skal dokumentere forsøket og kva dei kom fram til:

Berit: -I staden for at dei har skrive ein rapport, så har gruppa levert ein video der dei filma prosessen undervegs i øvinga. Dette vert ein slags prosess der eg ser kva dei oppdagar etter kvart i forsøket og kva dei kom fram til.

David gjennomfører øving, elevane leverer den, og han går gjennom den i etterkant med elevane. Ut frå det elevane skriv i rapporten, så prøver han å avdekke misforståingar og gi tilbakemeldingar på kva eleven kan endre på. Elevane kan levere øvinga på nytt og forhåpentlegvis forstå kva dei har gjort.

David: -Dei får levere på nytt igjen. Eg har først ei innlevering der eg kommenterer, så viser eg same øvinga ein gong til og vi samtalar rundt den, så får dei ein ny sjans. Det eg håpar då er at dei får ein A-ha opplevelse undervegs som gjer at dei forstår meir.

Prøver

Når eg spør informantane om i kva grad dei brukar undervegsvurdering i forhold til prøver, så seier Anna, Berit og Carina at dei gir elevane repetisjonsspørsmål, og av og til testar i forkant av prøver. Alle informantane legg vekt på at elevane er ekstra nysgjerrige før prøvene. Då spør elevane gjerne etter repetisjonsspørsmål.

Carina har ei eigenvurdering før prøvene, der elevane kjem fram til kva dei kan og kva dei må jobbe meir med før prøva.

Carina: - I forkant av alle prøver vi har, har dei eigenvurdering. Der dei testar seg sjølv og kjem fram til kva eg kan, kva eg ikkje kan og kva eg bør jobbe vidare med.
- Eigenvurdering der elevane kan sette sin eigen karakter seier ikkje noko om kva karakter du får, den seier berre kvar du er no. Er du fornøgde, då veit du at du ligg der du skal. Er du ikkje fornøgde, då veit du at du må jobbe meir.

Anna og Berit nyttar for det meste repetisjonsspørsmål i forkant av prøver. Anna gir av og til små testar som elevane rettar sjølve, og som kan samanliknast med ein fasit. David vektlegg at han repeterer litt i forkant av prøvene.

David seier at han har spørsmål på slutten av prøva, der elevane skal svare på korleis dei synes prøva gjekk. Carina har samtale med alle elevane etter kvart vurderingspunkt, der dei går gjennom vurderinga og snakkar om kva som gjekk bra og ikkje. Som regel er elevane klar over korleis det har gått. Om resultatet ikkje vart som forventa, kan ho få ei forklaring frå eleven. Det kan vere at elevane ikkje har fått lest godt nok, har vore sjuk eller rett og slett synes at dette tema var vanskeleg å forstå.

Når det gjeld i kva grad informantane brukar prøver, så meiner dei at dei har eit minimumstal prøver i løpet av ein termin. Anna, Berit og Carina har 3 prøver per halvår, David seier at han har så mange prøver som han føler at han må ha, minimum tre i halvåret. Alle legg vekt på at det ikkje skal vere for mange prøver for elevane.

5.2.4 Eigenvurdering og vurdering av kvarandre

Eg har valt å ha eit eige delkapittel om dette sidan eg synes det er viktig i undervegsvurderinga. Ut frå intervjuet eg har gjort, så er eigenvurdering noko informantane nyttar i stor grad, medan vurdering av kvarandre er nytta i liten grad. Eigenvurdering kan vere småtestar undervegs i eit

emne, repetisjon i forkant av prøver eller samtalar undervegs i året. Vurdering av kvarandre kan vere samarbeid der elevane rettleiar kvarandre, til dømes rapportskriving.

Eigenvurdering

Informantane nyttar eigenvurdering i ulike situasjonar. Det å få elevane bevisste på korleis dei jobbar i timar, kva kunnskap dei har og korleis dei skal jobbe vidare for å auke kunnskapen sin, er noko informantane er opptekne av. Her er det viktig at læraren går rundt i klassa medan elevane arbeider, og stiller spørsmål som får elevane til å reflektere over det dei jobbar med. Det kan vere oppgåver til eit tema eller større prosjekt.

Informantane opplever at elevane har ulik evne til å kunne vurdere seg sjølve.

David: -Elevane er veldig ulike i kor langt dei har kome i prosessen med å vurdere seg sjølv...Nokre elevane er reflekterte, medan andre berre seier «Det er greitt»...Elevane er i større grad bevisste på eigen situasjon enn dei var før.

Mange elevane er bevisste på korleis dei jobbar og reflekterte i forhold til korleis dei løysar oppgåver. Desse elevane er gjerne aktive og spør læraren om dei har svart godt nok eller ikkje. Berit nemner spesielt dei flinke jentene som vil ha toppkarakterar, dei er gjerne svært aktive i forkant av prøver. I kva grad lærarane opplever at elevane har nytte av denne vurderinga, kjem eg tilbake til i delkapittel 5.3.2.

Carina gjennomfører eigenvurdering i forkant av alle prøver. Denne vert levert på itslearning, som er ei digital læringsplattform. Her får elevane tilbakemelding med ein gong, i tillegg går lærar og elev gjennom svara i etterkant, og ser kva eleven burde svare på dei ulike spørsmåla. På denne måten får eleven vite sitt faglege nivå, og om eleven ikkje er fornøgd, så ser eleven kva som bør betrast til prøva.

På spørsmål om David nyttar eigenvurdering, så svarer han:

David: - Intensjonen er at eg skal ha det på alle prøver, men det vert ofte for lite tid til det. Men når eg snakkar med elevane i etterkant av ei prøve, så bed eg dei fortelle korleis dei opplevde prøva om kva som var greitt og ikkje greitt, slik at eg får høyre deira mening.

Anna, Berit og Carina nyttar småtestar i undervisninga. Her kan elevane finne ut om lag kva nivå dei ligg på i tema dei har jobba med. Elevane rettar testane sjølve eller i samarbeid med lærar. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.4.2.

Vurdering av kvarandre

Ingen av informantane nyttar vurdering av kvarandre i særleg grad. Berit og Carina har ei bevisst haldning til kvifor dei ikkje nyttar det. Dei opplever at elevane ikkje er så flinke til å gi kvarandre konstruktive tilbakemeldingar.

Carina: -Nei, det brukar eg lite. Eg gjorde det før, men eg enda med at det vart for mykje trynefaktor. Det var lett for å gi god karakter til nokon dei visste var flinke, framfor dei som var svake. Så det vart ikkje bra, rett og slett...Og så er det ikkje alltid dei har like stor sperre for kva som bør seiast og ikkje. Så det brukar eg lite. Det dei kan få, er ein anonym prøvebesvarelse frå nokon som ikkje er i klassa, så kan dei rette den, det er greitt.

Berit legg vekt på at elevane kan vere flinke til å rose kvarandre etter framføring av gruppearbeid. Kanskje fordi det er ufarleg å gi kvarandre gode tilbakemeldingar. Å vurdere kvarandre kan vere vanskeleg fordi elevane ikkje har lyst å seie noko negativt om veninna eller kompisen, eller det kan vere at det vert gitt gode tilbakemeldingar til flinke elevar, men ikkje til dei som er svake.

David legg opp til at to og to samtalar omkring ulike tema. Han opplever at det er varierende kor flinke elevane er til å sette ord på ting. Dei som klarer det har stor nytte av samarbeidet, seier David.

Anna nyttar vurdering av kvarandre i rapportskriving. Elevane lagar eit utkast sjølve, og går saman to og to eller i små grupper og gir kvarandre tilbakemeldingar på kva som er bra og kva som kan endrast på. I denne prosessen rettleiar elevane kvarandre, her synes Anna at ho får inn både vurdering av kvarandre og eigenvurdering:

Anna: -det å samanlikne og faktisk sjå produktet sitt og snakke om det ilag med ein annan, synes eg er god vurdering. For ofte sit elevane berre å skriv og ikkje tenkjer heilheitleg. Men når dei då må sjå produktet og lese det framfor nokon, så vert dei meir bevisste, og ser kva som er bra og ikkje bra.

5.2.5 Formelle krav og dokumentasjon

Ut frå vurderingsføreskrifta så har alle elevar rett til undervegsvurdering. Eigenvurdering og halvårsvurdering er ein del av undervegsvurderinga. Alle informantane gjennomfører eigenvurdering og halvårleg samtale etter forskrifta. Det er ulikt korleis undervegsvurderinga vert gjennomført og dokumentert i løpet av året.

Den halvårlege samtalen

Den lovpålagde halvårlege samtalen skal ha fokus på kvar eleven er i læreprosessen. Denne

samtalen vert ulikt praktisert på skulane til informantane. Anna har som nemnd i delkapittel 5.2.1, ein samtale om korleis eleven ligg an i faget ut frå læremåla dei har jobba med på hausten. Samtalen er i oktober-november, og dei har ein oppfølgingssamtale på våren. David gjennomfører ein samtale i løpet av året, denne er i oktober-november. Medan arbeidsstadane til Berit og Carina gjennomfører samtalen før terminslutt, kring jul, slik det står i forskrifta.

Carina: - Denne samtalen skal vere midt i året, og ha fokus på ikkje karakter. Då legg vi vekt på korleis du har jobba, kva kan du gjere for å forbedre karakteren din, kva synes du har fungert og ikkje. Du skal ikkje tenke karakter, men alt det andre rundt.

Samtalane kan ta alt frå fem til femten minutt. Å gjennomføre samtalar med ei heil klasse på 25 til 30 elevar, vil ta fleire timar. Informantane uttrykkjer utfordringar i forhold til desse samtalanane ettersom det går mykje tid til dei, elevar vert sitjande åleine i klassa utan lærar og samtalanane vert ofte gjennomført på gangen. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 5.3.4.

Dokumentasjon av den halvårlege samtalen

Alle informantane dokumenterer dato for gjennomført samtale i karaktersystemet. Det er berre arbeidsstaden til David, som stiller krav om at hovudtrekka i samtalen skal dokumenterast, slik at elev og føresette kan sjå det. Anna har eit eige skjema som ho og eleven skriv på. Dette vert nytta til eigen dokumentasjon for henne og eleven. Eleven får med seg skjemaet, medan Anna beheld ein kopi.

Dokumentasjon av undervegsvurdering generelt

Det er ulikt kva og kor mykje som vert dokumentert av den undervegsvurderinga som skjer gjennom skuleåret. Informantane opplever at det er stor fridom i korleis denne skal dokumenterast.

På formelle prøver skriv informantane kommentarar på prøvene og ein liten kommentar i karaktersystemet. David dokumenterer berre den lovpålagde samtalen og karakterar på prøver.

Anna dokumenterer rapportar i karaktersystemet med låg, middels eller høg måloppnåing.

Carina har eit system der ho nyttar eit ark som ho sjølv har kopi av:

Carina: -Eg brukar ofte skjema. Om det er veggavis eller tankekart, så har eg eit enkelt skjema der eg skriv ned betraktningane mine og grunngjeving på karakteren. Det er veldig enkelt, då får eleven det. Då har eg bakgrunnsinformasjon på den karakteren som står i skulearena. Det blir litt dobbeltføring. Ein kan ikkje skrive alt i skulearena.

På arbeidsstaden til Carina har dei krav om at det skal ligge inne åtte til ti vurderingspunkt i karaktersystemet i løpet av året. Det er vanlegvis tre prøver per termin, den halvårlege samtalen

og andre vurderingar. Då vert det minimum ei vurdering til som er gjennomført og vurdert i løpet av året.

Både Anna og Berit seier at den uformelle undervegsvurderinga og rettleiing av elevar undervegs i året, er dokumentert i svært lita grad. Dette kan vere dei vurderingane læraren gjer i timar medan elevar jobbar med ulike aktivitetar. Større prosjekt, prøver og rapportar vert i større grad dokumentert.

Berit: -Eg legg inn dato og tidspunkt for kva tid eg har gitt dei framovermelding eller undervegsvurdering. Men eg er ikkje den som skrive ned alt eg har sagt. Ein del av undervegsvurderinga vert spontan der og då, det er ikkje berre i forbindelse med prøver, men også vanlege undervisningstimar. Så nei, eg dokumenterer ikkje kva eg har gitt tilbakemelding om, men kva tid er dokumentert.

5.3 På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?

Når eg spør informantane om dei ser på undervegsvurdering som nyttig eller ikkje, så har eg sortert svara deira i kva grad det er nyttig for læraren, eleven og kva faktorar det er som påverkar dette.

Alle informantane svarar at dei synes det er nyttig for seg sjølv fordi dei får eit heilskapleg vurderingsgrunnlag. I kva grad læraren synes undervegsvurdering er nyttig for eleven, varierer meir. Andre faktorar som er viktige for at undervegsvurderinga skal vere nyttig, er rammefaktorar, forhold på arbeidsplassen, kompetanse og kollegasamarbeid faktorar som vert trekt fram. Vidare uttrykkjer informantane at det er ein del utfordringar knytt til undervegsvurdering. Desse kjem eg inn på i delkapittel 5.3.4.

David samanfattar nytte for lærar og elev i denne kommentaren:

David: -Det er nyttig fordi du kan gi tilbakemelding. Undervegsvurdering i form av dei små korreksjonane er viktig for fagleg framgang. Undervegsvurdering i form av samtalar kan ha ei fagleg betydning. Undervegsvurdering i form av dei halvårlege samtalane trur eg ikkje har så veldig stor betydning, det kan ha betydning for motivasjon og å fortelle læraren om noko er vanskeleg og slike ting. Men eg har mest tru på dei små daglege dryppa, det er dei som fører framover.

5.3.1 Nytte for lærar

Alle informantane opplever undervegsvurderinga som nyttig for lærar, sidan dei kjem tettare på eleven, og i større grad ser heile eleven enn dei har gjort tidlegare. Anna og Berit legg vekt på at dei oftast nyttar undervegsvurdering i samanheng med ein vurderingssituasjon. Samstundes legg dei vekt på den uformelle vurderinga av elevar medan dei jobbar med ulike

aktivitetar i klasseromet.

Informantane legg vekt på at læraren er rettleiar i klasseromet. Då er det viktig at læraren fokuserer på kva elevane kan forbetre seg i, og ikkje berre karakterar. Carina prøver å gi gode introduksjonar, og let elevane jobbe med oppgåver medan ho går rundt i klasseromet. Slik vert ho fort kjend med det faglege nivået til elevane. Anna gir eit bilete på nytten for lærarar i dette sitatet:

Anna: Vi som lærarar kan kome inn på elevane og sjå korleis dei jobbar. Vi kan møte dei der dei er og gi dei hjelp ut frå den situasjonen dei er i...Før var det prøver åleine som var vurderingsgrunnlaget. Ein gjorde også då ei uformell vurdering. Men no er ein meir bevisst ...Eg ser meir heile eleven no enn eg gjorde før...Ein kan ikkje gjere det for komplisert, ein må bake det inn i oppgåver og bruke uformell vurdering i tillegg.

Vidare legg informantane vekt på at dei har færre prøver no enn tidlegare, dei nyttar andre typar vurdering i staden, som til dømes vurdering i klasseromet. Dette kjem eg inn på i delkapittel 5.4.3. Den vurderinga som skjer medan læraren går rundt i klasseromet, gir læraren eit innblikk i den faglege ståstaden til elevane:

Berit: - Eg synes det er nyttig fordi eg sjølv også får god oversikt over kvar elevane er i løpet.

5.3.2 Nytte for elev

Dette punktet går på i kva grad læraren synes at undervegsvurderinga er nyttig for elevane. Informantane ser på det som ein fordel for eleven at dei ser heile eleven, og kan gi rettleiing og støtte etter eleven sine behov. Anna fokuserer på at det er viktig at eleven kjenner at undervegsvurderinga er nyttig for seg sjølv. At det er noko som eleven kan nytte positivt fram mot neste vurderingspunkt. Både Berit og David legg vekt på at det er dei små tilbakemeldingane eleven får gjennom året, som gir den beste undervegsvurderinga.

Informantane legg vekt på at det er ulikt frå elev til elev i kva grad vurderinga er nyttig eller ikkje. Både Anna og Berit opplever at dei elevane som er mest interesserte i faget, har størst utbytte av undervegsvurderinga. David fokuserer på at den som er aktiv og spør, får meir rettleiing enn den som er stille. Berit set her ord på at elevar har ulik nytte ut frå motivasjon og fagleg nivå:

Berit: -Kanskje spesielt dei fagleg sterke som vil gjere det veldig, veldig bra, dei sluke alt av tilbakemeldingar, og kva dei må gjere neste gong, dei ser kanskje ting sjølv. Dei har kanskje større utbytte ja.

Alle informantane er einige i at om ein kjenner det faglege nivået til eleven, er det lettare å tilpasse undervisninga slik at eleven opplever mestring i faget. Carina set ord på det:

Carina: - Det er veldig fort gjort å henge seg opp i karakteren, men det ein skal fokusere på er forbedringar som eleven har. Ein toar kan vere ein seier for ein elev, og det kan vere noko negativt for ein annan elev. Det positive er at eleven føler mestring, og ser at dette har eg faktisk fått til og forstått, og kanskje får lyst til å lære meir. Det må vere det positive, å få den indre motivasjonen ved det å føle mestring.

Informantane legg vekt på at elevar er ulike og har ulike føresetnadar for å ta imot vurdering og læring. Vidare er det viktig at elevane sjølve er aktive i samtalar og diskusjonar. Då er det lettare å verte kjend med eleven og det nivået dei ligg på.

Berit stiller spørsmålet om alle samtalanene er til nytte for eleven, eller om det er stadige oppdateringar på kvar eleven står fagleg og korleis eleven skal forbetre seg:

Berit: -Det å ha ein samtale med læraren på gangen i alle fag tre gongar i halvåret, eg trur faktisk ikkje at eg hadde hatt lyst til det. Eg ser at der er ein del elevar som seier at dei ikkje har behov eller at dei ikkje treng ein samtale akkurat no. Så om det er fordi dei har fått nok eller om det er fordi dei er veldig klar over kva dei treng å gjere det veit eg ikkje.

Når det gjeld den lovpålagde halvårssamtalen, så ser informantane ulikt på nytten av den. Anna synes ho og eleven har god nytte av denne samtalen sidan dei går gjennom måla i læreplanen, snakkar saman om korleis eleven jobbar, og kva han/ho kan gjere for å forbetre seg i faget. David stiller spørsmål ved om dei små korleksjonane undervegs er viktigare enn den halvårlege samtalen:

David: -Undervegsvurdering i form av dei halvårlege samtalanene trur eg ikkje har så veldig stor betydning, det kan ha betydning for motivasjon og å fortelle læraren om noko er vanskeleg og slike ting. Men eg har mest tru på dei små daglege dryppa, det er dei som fører framover

5.3.3 Andre faktorar: Forhold på arbeidsplassen, kollegasamarbeid og kompetanse

Informantane legg vekt på at det er viktig at arbeidsplassen legg til rette for kurs, kollegasamarbeid og kompetanseheving. Berit har vore med i eit prosjekt om *vurdering for læring* tidlegare. Ho syntes det var nyttig å bruke ein time annankvar veke til å diskutere vurdering. Så lenge administrasjonen legg til rette, er det bra å verte tvinga til å jobbe med viktige tema, seier Berit. Dei andre informantane legg vekt på at det er viktig at administrasjonen legg til rette for samarbeid, men denne samarbeidstida vil lærarane gjerne styre sjølv ut frå dei behova dei kjenner på.

Godt samarbeid mellom kollegar er noko alle informantane trekkjer fram når det gjeld utføring av undervegsvurdering. Med god kommunikasjon og godt samarbeid i kollegiet, kan ein utvikle seg. Den kompetansen informantane har om emnet, kjem stort sett frå erfaring og nokre få kurs. Anna uttrykkjer:

Anna: - Med gode kollegar og god delingskultur, så er ein stadig i utvikling.

David uttrykkjer at han diskuterer undervegsvurdering med lærarar som underviser i andre fag enn naturfag. Han meiner at ein kan drage parallellar mellom ulike fag. I tillegg er det viktig å diskutere med andre lærarar som er opptekne av dette.

Det er berre Carina som gir uttrykk for at ho har nok kompetanse i undervegsvurdering. Arbeidsstaden hennar har lagt til rette for kurs. Vidare står undervegsvurdering på handlingsplanen til skulen, så dette vert jobba med. Når ho vert spurt om kvar ho har kompetansen sin frå, så svarar ho:

Carina: - Det er mykje erfaring og mykje kollega. Og så har det vore ein del kurs som vi har vore på.

Alle informantane legg vekt på at vurderingskompetansen deira i stor grad kjem frå eiga erfaring som lærar og samarbeid med kollega. I tillegg har dei vore på kortare kurs. Både Anna og Berit uttrykkjer i intervjuet at dei kjenner seg for lite bevisste i korleis ein gjennomfører undervegsvurdering. Dette var eg inne på i delkapittel 5.1.4.

David seier at han gjerne skulle kunne meir om undervegsvurdering. Dei siste åra har han tatt vidareutdanning der det har vore fokus på vurdering og tilbakemeldingar. Det gjer at han kjenner seg tryggare i denne situasjonen no enn før utdanninga.

5.3.4 Utfordringar

Informantane er ulike i kva utfordringar dei ser i det å gjennomføre undervegsvurdering. Det kan vere utfordringar i forhold til praktisk gjennomføring, eller korleis ein kan vite om ein gir god undervegsvurdering eller ikkje.

Først og fremst kan det med tid og rom vere utfordrande. Det er berre Carina som ikkje kjenner på tidsfaktoren som ei utfordring. Dersom ein skal gi elevane tilbakemeldingar, så kan det vere greitt å gjere det utanfor klasseromet, men då er utfordringa kvar det skal skje. Ofte sit lærar og elev i gangen utanfor klasseromet. Dette gir to problemstillingar: Elevar vert sitjande på klasseromet utan lærar, og det vert snakka om personlege ting på gangen.

Det er varierende kor godt elevar jobbar om dei sit på klasseromet utan lærar. Carina gir elevane klare oppgåver som dei skal levere, for at ho skal sikre seg at dei nyttar tida til fagleg aktivitet. David nyttar ikkje eigne timar til desse samtalanene. Han avtalar med andre lærarar at han kan ta ut elevane medan dei har andre fag. Han unngår då opphald i progresjonen i faget, og synes han får meir effektiv undervisning.

Berit stiller spørsmål ved om det er greitt å snakke om personlege ting på gangen, sidan andre elevar går forbi og kan høyre det som vert sagt eller delar av det.

Berit: - Er det greitt å ta ut elevane på gangen og prate om resultat, mål i faget og korleis dei ligg an medan andre elevar svinsar forbi. Det syns eg ikkje er noko kjekt i det heile tatt...Elevane vert sittande åleine på klasseromet, og det vert eit opphold i progresjonen.

Alle informantane peikar på at det er ei utfordring å gi god undervegsvurdering.

David: -Det er ei utfordring å gi god undervegsvurdering. Kva skal ein snakke om. Kva er lurt å seie, kva er ikkje lurt å seie.

Anna kjenner også på at det er vanskeleg å vite kva som er ei god vurdering. Carina kjenner på utfordringa med å gi elevane gode tilbakemeldingar som gjer at dei skjønar kvar dei ligg fagleg. Vidare er ho oppteken av å ikkje fokusere på karakterane.

Carina: - Det er veldig fort gjort å henge seg opp i karakteren, men det ein skal fokusere på er forbetringar som eleven har.

5.4 Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene

Informantane legg vekt på at dei var meir opptekne av prøver, rapportar og rette/gale svar tidlegare. Fokuset har dreia mot heilskapleg vurdering og forståing. Lærar er meir aktiv i klasseromet med rettleiing og observasjon. Carina nyttar meir variert undervisning, og er mindre oppteken av boka i dag. På spørsmålet om kor lenge informantane har vore bevisste på at dei nyttar undervegsvurdering, så varierer svara frå at det er eit nytt omgrep til at ein har nytta det i alle år.

For å belyse dette tema, vil eg gå nærare inn på i kva grad det vert lagt vekt på prøver og rapportar, formativ bruk av testar og vurdering i klasseromet. Desse tema var eg inne på i delkapittel 5.2.3 om framgangsmåtar for undervegsvurdering. Her går eg berre inn på korleis vurderinga har endra seg.

5.4.1 Prøver og rapportar

David er den som legg mest vekt på prøver. Når han vert spurt om måten han vurderer på har endra seg, er han oppteken av korleis spørsmåla på prøvene har endra seg. I dag nyttar han ulike typar spørsmål, både fleirvalsspørsmål, enkle spørsmål og spørsmål som krev ei djupare forståing for faget. På denne måten får eleven gitt uttrykk for ulike typar kompetanse på prøvene.

Dei andre informantane er opptekne av at det i dag vert lagt mindre vekt på prøver, og at tal prøver i løpet av året er redusert.

Carina - Vi har redusert totalmengda på formelle undervegsprøver... Eg var mykje meir formell før. Det måtte vere skriftleg prøve i kvart emne... tre skikkelege formelle vurderingar i løpet av eit halvår viser seg å vere nok.

Anna legg også vekt på at det tidlegare var meir fokus på rapportar. I dag skriv elevane færre rapportar. Alle informantane er opptekne av at elevane skal kunne å skrive ein rapport. Dette jobbar dei med tidleg i året.

5.4.2 Formativ bruk av testar

Både Anna, Berit og Carina nyttar småtestar undervegs i undervisninga. Det kan vere i forkant av prøver eller undervegs i eit tema. Dette er testar som elevane kan vurdere sjølve, eller dei får tilbakemelding frå læraren. Ved hjelp av testane, finn elevane omlag kva nivå dei ligg på. Om dei ikkje er fornøgde, så veit dei at dei må jobbe meir med tema.

Berit: - For eksemel i forberedelsen til denne prøva, så har eg bede dei sjølve om å sjekke seg sjølv kva dei kan litt og kva dei kan godt, ei type sjekkliste før prøva. Det er det mange elevar som etterspør

Det er berre Carina som gir uttrykk for at ho konsekvent nyttar testar som undervegsvurdering i forkant av prøver. Hjø Anna og Berit er det meir tilfeldig om det vert gjennomført noko test, men elevane får utdelt repetisjonsspørsmål som repetisjon.

5.4.3 Vurdering i klasseromet

Informantane er opptekne av å vurdere elevane medan dei er aktive i klasseromet. Då kjem den uformelle, spontane vurderinga inn. Dette er vurdering som ikkje er planlagt, og den er dokumentert i lita grad.

Anna: -Eg har vorte meir bevisst på å gå rundt i klasseromet når det er tid. Eg er meir bevisst på at det har stor effekt. I starten når eg var lærar så sat eg ved kateteret når elevane jobba. Men eg ser verdien av å gå rundt i klassa og vurdere dei medan dei jobbar og å hjelpe dei som treng det, og treng eit lite push... Når eg går rundt i klassa, så lagar eg meg pluss og minus i hovudet som eg ikkje skriv ned. Det tel at elevane får til ting i timane.

Carina legg vekt på at det er lettare å sjå det faglege nivået til eleven ut frå det som skjer i klasseromet i dag enn det var tidlegare. Kanskje kjem dette av erfaring, at ho kan fagstoffet, men det kan også vere at ho nyttar andre arbeidsmåtar enn tidlegare. Ho sjølv meiner at ho har betre tid i faget sidan ho vektlegg at elevane jobbar ein del med oppgåver i timane.

David legg vekt på å få ein dialog i klasseromet. Gode diskusjonar med elevane, gjer at ein får

plassert dei på eit fagleg nivå. Utfordringa er at det er lettare å vurdere dei elevane som er aktive i diskusjonar og viser fagleg forståing, enn dei som er stille.

5.5 Samandrag av funn i studien

I dette del delkapitlet vil eg sjå på kvart einskild forskings spørsmål for å skildre hovudlinjene i funna mine.

5.5.1 Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet underevgsvurdering

Informantane legg vekt på at underevgsvurdering er all vurdering som skjer underevgs i utdanninga. Omgrepet har vore brukt dei siste fem-seks åra, men informantane har alltid gitt tilbakemelding til elevar om korleis dei ligg an i faget. Underevgsvurdering handlar om å finne eleven sin ståstad, og kva eleven må jobbe vidare med for å forbetre seg. Å finne eleven sin ståstad, kan vere gjennom prøver og testar, eller observasjon av det eleven jobbar med i timar. Vidare må ein rettleie elevar på kva dei må jobbe vidare med gjennom tilbakemeldingar. Kunsten med desse tilbakemeldingane er at dei skal vere motiverande for eleven.

Alle informantane nyttar underevgsvurdering fleire gongar i halvåret. Den kan vere planlagd eller ikkje planlagd. Den planlagde vurderinga er oftast i samanheng med vurderingssituasjonar eller større arbeidsoppgåver. Men det meste av underevgsvurderinga er uformell vurdering og rettleiing ut frå det elevane lurar på i timar. Denne er planlagd i lita grad.

Vidare uttrykkjer to av informantane at dei kjenner seg usikre i gjennomføring av underevgsvurdering. Begge ynskjer meir fokus på dette i kvardagen. Dei uttrykkjer at det er ulik forståing for kva underevgsvurdering er, og korleis det skal og bør gjennomførast.

5.5.2 Korleis gjennomfører lærarar underevgsvurdering i naturfag

Det er variasjon i korleis gjennomføring av underevgsvurdering vert praktisert.

Læremål og vurderingskriterier

Alle informantane legg læreplanen og læremåla til grunn for undervisninga, men det er berre Carina som systematisk nyttar nedbrotne vurderingskriterier. Berit brukar det i enkelte prosjekt. Anna og Berit presenterer læremåla i starten av kvart tema. Anna legg læremåla til grunn for den halvårlege samtalen på hausten.

Planlegging av undervegsvurdering

Undervegsvurderinga er planlagt i varierende grad. Det meste av vurderinga skjer i klasseromet medan elevane jobbar med prosjekt eller oppgåver. Læraren går då rundt i klasseromet, medan han/ho observerer og rettleiar elevane. Denne spontane vurderinga er i lita grad planlagt og dokumentert. Vidare seier informantane at dei ikkje nyttar Utdanningsdirektoratet sine nettsider eller anna planleggingsdokument.

Den planlagde undervegsvurderinga skjer i hovudsak i større prosjekt eller i samband med prøver. Carina legg planar ilag med elevane i starten av eit tema. Då avtalar dei korleis dei vert vurderte undervegs og til slutt. Ho nyttar varierte undervisningsmetodar, det kan vere veggavis, brosjyre eller gruppearbeid med framføring. Her får elevane vurderingskriterier på førehand.

Framgangsmåtar for undervegsvurdering

Framgangsmåtane informantane nyttar i undervegsvurdering, delte eg inn etter kva dei var opptekne av: tilbakemelding, vurdering av den faglege aktiviteten i timar, rapportar og prøver/testar.

Alle informantane er opptekne av at det er utfordrande å gi gode og motiverande tilbakemeldingar. Det kan vere tilbakemelding på aktivitetar i timen eller på vurderingspunkt. Tre av fire informantar gir karakter og tilbakemelding på prøver kvar for seg. Tilbakemelding i forkant av prøver opplever informantane som effektive, sidan elevane då er ekstra motiverte for å lære.

Vurdering av den faglege aktiviteten i timar gjennomfører informantane ved å gå rundt i klassa og observere korleis elevane jobbar, og hjelpe elevar i den situasjonen dei er i. Denne vurderinga er i liten grad dokumentert. Det er berre Carina som nyttar vurderingskriterier i ulike aktivitetar og gir elevar vurdering i etterkant av desse. Vidare legg informantane vekt på at dei vurderer den munnlege aktiviteten til elevane. Det kan vere dialog mellom to elevar, samtale i smågrupper eller diskusjon i heil klasse.

Alle informantane er opptekne av at elevane skal kunne skrive rapport. Anna, Berit og Carina har fokus på dette i starten av skuleåret. Den første rapporten skriv lærar og elev ilag. Den neste rapporten skriv Anna sine elevar individuelt. Deretter vurderer elevane kvarandre ut frå ein mal slik at dei kan revidere rapporten før dei leverer den inn. Carina nyttar Google dokument der elevane kan skrive ilag. Vidare utover året vert rapportane skrivne individuelt. David sine elevar leverer individuelt, han ser over rapportane og gjennomfører forsøket ein gong til. Han ynskjer

å få fram misforståingar i rapportane, slik at elevane kan revidere rapporten og levere inn på nytt.

Når det gjeld undervegsvurdering i forkant av prøver, så legg informantane vekt på at elevane då er ekstra nysgjerrige og søker rettleiing. Både Anna, Berit og Carina gir elevane repetisjonsspørsmål før prøver. Carina har systematisk undervegsvurdering før alle prøver. Elevane svarar på spørsmål på itslearning, og får tilbakemelding på desse. Anna nyttar tilfeldige småtestar som elevane kan rette sjølve. David nyttar ikkje undervegsvurdering i forkant av prøver, men elevane kan kome med tilbakemelding etter prøva om korleis det gjekk på prøva.

Eigenvurdering og vurdering av kvarandre

Informantane er opptekne av eigenvurdering, at elevane får mogelegheit til å vurdere seg sjølv. Det kan vere småtestar undervegs i eit emne, i forkant av prøver eller som samtalar gjennom året. Når det gjeld vurdering av kvarandre, så er det nytta i svært liten grad. Berit og Carina er skeptisk til dette sidan dei opplever at elevane ikkje gir kvarandre konstruktive tilbakemeldingar. Anna nyttar vurdering av kvarandre på den første rapporten, der elevane har ein mal som dei skal vurdere etter.

Formelle krav og dokumentasjon

Dokumentasjon av undervegsvurdering er gjennomført på ulike måtar. Det som er felles er at den halvårlege samtalen er dokumentert med minimum dato. David dokumenterer hovudtrekka av kva som er sagt på denne samtalen. Anna har eit eige ark som ho og eleven skriv på. Dette har dei kvar sin kopi av i etterkant av samtalen. I karaktersystemet er dato dokumentert. Den meir uformelle undervegsvurderinga som skjer gjennom året, er dokumentert i lita grad. Karakterar på prøver er dokumentert i karaktersystemet. I større prosjekt har Carina eit ark der ho dokumenterer tilbakemeldingar til eleven, som til dømes veggavis eller brosjyre. Dette har ho og eleven kopi av.

5.5.3 På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?

Alle informantane opplever undervegsvurderinga som nyttig for sin eigen del. Dei ser i større grad heile eleven og synes dei kjem tettare inn på elevane. Læraren er oppteken av å få eit breitt vurderingsgrunnlag, og leitar etter forbetringar eleven kan gjere i staden for å fokusere på karakterar.

Når det gjeld nytteverdi for eleven, så er det meir varierende kva informantane meiner. Informantane seier at elevane kan verte meir bevisste på eiga læring, men er usikre på om

undervegsvurdering er nyttig for alle elevar. Anna, Berit og David meiner at dei elevane som er aktive, oftast dei flinke, har større utbytte enn dei som er mindre aktive.

I kva grad informantane opplever undervegsvurdering som nyttig eller ikkje er også påverka av at arbeidsplassen legg til rette for kurs og tid til samarbeid. Anna, Berit og David uttrykkjer at dei ynskjer meir kompetanse innanfor undervegsvurdering, og ei bevisstgjerung om tema. Carina er den einaste som synes ho har nok kompetanse. Alle informantane legg vekt på at kompetansen dei har, kjem frå eiga erfaring og kollegasamarbeid. Det å ha gode kollegar å diskutere med, er viktig for å vidareutvikle seg. Vidare er informantane opptekne av at administrasjonen legg rammer i form av å sette av tid til å diskutere vurderingspraksis.

Utfordringar kan først og fremst vere å gi den einskilde elev god undervegsvurdering. Det er mange elevar som skal ha individuell tilbakemelding. Skal ein gjere dette inne på klasseromet, eller utanfor? Informantane opplever det som uheldig å sitte på gangen og prate med elevar. Tid er ei anna utfordring. Om læraren har samtale med elevane utanfor klasseromet, så vert resten av klassa sitjande åleine. Det er varierende kva elevane får gjort denne tida.

5.5.4 Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene

Informantane legg vekt på at dei var meir opptekne av prøver og rette eller gale svar tidlegare. No har dei fokus på heilskapleg vurdering og forståing. Informantane er meir aktive i klasseromet enn tidlegare. Dette gjeld spesielt rettleiing og observasjon medan elevane jobbar med oppgåver.

David legg mest vekt på prøver. Før var det mest reproduksjon av fakta, no har han meir variasjon i korleis spørsmåla vert stilt for å få fram grad av forståing om eit tema. Alle informantane nyttar færre prøver i dag enn tidlegare. Vidare nyttar dei små testar som undervegsvurdering. Desse kan elevane rette sjølv eller lærar rettar dei. Her kan elevane måle den noverande kompetansen sin og finne ut om dei er fornøgde eller om dei må jobbe meir.

Informantane er opptekne av vurdering i klasseromet. Denne er spontan ut frå det elevane lurar på, og den vert dokumentert i lita grad. Elevane har meir eigenaktivitet i timar no enn tidlegare. Lærar får då betre tid til å gå rundt og rettleie. Carina legg vekt på å gi korte introduksjonar i timar, og deretter oppgåver som elevane skal jobbe med. Vidare vektlegg informantane den munnlege kompetansen til elevane i vurderinga.

6 Drøfting

Eg har valt å presentere data frå informantane mine som ei forteljing der eg ser på kva den einskilde lærar har sagt innanfor kvart av forskingsspørsmåla. Data er sortere i tema og ikkje ut frå kva den einskilde informanten har sagt. I denne delen av oppgåva vil eg kople funna mine opp mot teori og diskutere dei. For å systematisere funna, så har eg også her valt å ta utgangspunkt i forskingsspørsmåla, og lagar eit delkapittel innanfor kvart av dei. Eg legg heile tida den overordna problemstillinga til grunn:

Korleis nyttar lærarar underevgsvurdering i naturfag på vidaregåande skule studiespesialisering?

Underkapittel:

- ✓ Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet underevgsvurdering?
- ✓ Korleis gjennomfører lærarar underevgsvurdering i naturfag?
- ✓ På kva måte er underevgsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette?
- ✓ Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at underevgsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene?

6.1 Kva tyding legg den enkelte lærar i omgrepet underevgsvurdering

Mine funn peikar på at informantane definerer underevgsvurdering som all vurdering som gir tilbakemelding til eleven om kvar han står i faget og korleis forbetre seg. Dette stemmer godt med Utdanningsdirektoratet sin definisjon av underevgsvurdering: «All vurdering som foregår underveis i opplæringen er underveisvurdering» (Utdanningsdirektoratet, 2015a). Dette kan kanskje ha ein samanheng med at informantane på førehand visste at temaet for studien var underevgsvurdering. Dei kunne ha lese seg opp på temaet, jamfør kapittel 4.2.1.

Vidare er informantane opptekne av å finne eleven sin ståstad og kva eleven må jobbe vidare med for å få auka læring i naturfag. Dette finn ein att både i Utdanningsdirektoratet sine fire prinsipp for underevgsvurdering (Utdanningsdirektoratet, 2016a), dei tre nøkkelprossane til Black og Wiliam (2009), og i dei fem nøkkelstrategiane i formativ vurdering i Figur 1. Å finne eleven sin ståstad, handlar om å finne eleven sitt kunnskapsnivå og gjere eleven bevisst på korleis han/ho ligg an i faget. Dette ligg til grunn for gjennomføring av underevgsvurdering, som eg kjem tilbake til i delkapittel 6.2.

Underevgsvurdering er eit omfattande tema. Halvårsvurdering, eigenvurdering og den kontinuerlege vurderinga er underevgsvurdering (Forskrift til opplæringslova §3-11, 2016). Det

at undervegsvurdering er all vurdering undervegs, kan legge grunnlag for varierte arbeidsformer. To av informantane gir uttrykk for at dei er usikre på om den vurderinga dei gjer er god nok. Kan dette ha noko med at den formative vurdering er så variert og kan gjennomførast på ulike måtar? Jamfør delkapittel 2.3, der eg var inne på klasseromsvurdering og at kvar einskild lærar kan utføre formative vurdering ut frå kva som passar eigen situasjon. Wiliam og Leahy (2015, kap.1) legg vekt på at det ikkje fins ein eintydig definisjon av formativ vurdering, men at den formative vurderinga er variert og skal hjelpe studentane til auka læring, og lærarar til å reflektere over eigen praksis. Jamfør Anna og Berit som tenkjer på kva som faktisk er god undervegsvurdering, og ynskjer auka bevisstgjering om tema. Vidare er naturfaget eit fag som skal vurderast på ulike arena. Harrison (2014) peikar på utfordringar med å vurdere kvar einskild elev i ulike aktivitetar i kapittel 2.4.1.

Undervegsvurdering opnar for at lærarar kan nytte vurdering på mange måtar for å fremje elevane sin kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2016a). Dette ser ut til å gjelde for mine funn der informantane gir uttrykk for at dei gjennomfører undervegsvurdering fleire gongar i halvåret. Det kan vere prøver, prosjekt eller at læraren går rundt i klassa og rettleiar medan elevane jobbar. Dei vurderingane læraren gjer medan elevar jobbar med ulike aktivitetar, er ikkje planlagde og skjer spontant ut frå det elevane lurar på. I tillegg til at lærarar må rettleie elevane ut frå deira behov, må læraren justere undervisninga si. Dette stemmer godt med Black og Wiliam (2009) som seier at dette gjer læraren sitt arbeid meir uføreseieleg.

Informantane er opptekne av korleis ein skal gi god undervegsvurdering til elevane. Det å gi gode tilbakemeldingar inne i klasseromet kan også vere utfordrande, kva skal ein gi tilbakemelding om og korleis. Dette finn eg att hjå Harrison (2014) som peikar på utfordringar i å gi elevane korrekt vurdering.

I tillegg til at læraren må rettleie elevar der dei er i læreprosessen, må dei også vurdere ut frå kompetansemåla i læreplanen (Utdanningsdirektoratet, 2016d). Dette gjeld også for mine informantar, som alle legg kompetansemåla til grunn for undervisninga si. Det er berre ein av informantane som brukar vurderingskriterier. Fjørtoft (2016, s.126) nemner utfordringa med at lærarar ikkje er sikre på korleis kompetansemåla i læreplanen skal tolkast. Dette kan kanskje vere ei årsak til at mine informantar ikkje nyttar vurderingskriterier. Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 6.2.

I dette delkapitlet har eg sett på at undervegsvurdering er eit tema som spenner over eit vidt felt. Det fins fleire måtar å gjennomføre den på. Informantane stiller spørsmål om dei er gode nok i

å vurdere undervegs. Gjer eg som lærar ei grundig nok vurdering som hjelper eleven på vegen mot auka læring? Klarar eg å vurdere eleven sin heilskaplege kompetanse? Korleis denne undervegsvurderinga vert gjennomført vil eg sjå på vidare.

6.2 Korleis gjennomfører lærarar undervegsvurdering i naturfag

Det er særleg fire hovudtema som peikar seg ut når det gjeld gjennomføring av undervegsvurdering: Bruk av læremål og vurderingskriterier, bruk av tilbakemelding, planlegging av undervegsvurdering og eigenvurdering og kvarandrevurdering. Informantane delte ikkje undervegsvurdering inn etter måtar å gjennomføre det på. Det var først og fremst den kontinuerlege vurderinga gjennom tilbakemeldingar som var lagt vekt på. Den lovpålagde halvårlege samtalen kjem eg inn på i delkapittel 6.3. Prøver som undervegsvurdering, planlegging og gjennomføring av forsøk, samt skrive rapport, kjem inn under fleire av hovudtema her.

Bruk av læremål og vurderingskriterier

Ved innføring av Kunnskapsløftet, vart det auka fokus på forståing av naturvitskaplege arbeids- og tenkjemåtar (Holt & Kvammen, 2010; Knain & Kolstø, 2011). Å planlegge forsøk og dokumentere desse, er ein del av det naturvitskaplege arbeidet. Ut frå det tenkte eg som forskar at informantane hadde tankar omkring å skrive rapport som ein del av undervegsvurderinga. Anna, Berit og Carina gir elevane ein mal eller døme på korleis skrive ein rapport. Men med denne følgjer det ikkje klare vurderingskriterier, noko som er dokumentert å ha effekt (Buhagiar, 2007; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011; Wiliam & Leahy, 2015). Det å gi ein mal for kva som skal vere med i ein rapport, er ei rettleiing for korleis ein rapport skal skrivast. Men den seier ikkje noko om kva som skal til for grad av måloppnåing.

Som eg var inne på i førre side, så legg alle informantane læremåla til grunn for undervisninga si, men det er berre Carina som gjer systematisk bruk av nedbrotne læremål, og vurderingskriterier. Å bruke læremåla, vil gjere at elevane forstår kva dei skal lære og kva som er forventa av dei, dette er støtta av litteratur som seier at elevane vert meir bevisste på eiga læring (Eggen og Vidnes, 2015; Fjørtoft, 2016). Trass i forskning som legg vekt på at elevane veit suksesskriteria (jamfør Figur 1), så gjer informantane lite bruk av vurderingskriterier.

Det å ha klare kriterier for oppnådd kompetanse er noko fleire forskarar er opptekne av (Buhagiar, 2007; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011; Wiliam & Leahy, 2015). Kva er det som gjer at dette vert nytta i liten grad av informantane mine? Ingen av informantane gjev uttrykk for at dei har ei bevisst haldning til kvifor dei ikkje nyttar vurderingskriterier. Dei er tydelege på at

læremåla ligg til grunn for undervisninga, og tenkjer kanskje at dei er detaljerte nok i forhold til kva elevane skal lære? Berit nyttar konkrete vurderingskriterier kun i større prosjekt. Anna nyttar læremåla, utan vurderingskriterier, i halvårssamtalen med elevane, jamfør delkapittel 5.2.1. Når elevane er aktive i timar, gjennomfører Anna det ho kallar lite bevisst vurdering (delkapittel 5.2.2). Denne vurderinga vil eg skildre som erfaringsbasert vurdering ettersom ho grunngir det med at ho dannar seg eit indre bilete av eleven sin kunnskap ut frå erfaring. Jamfør Fjørtoft (2016) i delkapittel 2.7.

Ei anna mogleg årsak til at vurderingskriterier er lite i bruk, kan vere at det er vanskeleg for elevane å vere med å bryte ned læremåla til konkrete arbeidsmål, slik Berit nemner i delkapittel 5.2.1. Ho seier at det krev grundig forklaring frå lærar om elevane skal forstå kva som ligg i dei ulike læremåla. Blant anna Wiliam & Leahy (2015) legg vekt på at elevane skal vere med å formulere mål for opplæringa. Berit stiller spørsmål ved om elevane har kunnskap til dette. Carina lagar heller ikkje vurderingskriterier saman med elevane, dei er laga frå fylket hennar. Det å ha klare kriterier for oppnådd kompetanse eller malar for korleis ein rapport skal skrivast, kan vere ei trygghet for elevar og lærarar. Kanskje kan dette gjere arbeidskvardagen til lærarar meir føreseieleg? Carina er den som gir uttrykk for at ho kjenner seg trygg på undervegsvurderinga. Er bevisst bruk av vurderingskriterier med på å gjere planlegging og utøving av undervisninga enklare?

Vidare kan manglande bruk av vurderingskriterier kanskje kome av at læraren synes dette er tidkrevjande? Informantane peikar på at tid og rom er rammefaktorar som kan påverke nytteverdien av undervegsvurderinga, jamfør delkapittel 5.3.4. Tre av informantane synes det kan vere utfordrande å få nok tid til å gjennomføre god undervegsvurdering.

Læreplanen (LK06) er ein målstyrt læreplan. Carina nyttar ikkje læreboka i alle hovudområde i læreplanen. Kanskje er det lettare å gjennomføre undervisning utan lærebok om ein har klare kjenneteikn for måloppnåing? Då veit elevane kva dei skal kunne innanfor kvart læremål, og ein kan lettare finne fram til kunnskapen frå andre kjelder enn læreboka. Vidare kan dette også bidra til at elevane vert meir sjølvstendige i eiga læring, jamfør stillasmetaforen i delkapittel 2.5.1. Læreboka kan vere ei trygghet for lærar og elevar i forhold til at den er skriven ut frå gjeldande læreplan, og både elev og lærar har eit utgangspunkt for undervisninga. Er læreboka då ein mal for kva ein kan forvente av kunnskap innanfor kvart av læremåla?

Læraren skal rettleie elevane til neste trinn i læreprosessen, jamfør stillasmetaforen i delkapittel 2.5.1. Har elevane kompetanse til å vere med å lage desse kriteria? Eller er det best at kriteria er laga frå fylket slik at ein sikrar at alle elevane i same fylket vert vurdert ut frå like kriterier? Fjørtoft (2016, s.127) viser til at ulike skular og lærarar kan tolke læremåla ulikt, så då vert spørsmålet om det er slik at alle elevane som avsluttar naturfag etter første året i vidaregåande skule skal målast ut frå same vurderingskriterier, eller om det er greitt at dei har ulik kompetanse? Sidan eksamen i faget er munnleg, så har ein lærar fridom i korleis undervisninga vert lagt opp.

Bruk av tilbakemeldingar

Informantane i studien min er opptekne av at tilbakemeldingar og rettleiing av elevane er ein viktig del av underevgsvurderinga. Dei verkar bevisste på korleis dei gir tilbakemeldingar, og er opptekne av det å gi gode tilbakemeldingar. Dette er ikkje støtta av Havnes et al. (2012) og OECD rapporten frå 2011 (Nusche et al., 2012), som seier at det er liten tradisjon for å gi tilbakemelding med formativt fokus i Noreg. Denne litteraturen er nokre år gamal, mon tru om det har skjedd endringar dei siste åra i retning av at lærarar nyttar meir underevgsvurdering og er meir bevisste i praksisen i forhold til tilbakemeldingar enn tidlegare? Ut frå det informantane mine seier i dette delkapitlet, så nyttar dei tilbakemeldingar i stor grad. Kanskje har det skjedd ei endring frå 2011 og fram til i dag på dette feltet?

Bruk av tilbakemeldingar finn ein som nummer to og tre av nøkkelstrategiane i Figur 1. Forsking viser at tilbakemeldingar er noko av det som har størst effekt på elevar si læring (Black et al., 2004; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011). Vidare bør tilbakemeldingane vere meningsfull informasjon som kan verte brukt til å auke elevane si forståing, kunnskap og kompetanse (Gamlem, 2015, s. 11). Som sagt i kapittel 6.1, så stiller informantane spørsmål ved korleis dei kan gi gode og motiverande tilbakemeldingar til elevane. Berit og Carina spør om tilbakemeldingane som heile tida skal føre den lærande mot auka kunnskap, kan verke lite motiverande for enkelte. Dei legg vekt på at ein må vere fornøgde med det elevane har prestert også, og at dei ikkje heile tida må strekke seg mot høgare nivå. Det at ein heile tida gir tilbakemeldingar til elevar om kva dei kunne gjort betre, vil det gjere at dei i mindre grad vert fornøgde med eigen prestasjon? Jamfør Berit i delkapittel 5.2.3. Dette finn ein att hjå Panadero og Jonsson (2013) som stiller spørsmål ved om ei negativ følgje kan vere at elevane vert meir prestasjonsorienterte.

I tillegg stiller informantane spørsmål ved om alle elevar har like stort utbytte av tilbakemeldingane. Er dei fagleg sterke som har mest utbytte av tilbakemeldingane? David legg

vekt på at dei elevane som er mest aktive, er dei som søker og får mest tilbakemeldingar. Dette vert støtta av Wilson (2015), som stiller spørsmål ved om dei svake elevane har same mogelegheit til sjølvregulert læring som dei sterke elevane. Utfordringa for læraren er å gi elevane tilbakemelding ut frå deira ståstad, jamfør Figur 1. Dette krev bevisst tilbakemeldingspraksis (Gamlem, 2015, kap.3). Dette kjem eg tilbake til i delkapittel 6.3.

Informantane seier at elevane er aktive og søker tilbakemeldingar i forkant av prøver. Dei etterlyser då repetisjonsspørsmål eller ei sjekkliste, som Berit kallar det, for kva dei må kunne. Hadde elevane kjent på same behovet for repetisjonsspørsmål om dei hadde hatt klare vurderingskriteriar å jobbe etter undervegs medan dei jobba med eit tema? Som sagt tidlegare i dette delkapitlet, så viser fleire forskarar til at klare kriterier gjer elevar meir bevisste i kva dei skal kunne for å nå ulik grad av kompetanse (Buhagiar, 2007; Eggen & Vidnes, 2015; Gamlem, 2015; Wiliam, 2011; Wiliam & Leahy, 2015). Dersom det hadde vore ein meir bevisst bruk av vurderingskriterier hadde det kanskje vore meir føreseieleg kva ein måtte kunne før ein skulle starte å repetere til prøva?

Tre av fire informantar er opptekne av å ikkje presentere karakter og tilbakemelding på prøvene samstundes. Dette er støtta av blant anna Gamlem (2015, s.68), som seier at dei tilbakemeldingane som har minst effekt på læring, er dei som har evaluerte informasjon som til dømes karakter eller poeng. Vidare seier Havnes et al. (2012) sin studie at elevar har god effekt av tilbakemeldingar dersom det blant anna er gjennomgang av prøver, eller diskusjonar mellom lærar og elev.

Vidare gir informantane uttrykk for at elevane er opptekne av karakterar. Dette finn eg att hjå Fjørtoft (2016, s.126), som seier at grunnen til at elevane er opptekne av karakterar, er at karakterane seier kvar dei står i faget. Kanskje er elevane opptekne av karakterar sidan det er den tilbakemeldinga dei er vande med? Havnes et al. (2012, s.26) viser til at det er ein svak formativ vurderingskultur i norsk skule. Eg skulle gjerne funne nyare litteratur på området som sa meir om korleis situasjonen er i dag, men det har eg ikkje lykkast med. Ti år etter ny vurderingsreform, så burde kanskje elevane ha meir fokus på læring, og ikkje berre resultat på prøver? Dette kan kanskje også henge saman med lite bruk av vurderingskriterier som eg var inne på tidlegare i delkapitlet.

Planlegging av undervegsvurdering

Funna i studien peikar på at undervegsvurderinga er planlagt i liten grad. Det meste av undervegsvurderinga vert gjort ut frå det elevane lurar på når dei jobbar med oppgåver eller

prosjekt. Den er planlagt i lita grad, og den er ikkje dokumentert i karaktersystemet. Det at læraren sitt arbeid er lite føreseieleg og at den formative vurderinga må gjevast ut frå eleven sitt behov for rettleiing, finn eg att hjå Black og Wiliam (2009), jamfør delkapittel 2.3.

Klasseromsvurdering (Buhagiar, 2007; Dysthe, 2008) er vurdering av den aktiviteten som skjer i klasseromet. Informantane legg vekt på at dei vurderer fagleg aktivitet og dialog i klasseromet, men at også dette er lite planlagt. Anna seier at ho lagar seg pluss og minus i hovudet som ho legg til grunn når ho skal setje karakter i faget. Wilson (2015) seier at det er mykje som tyder på at tilfeldige tilbakemeldingar til elevar undervegs i læreprosessen, påverkar læringa positivt. Om ein gir tilbakemelding til elevar medan dei jobbar med eit tema, så er det kort tid mellom rettleiing og vurdering. Slik kan ein finne ut kva elevane kan, og som lærar kan ein tilpasse undervisninga ut frå det. Dette stemmer god med Wiliam og Leahy (2015) i delkapittel 2.5.

Den undervegsvurderinga som er planlagt, er i stor grad prøver, testar i forkant av prøver og rapportar. Desse vert dokumentert i karaktersystemet. Prinsippet med å finne eleven sin ståstad i Figur 1 legg informantane vekt på, men dei brukar i liten grad testar i forkant av eit tema for å finne ut kva elevane har av bakgrunnskunnskap. Kan dette ha samband med at det er liten bruk av vurderingskriterier? Fjørtoft (2016) snakkar om baklengs planlegging. Dette er noko Carina er oppteken av. Ein må vite kva elevane skal kunne når ein er ferdige å jobbe med eit tema før ein startar undervisninga. Funna mine støttar igjen Havnes et.al. (2012), som seier det er ein svak formativ vurderingskultur i Noreg.

Eigenvurdering og kvarandrevurdering

Informantane er opptekne av eigenvurdering, jamfør delkapittel 5.2.4. Dette er regulert av opplæringslova som ein del av undervegsvurderinga (Utdanningsdirektoratet, 2016c). Den femte av nøkkelstrategiane for formativ vurdering er å aktivere elevane som eigarar av eiga læring, sjå Figur 1. Det at det er regulert av lovverket er kanskje med på å gjere lærarane bevisste i å nytte eigenvurdering?

Informantane seier at elevane er svært mottakelege for eigenvurdering i forkant av prøver og vurderingssituasjonar. Både Anna, Berit og Carina er opptekne av å gi elevane ei form for eigenvurdering før prøver (jamfør delkapittel 5.2.4). Det er berre Carina som gir elevane tilbakemelding på denne. Som eg var inne på under bruk av læremål og vurderingskriterier er det berre Carina som er konsekvent i å gi elevane kriterier for grad av måloppnåing. Dei andre gir testar eller repetisjonsspørsmål. Vert det då spørsmåla som vert sett på som mål for kva eleven skal kunne innanfor eit tema? Eller er det læremåla som set rammene?

Vidare seier informantane at dei har eigenvurdering i form av samtalar. Carina har minst ein samtale med elevane i kvart tema. Dei andre gjennomfører den lovpålagde halvårlege samtalen i tillegg til uformelle samtalar med elevane medan dei jobbar med oppgåver i timar. David synes dei små dryppa med samtalar undervegs er nyttige. Dette samsvarar med rapporten frå Nordlandsforskning (Hodgson, et.al, 2010) der dei stiller spørsmål ved om små samtalar til rett tid, er meir motiverande for eleven enn den lovpålagde formelle samtalen ein gong i halvåret.

Når det gjeld vurdering av kvarandre, så er dette nytta i svært liten grad. Dette samsvarar lite med litteraturen, der vurdering av kvarandre vert sett på som ein ressurs for elev og medelev (jamfør delkapittel 2.5.3 og nøkkelstrategi fire i Figur 1). Berit og Carina nyttar ikkje vurdering av kvarandre fordi elevane har vanskeleg for å gi medelevar konstruktive tilbakemeldingar. Om ein skal kunne gi konstruktive tilbakemeldingar, så krev det gode vurderingskriterier (Black & Atkin, 2014; Gamlem, 2015). Å vurdere medelevar ut frå kriterier, gir god trening i å nytte vurderingskriterier (Dysthe, 2008). Trass i at Carina nyttar vurderingskriterier i alle tema, så opplever ho at vurdering av kvarandre er problematisk. Kanskje hadde dette vore meir i bruk dersom ein hadde meir systematisk bruk av vurderingskriterier i alle fag i skulen?

Black & Wiliam (2009) seier at det kan vere ein fare med bruk av vurdering av kvarandre: Å prioritere venskap framfor å fokusere på læremål og eiga læring. Dette samsvarar med det som Berit og Carina er opptekne av, at det kan vere vanskeleg å seie noko negativt om kompisen eller veninna.

Det er berre Anna som gjennomfører kvarandrevurdering når elevane skal lære å skrive rapport, jamfør delkapittel 5.2.4. Ho synes elevane jobbar godt med rapporten og er meir nøye med utføringa sidan andre skal lese rapporten deira. Dette finn eg att hjå Black og Atkin (2014, s.782), som seier at vurdering i grupper gjer at elevane utviklar evne til sjølvvurdering og betre resultat på seinare testar. Carina har også samskriving i Googledokument på den første rapporten, men ikkje systematisk vurdering av kvarandre.

Når det gjeld litteratur frå den norske skulen, så viser Havnes et.al (2012) at vurdering av kvarandre er nytta i liten grad. Også Fjørtoft (2016, s.126) viser til at elevar synes det er slitsamt og lite nyttig med bruk av eigen- og kvarandrevurdering i norsk skule. Dette stemmer overeins med mine funn. Hadde dette vore annleis om også vurdering av kvarandre var regulert av lovverket?

Som avsluttande kommentar på tema om gjennomføring av undervegsvurdering, så har eg lyst å trekkje fram Carina. Ho er den som gjev uttrykk for at ho systematisk nyttar vurderingskriterier. Vidare uttrykkjer ho at ho ikkje opplever tid som ein avgrensande faktor i vurderinga. Ho synes ho har nok tid og oversikt til å vurdere kvar einskild elev. Ho verkar trygg i å gjennomføre undervegsvurderinga, og synes ho har nok kompetanse på området. Dette kjem eg tilbake til i kapittel 6.3.

6.3 På kva måte er undervegsvurdering nyttig? Og kva faktorar påverkar dette

Alle informantane synes undervegsvurdering er nyttig for seg sjølv og eleven, fordi dei får eit heilskapleg grunnlag for vurdering. Vidare gir dei uttrykk for at dei er meir bevisste sin eigen vurderingspraksis. Faktorar som påverkar nytteverdien, er kompetanse, kollegasamarbeid og rammefaktorar.

Heilskapleg vurdering

Som eg skreiv i delkapittel 2.2, så har ein innanfor konstruktivismen gått vekk frå den autoritære lærarrolla og meir over til at læraren er rettleiar. Dette finn eg att i det informantane seier om heilskapleg vurdering. Ut frå det eg sa i delkapittel 5.4, så er informantane i studien min opptekne av at elevane skal vise forståing og ikkje berre kontrollere kva dei kan. I delkapittel 6.4, viser eg til at informantane hadde meir fokus på prøver og rette/gale svar tidlegare, enn dei har i dag.

Informantane uttrykkjer at undervegsvurderinga er nyttig for seg sjølv og eleven sidan dei i større grad ser heile eleven og kan gi rettleiing ut frå dei behova eleven har. Vidare nyttar dei meir elevaktivitet og variert vurdering i klasseromet, å nytte varierte former for vurdering er støtta av norsk forsking (Holt & Kvammen, 2010; Eggen & Vidnes, 2015). Også Harrison (2014) peikar på fordelar med å nytte varierte vurderingsformer, han seier at dette gir større validitet i vurderinga. Samstundes med at informantane synes at dei vurderer meir heilskapleg enn tidlegare, så uttrykkjer dei at dei er usikre på om den undervegsvurderinga dei gjennomfører er god nok (jamfør kapittel 6.1). Kan det ha med at ulike vurderingsformer krev ulik vurderingskompetanse og tryggleik i utøvinga av vurdering?

Bevisst eigen praksis

Funna i studien peikar på at informantane er opptekne av å gjennomføre undervegsvurderinga til det beste for eleven. Informantane verkar bevisste omkring eigen praksis i forhold til undervegsvurdering.

Informantane gjev uttrykk for at nytta den enkelte elev har av undervegsvurdering kan variere. Er den halvårlege samtalen er nyttig for alle elevar, eller tilbakemeldingar undervegs meir nyttig for kvar elev? Som eg skreiv om i delkapittel 6.2, så er informantane bevisste på bruk av tilbakemeldingar. David meiner at dei små faglege korreksjonane og rettleiing undervegs, er meir nyttig enn den formelle samtalen. Dette vert støtta av Hodgson et al. (2010) som seier at korte samtalar til rett tidspunkt er effektive for motivasjon og læring.

To av informantane stiller spørsmål ved om det er dei som er mest aktive og søker mest rettleiing, som får størst utbytte av undervegsvurderinga. Dette er funn som eg finn att hjå Wilson (2015) som seier at elevar med gode evner har større evne til sjølvregulering.

Informantane legg vekt på at ein må tilpasse undervisninga slik at eleven opplever mestring i faget, og at ein legg opp til diskusjonar med elevane slik at ein finn det faglege nivået til kvar elev. Dette er støtta i Gamlem (2015) og dei fem nøkkelstrategiane i formativ vurdering i Figur 1.

Vidare er både Anna og Berit kritiske til eigen utføring av undervegsvurdering. Dei stiller spørsmål ved om deira praksis er god nok, og er kritiske til utøving av eige yrke. Det å heile tida ynskje å verte betre, kan bidra til auka bevisstgjerjing og vidareutvikling av eigen kompetanse.

Kompetanse og kollegasamarbeid

Som eg skreiv i delkapittel 6.2, så er det berre Carina av informantane som gir uttrykk for at ho har nok kompetanse på undervegsvurdering, jamfør delkapittel 5.3.3. Gamlem (2015, kap.10) legg vekt på at praksis for tilbakemelding og undervegsvurdering, er avhengig av den enkelte lærar og korleis han/ho forstår omgrepet. Alle informantane seier at den kunnskapen dei har, i hovudsak kjem frå erfaringsbasert kunnskap og kollegasamarbeid.

Bennet (2011) stiller spørsmål ved om lærarar har nok kompetanse på området, og om dei får tid til å setje seg inn i nye vurderingsformer. Carina seier at arbeidsstaden hennar har lagt til rette for at ho har vore på kurs. Dei andre informantane har hatt små kurs. Både Anna og Berit skulle gjerne hatt meir kompetanse på området. David har tatt vidareutdanning med fokus på vurdering og tilbakemelding siste åra, dette gjer at han kjenner seg tryggare i vurderinga.

Utdanningsdirektoratet sine sider for vurdering er lite brukt av informantane mine. Kanskje hadde ein hatt ein meir einsarta praksis når det gjeld undervegsvurdering om det hadde vore meir fokus på lik kompetanse for alle lærarar som underviser i same fag? Informantane mine

legg vekt på at dei treng tid til å setje seg inn i tema, men dei ynskjer ikkje nødvendigvis at leiinga styrer arbeidstida for mykje. Også Bennett (2011) seier at eit viktig moment for formativ vurdering, er at lærarar har høg nok kompetanse og får utvikla denne.

Mine informantar legg vekt på at deira kompetanse er erfaringsbasert, og at dei er avhengige av eit godt kollegie for å vidareutvikle seg. Fjørtoft (2016, kap.7) viser til at det er viktig at alle skular som vurderer etter same læremåla, har ei felles forståing av kva vurderinga inneber. Burde det vore kompetanseløft i skulen med fokus på utdanning av lærarar når nye læreplanar eller vurderingsmetoder vert innført?

Utdanningsdirektoratet (2017) legg vekt på at det må setjast av nok tid til utviklingsarbeid, og at ein må jobbe langsiktig med vurderingskultur i skulen. Her kan ein kanskje drage parallellar til Carina som kjenner seg trygg i vurderinga og synes ho har nok kompetanse på området. Også David kjenner seg tryggare i vurderingssituasjonen med auka kompetanse.

Rammefaktorar

Utdanningsdirektoratet (2017) legg vekt på at det må setjast av tid og ressursar til å utvikle ein læringsorientert vurderingskultur. Det ligg forventningar til at lærarar skal endre vurderingspraksis utan ekstern støtte. Forsking viser at ekstern støtte er viktig for å endre lærarar sin praksis (Gamlem, 2015, s.123). Ut frå det informantane seier, så er det opp til den enkelte lærar å utvikle praksisen sin. Her vert det lagt vekt på at det er viktig med eit godt kollegie der ein kan dele erfaringar og kunnskap. Fjørtoft (2016, kap.7) seier at ein driv med erfaringsbasert vurdering utan at ein nødvendigvis har forskning i bakhovudet.

Kanskje kan ein sjå dette delkapitlet i samanheng med Anna og Berit som ynskjer ei bevisstgjering om underegsvurdering, og at tre av fire informantar ynskjer meir kompetanse i underegsvurdering? Underegsvurdering er eit omfattande tema. Elevane skal vurderast på ulike arena (Harrison, 2014; Holt & Kvammen, 2010; Knain & Kolstø, 2011). Anna og Berit er usikre på om dei utfører vurderinga på ein god måte. Det er utfordrande å gi god underegsvurdering. Kan det ha noko med at det glidande overgongar mellom undervisning, rettleiing og vurdering (Dysthe, 2008)?

6.4 Korleis har måten lærarar vurderer på endra seg etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene

Informantane legg vekt på at dei var meir opptekne av resultat og rette/gale svar tidlegare, jamfør delkapittel 5.4. I dag har dei fokus på heilskapleg vurdering og forståing. Dette stemmer godt med den historiske utviklinga innanfor vurdering som eg presenterte i delkapittel 2.1. og utvikling av læresyn innanfor vurdering, delkapittel 2.2. Den tradisjonelle vurderinga var prega av prøver og faktasjekk, også i naturfaga (jamfør delkapittel 2.4.1).

David legg mest vekt på prøver i undervegsvurderinga. I dag har han fleire spørsmål der han vil at elevane skal vise forståing og ikkje berre reproduksjon av kunnskap. Alle informantane har færre prøver i dag enn tidlegare.

Informantane legg større vekt på fagleg aktivitet i klasseromet i dag enn dei gjorde tidlegare. Dysthe (2008) sin samanheng mellom vurdering, undervisning og rettleiing, stemmer godt med måten informantane skildrar deira vurdering av elevaktivitet i klasseromet. Dei legg vekt på forståing og konstruksjon av eigen kunnskap. Dette finn eg att som den femte av nøkkelstrategiane i formativ vurdering i Figur 1, Å aktivere elevane som eigarar av eiga læring.

Elevane er meir aktive i timane i dag enn dei var tidlegare, dei jobbar meir sjølvstendig og i grupper medan læraren går rundt og rettleiar. Ingen av informantane legg i intervjuet vekt på at elevane skal verte sjølvstendige i læringa, men dei rettleiar elevane mot auka kunnskap. Mon tru om dette kan ha samanheng med at informantane kjenner seg for lite bevisste i korleis dei nyttar undervegsvurdering? Vidare kan det kanskje ha ein samanheng med bevisst bruk av læremål og vurderingskriterier?

Informantane er opptekne av vurdering i klasseromet, det meste av denne vurderinga er spontan, og den vert dokumentert i lita grad. Dette stemmer godt med forskrift til opplæringslova, der den tidlegare §3-16 Krav til dokumentering er fjerna. Arbeidsstadane til informantane har ulike krav til dokumentering, ut frå føreskrifta har dei fridom i korleis dette skal gjerast, så lenge det er forsvarleg gjennomført (Utdanningsdirektoratet, 2016c). Alle informantane følgjer lovverket for dokumentering av undervegsvurdering. Likevel er det stort sprik mellom kva og kor mykje som er dokumentert, jamfør delkapittel 5.2.5. Tilbakemeldingar i timar vert i lita grad dokumentert.

Harrison (2014) ser på dilemma kring vurdering av aktivitet i timar, jamfør delkapittel 2.7. Det å vite korleis ein skal vurdere enkeltelevar og kva som skal dokumenterast i vurderingane, finn

eg att hjå informantane mine. Anna og Carina legg vekt på den erfaringsbaserte vurderinga medan elevane er aktive i klasseromet. Denne vurderinga vert i liten grad dokumentert.

Litteraturen peikar på utfordringar kring det at læraren skal vere både rettleiar og dommar (Eggen & Vidnes, 2015). Dette krev at læraren har god kompetanse på vurdering og gode rutinar for dokumentasjon. Læraren kan då få eit breitt vurderingsgrunnlag til å setje standpunktarakter i faget. Tre av dei fire informantane mine ynskjer meir kompetanse i undervegsvurdering, jamfør delkapittel 5.3.3. Kan ein sjå dette i samanheng med at læraren heile tida ynskjer å forbetre praksisen sin? Vidare er det som Dysthe (2008) seier, glidande overgangar mellom undervisning, rettleiing og vurdering. Du skal vere trygg i rolla di som lærar og ha god kunnskap for å kunne gjennomføre god undervegsvurdering. Kanskje er det denne usikkerheita informantane kjenner på når dei ynskjer meir kompetanse om tema?

Informantane mine legg vekt på at dei vurderer meir heilskapleg i dag enn tidlegare. Det er berre ein av informantane som nyttar vurderingskriterier systematisk, jamfør delkapittel 5.2.1. Vurderingskriterier vert nytta i enkelte prosjekt. Små testar undervegs i læringa eller i forkant av prøver, vert gjennomført slik at elevane skal verte bevisste på kva dei kan og kva dei må jobbe vidare med, jamfør Figur 1. Ut frå det informantane mine seier, så har dei endra vurderingspraksis til meir formativ vurdering. Dette stemmer ikkje heilt med Buhagiar (2007) og Gamlem (2015), som stiller spørsmål ved om vurderingspraksisen har endra seg eller om det er berre vurderingsspråket som har endra seg. Har det skjedd ei endring siste åra mot ein meir formativ vurderingskultur?

Eg har tidlegare vist til at det er ein svak formativ vurderingskultur hjå informantane mine. Det gjeld spesielt bruk av vurderingskriterier og vurdering av kvarandre. Men informantane i denne studien verkar medvitne på korleis dei gir tilbakemeldingar, og dei er opptekne av heilskapleg vurdering. Mon tru om vi er på veg mot ein ny vurderingspraksis? Jamfør Buhagiar (2007). Informantane er opptekne av å utvikle seg innanfor temaet. Dette er funn som også peikar på endring av vurderingspraksisen.

Informantane har eit minimum av prøver, og dei legg andre vurderingar til grunn for karakteren i naturfag. Dette finn eg att hjå Holt og Kvammen (2010) og Eggen og Vidnes (2015) som legg vekt på at det er varierte arbeidsformer i naturfag, og standpunktarakteren skal setjast ut frå prøveresultat, rapportar, observasjonar og inntrykket læraren har gjennom heile året. Dette støttar funna mine, som seier at læraren vurderer på eit meir heilskapleg grunnlag i dag enn

tidlegare. Det kan vere spontane vurderingar som er gjort i klasseromet eller vurderingar av småtestar, rapportar og større prosjekt.

6.5 Avgrensingar i studien min

Studiet mitt er fenomenologisk med fire informantar. Etersom eg nyttar semistrukturert intervju, er det informantane sitt eige syn på undervegsvurdering som kjem fram. Eg har berre eit intervju med kvar informant. Ein har då ikkje mogelegheit til å stille oppfølgingsspørsmål om ein kjem på noko i etterkant. Eg tolkar det som er sagt i intervju. Nokre intervju er meir omfattande enn andre, sidan forskingsdeltakarane er ulike i kor mykje dei utdjuvar eiga oppleving kring fenomenet undervegsvurdering. Trass i eit avgrensa tal informantar, synes eg at dei har gitt meg ulike syn på gjennomføring av undervegsvurdering.

For å få ei vidare tolking av studien min, så kunne eg bede informantane om å ta med eit undervisningsopplegg der dei gjennomfører undervegsvurdering. Eller eg kunne observert korleis læraren gjennomfører undervegsvurdering i klasseromet. Om eg hadde intervju nokre elevar, så kunne eg også fått deira perspektiv. Då kunne eg gått djupare inn i delar av undervegsvurderinga, men kanskje hadde eg då mista litt av breidda i tema.

6.6 Kor gyldig og påliteleg er studien min?

I denne studien har eg intervju fire informantar. Ut frå eit så lite utval kan eg ikkje trekkje generelle slutningar. Kvale og Brinkmann (2015, s.289) stiller spørsmål ved om kvifor ein må generalisere, den kunnskapen ein finn er ikkje alltid universell og gyldig til alle tider. Fordelen med å ha få informantar, er at ein får gått grundigare inn i datamaterialet. Mine informantar kjem frå ulike skular med forskjellige kulturar og tradisjonar. Dette meiner eg har gitt studien ulike vinklingar.

Eg har stilt meg spørsmål om dei informantane som har sagt ja til å vere med i ein studie, er dei som er mest engasjerte i tema. Vidare har eg vurdert om utvalet er representativt for gjennomsnittet av lærarar i naturfag i vidaregåande skule. Eg snakka med informantane før intervjuet og la vekt på at eg ynskjer at dei svarar så ærleg som mogeleg i intervjuet og ikkje ut frå kva dei trur eg ynskjer å vite. Alle informantane var avslappa under intervjuet, og vi hadde ein god tone undervegs. Så forhåpentlegvis har eg fått eit reelt bilete av deira kvardag.

Kvale og Brinkmann (2015, s.310) legg vekt på at alle forskingsrapportar er farga av forskaren sine interesser og mål med studien. Dette er noko av det eg har hatt i bakhovudet under arbeidet. Sidan undervegsvurdering er ein stor del av min arbeidskvardag, så har eg heile tida prøvd å sjå informantane sine meiningar og ikkje mine egne. Det er først i etterkant av studien eg kan og bør sjå samanhengar med utføring av mi eiga vurdering. Å nytte resultata av denne studien til å utvikle meg sjølv innanfor vurdering, er noko eg kjem til å få stor glede av framover.

7 Avslutning

7.1 Funn i undersøkinga

I denne masteroppgåva har eg sett på korleis undervegsvurdering vert nytta i naturfag på studiespesialisering i vidaregåande skule. Eg har intervjuar fire lærarar frå ulike skular med ti til tretti års erfaring med vurdering. Informantane nyttar ulike metodar i undervegsvurderinga. Den eine gjer mest bruk av undervegsvurdering på prøver, medan dei andre gir uttrykk for at dei vurderer elevane på ulike måtar: I klasseromet medan elevane jobbar, munnleg aktivitet i klasseromet, større oppgåver, rapportar, småtestar og prøver.

Informantane har gitt meg eit bilete på at undervegsvurdering er eit stort og omfattande tema. Samstundes som det er stor variasjon i måten lærarar vurderer på, så tyder studien på at det er usikkerheit i forhold til korleis undervegsvurderinga skal dokumenterast og gjennomførast til det beste for eleven. Informantane gir uttrykk for at det er ei utfordring å vite kva som er god undervegsvurdering. To av informantane uttrykkjer eit ynskje om auka kunnskap og bevisstgjerjing omkring kva som er god undervegsvurdering.

Studien min tyder på at lærarar nyttar læremåla i stor grad til å planlegge undervisning og kva elevane skal lære. Dette er i tråd med Kunnskapsløftet. Det er berre ein av informantane som systematisk nyttar nedbrotne vurderingskriterier i undervisninga. Ein annan informant nyttar vurderingskriterier i større prosjekt. Når det gjeld rapportskriving, så delar informantane ut ein mal til elevane om korleis denne skal skrivast, utan at det ligg vurderingskriterier med. Vurdering av kvarandre er nytta i liten grad i studien min, medan eigenvurdering er nytta i større grad.

Det meste av undervegsvurderinga som er skildra i denne studien, er spontan rettleiing som vert gitt ut frå elevane sitt behov når dei jobbar med oppgåver eller andre aktivitetar i klasseromet. Den planlagde undervegsvurderinga kjem sterkast til uttrykk i forkant av prøver og arbeid med enkeltprosjekt. Vidare gjev informantane uttrykk for at etter innføring av undervegsvurdering, så har dei vorte meir opptekne av å sjå heile eleven og å gi ei heilskapleg vurdering av eleven si forståing i faget. Dei er mindre opptekne av rette og gale svar enn tidlegare.

Kunnskapen lærarar har om undervegsvurdering kjem for det meste frå eiga erfaring og kollegasamarbeid, i tillegg til nokre kurs. Tre av fire informantar ynskjer meir kompetanse om undervegsvurdering. Carina gir uttrykk for at ho har nok kompetanse og tid til å gjennomføre

undervegsvurderinga. Det å vere trygg på gjennomføring av undervegsvurdering, gjer at ho ser færre utfordringar enn dei andre informantane.

Alle informantane uttrykkjer at det er ei utfordring å gi elevar god undervegsvurdering. Lærarane verkar bevisste omkring vurderingspraksisen sin, og ynskjer å utvikle eigen praksis mot betre vurdering.

7.2 Refleksjon og vidare arbeid

I denne studien har eg intervjuet erfarne lærarar. Studien tyder på at størstedelen av undervegsvurderinga er spontan rettleiing, og tilbakemelding til elevar ut frå kva dei lurar på i klasseromet. Undervegsvurdering er eit tema med mange variasjonsmogelegheiter. Ein må heile tida vere i utvikling, og ha eit medvite forhold til eigen praksis. Å studere teori om undervegsvurdering, og i tillegg få eit innblikk i andre lærarar sin kvardag, har gitt meg mange gode innspel som eg vil ta med meg vidare i arbeidet mitt med vurdering.

Ved neste høve kunne eg tenkje meg å undersøkje korleis nyutdanna lærarar gjennomfører undervegsvurdering i forhold til dei erfarne. Ettersom undervegsvurdering har vore i vurderingsføreskriftene nokre år, så reknar eg med at nyutdanna lærarar har meir formell kompetanse på dette området, og kanskje ei anna vinkling til tema enn dei erfarne lærarane som for det meste har henta kunnskapen sin frå erfaringskompetanse, og litt kurs.

Eg finn lite artiklar som går direkte på undervegsvurdering og bruk av vurderingskriterier i naturfag i den norske skulen. Så eg skulle gjerne hatt eit større prosjekt der eg undersøkte tema breitt i vidaregåande skule. Eg trur det ligg mykje god kompetanse på ulike skular som vi gjerne skulle delt.

Vidare har eg undervegs i prosessen tenkt ein del på psykisk helse blant unge. Eit tema som stadig er i media er stress og prestasjonspress. Kan undervegsvurdering vere med på å fremje eller hindre dette? Er det slik at ein no stadig vert minna på at ein kan gjere det betre i alle fag, og ein kjenner seg aldri god nok? Eller er det slik at bruk av vurderingskriterier, kan gjere vurderinga meir føreseieleg og vere til hjelp for elevar til å finne si grad av måloppnåing? Korleis kan ein nytte undervegsvurdering til å minske presset på dei unge?

8 Litteraturliste

- Angell, C., Bungum, B., Henriksen, E. K., Kolstø, S. D., Persson, J. & Renstrøm, R. (2016). *Fysikkdidaktikk*. Latvia: Cappelen Damm .
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice.*, 18(1), 5-25.
doi:<https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.513678>
- Black, P. & Atkin, J. M. (2014). The Central Role of Assessment in Pedagogy. I N. G. Lederman, & S. K. Abell, *Handbook of Research on Science Education* (Vol. Vol II, ss. 775-790). New York: Routledge.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), ss. 7-73. doi:DOI: 10.1080/0969595980050102
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 21 (1), ss. 5-31.
doi:<https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Black, P., Lee , C., Harrison, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2004). Working inside the black box. Assessment for learning in the classroom. *Phi Delta Kappan*, 86(1), ss. 8-21.
doi:<https://doi.org/10.1177/003172170408600105>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in Psychology*, 3(2), ss. 77-101. doi:<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, G. T., Harris, L. R. & Harnett, J. (2012). Teacher beliefs about feedback within an assessment for learning environment: Endorsement of improved learning over student well-being. *Teaching and Teacher education*(28), ss. 968-978.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.05.003>
- Buhagiar, M. A. (2005). The Evolving Link between Learning and Assessment: From 'Transmission Check' to 'Learning Support'. *Symposia Melitensia*, 2, ss. 45-56. Henta frå <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/6040>

- Buhagiar, M. A. (2007). Classroom assessment within the alternative assessment paradigm: revisiting the territory. *The curriculum Journal*, 18(1), ss. 39-56.
doi:<https://doi.org/10.1080/09585170701292174>
- Dobson, S., Eggen, A. B. & Smith, K. (2009). *Vurdering, prinsipper og praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dukes, S. (1984). Phenomenological methodology in the human sciences. *Journal of Religion and Health*, 23(3), ss. 197-203. doi:<https://doi.org/10.1007/BF00990785>
- Dysthe, O. (2008). Klasseromsvurdering og læring. *Bedre Skole*(4), ss. 16-23. Henta frå https://www2.utdanningsforbundet.no/upload/Diverse/Utdanningsakademiet/Bedre%20Skole/Nr%204-08/BedreSkole-4-08_Dysthe.pdf
- Eggen, P. O. & Vidnes, B. (2015). Vurdering i biologi. I P. v. Marion, & A. Strømme (Red.), *Biologididaktikk* (ss. 236-255). Riga: Cappelen Damm AS.
- Fjørtoft, H. (2016). *Effektiv planlegging og vurdering. Læring med mål og kriterier i skolen*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Folkvord, K. & Mahan, G. (2015). *Engasjerende naturfag. Elevaktive og lærerstyrte arbeidsmåter i naturfag i veideregående skole*. . Oslo: Cappelen Damm AS.
- Forskrift til opplæringslova. (2009). Forskrift til opplæringslova. (FOR-2006-06-23-724, siste endringar gjeldande frå 1.jan 2017). Henta frå https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-06-23-724/KAPITTEL_4#KAPITTEL_4
- Gamlem, S. M. (2015). *Tilbakemelding for læring og utvikling*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Harrison, C. (2014). Assesment of Inquiry Skills in the SAILS Project. *Sciense Education International*, 25(1), ss. 112-122. Henta frå <http://www.icasonline.net/sei/march2014/p12.pdf>
- Havnes, A., Smith, K., Dysthe, O. & Ludvigsen, K. (2012). Formative assessment and feedback: Making learning visible. *Studies in Educational Evaluation*(38), ss. 21-27.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2012.04.001>

- Heitink, M. C., Van der Kleij, F. M., Veldkamp, B. P., Schildkamp, K. & Kippers, W. B. (2015). A systematic review of prerequisites for implementing assessment for learning in classroom practice. *Educational Research Review*(17), ss. 50-62.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.12.002>
- Hodgson, J., Rønning, W., Skogvold, A. & Tomlinson, P. (2010). *Vurdering under kunnskapsløftet. Læreres begrepsforståelse og deres rapporterte og faktiske praksis*. Bodø: Nordlandsforskning. Henta frå
http://www.nordlandsforskning.no/getfile.php/132565-1412592659/Dokumenter/Rapporter/2010/Rapport_17_2010.pdf
- Holt, A. & Kvammen, P. (2010). Vurdering i naturfag. I S. Dobson, & R. Engh, *Vurdeing for læring i fag* (ss. 151-165). Oslo: Høyskoleforlaget.
- Kjørup, S. (2008). *Menneskevidenskabene 2. Humanistiske forskningstradisjoner*. København: Roskilde universitetsforlag.
- Knain, E. & Kolstø, S. (2011). *Elever som forskere i naturfag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. J. (2014). Kap 4. Metode. I *Forskningsdesign og kvalitativ metode. Ei innføring*. (ss. 113-150). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju (3.utg)*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Mæland, M. K. & Jacobsen, F. F. (2011). Fenomenologiske vinklinger i forskning - Vitenskapsteoretisk blikk på møtet mellom forsker og informant. *Nordisk sygeplejeforskning*(2). Henta frå <https://www.idunn.no/nsf/2011/02/art08>
- Nusche, D., Earl, L., Maxwell, W. & Shewbridge, C. (2012). *OECDs gjennomgang av evaluering og vurdering innen utdanning - Norge*. Utdanningsdirektoratet. Henta frå http://www.oecd.org/education/school/Evaluation-and-Assessment_Norwegian-version.pdf
- Panadero, E. & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*(9), ss. 129-144.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Postholm, M. (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasesstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode, 3.utgave*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sjøberg, S. (2004). *Naturfag som allmenndannelse - En kritisk fagdidaktikk*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Skaalvik, E. M., Garmannslund, P. E. & Viblemo, T. E. (2009). *Elevundersøkelsen 2009 - en undersøkelse av resultatene*. Oxford Research. Henta frå <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/elevundersokelsen-2009--en-undersokelse-av-resultatene/>
- Sunde, D. J. & Wille, T. S. (2010). *Fra læreplan til klasserom. Kreativt arbeid med kompetanse og vurdering for læring i fag*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Utdanningsdirektoratet. (2013). *Læreplan i naturfag (NAT1-03)*. Henta frå <https://www.udir.no/k106/NAT1-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemal-etter-vg1-%E2%80%93-studieforberedende-utdanningsprogram>
- Utdanningsdirektoratet. (2014). *Grunnlagsdokumentet. Vidareføring av satsinga Vurdering for læring 2014-2017*. Henta frå <https://www.udir.no/globalassets/filer/vurdering/vfl/andre-dokumenter/felles/grunnlagsdokument-2014-2017-nyn.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2015a, 03.september). *Fire prinsipper for god undervisvurdering*. Henta Nov 21, 2018 frå Vurdering for læring: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/om-vurdering/undervisvurdering/>
- Utdanningsdirektoratet. (2015b, 07.oktober). *Vurdering for læring - om satsingen*. Henta frå <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/nasjonalsatsing/om-satsingen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2015c, 30.juli). *Egenvurdering, elevinvolvering og involvering av lærlinger*. Henta frå Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/undervisvurdering/involvering/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016a, 23.august). *Arbeid med vurdering i fag*. (H. Sommerseth, Red.) Henta frå Utdanningsdirektoratet: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/arbeid-med-vurdering-i-fag/>

- Utdanningsdirektoratet. (2016b, 18.mai). *Å forstå kompetanse*. Henta frå Forståelse for kompetansebegrepet i læreplanverket: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/forsta-kompetanse/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016c). *Individuell vurdering Udir-5-2016*. Henta frå Del II: <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Vurdering/individuell-vurdering-udir-5-2016/ii/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016d, 08.mars). *Jobb med læreplan, mål, kjennetegn og kriterier*. Henta frå Vurderingspraksis - Vurdering for læring: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/undervisvurdering/mal-og-kriterier/>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 12.januar). *Hvordan bruke prinsippene for god undervisvurdering i utviklingsarbeidet?* Henta frå Vurdering for læring i organisasjonen: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/undervisvurdering/vfl-i-organisasjonen/>
- Wendelborg, C. (2017). *Analyser av indekser på Skoleporten 2016*. NTNU. Henta frå <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2017/elevundersokelsen-2016---analyse-av-laringsmiljoindekser.pdf>
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Wiliam, D. & Leahy, S. (2015). *Embedding Formative Assessment. Practical Techniques for K-12 Classrooms*. USA: Learning Sciences International.
- Wiliam, D. & Thompson, M. (2007). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? (C. A. Dwyer, Red.) *The future of assessment: Shaping teaching and learning.*, 53-82.
- Wilson, D. (2015, 6.oktober). *Undervisvurderingens paradoks*. Henta frå Utdanningsnytt.no: <https://www.utdanningsnytt.no/debatt/2015/oktober/undervisvurderingens-paradoks/>

9 Vedlegg

1. Vedlegg. Intervjuguide

Bakgrunnsinformasjon

Alder

Tal år som lærar

Kva fag underviser du i

Tal lærarar som underviser i naturfag på din skule

Kor mange elevar er det på skulen du underviser ved

Undervegsvurdering

1. Kva legg du i omgrepet undervegsvurdering
2. Kor mange år har du vore bevisst på at du har brukt undervegsvurdering
3. Kor ofte gjennomfører du undervegsvurdering
4. Kva erfaringar har du med bruk av undervegsvurdering

Dersom lærarar legg vekt på den halvårlege samtalen:

5. Kva inneber den samtalen
6. Kva legg du vekt på i samtalen
 - a. Får elevane tips til korleis dei skal jobbe vidare? Evt korleis
7. Brukar du noko konkret som utgangspunkt for samtalen? (Prøve, Mal? Framføring? Gruppearbeid? Rapport?)
8. I kor stor grad involverer du elevane i vurdering av arbeid?
 - a. Korleis gjer du dette?
9. Kor lang tid tek denne samtalen om lag?
10. Har du noko oppfølging av samtalen

Dersom lærarar legg vekt på kontinuerleg vurdering:

11. Kan du skildre korleis du gjer dette
12. I kor stor grad planlegg du undervegsvurdering
 - a. Brukar du planleggingsdokument?
 - b. Vurderingsskjema?
13. Korleis veit elevane kva dei skal gjere?
14. Korleis utfører elevane vurdering av eige arbeid
15. Korleis er elevar aktive i å gi kvarandre tilbakemelding
16. Korleis måler du oppnådd kompetanse

Undervegsvurdering på skriftleg arbeid (rapport eller prøve, om nokon meiner at prøve er undervegsvurdering)

17. Korleis gjennomfører du det

18. Kva legg du vekt på i tilbakemeldingane
19. Eigenvurdering
20. Vurdering av kvarandre

21. Har du møtt på **utfordringar** i bruk av undervegsvurdering?

22. Positive sider med undervegsvurdering?

23. Korleis **dokumenterer** du undervegsvurderinga?

24. Er det nokre tema det er vanskelegare å gjennomføre undervegsvurdering i enn andre? Kva for tema i så fall?
25. Nokre tema som er lettare å gjennomføre undervegsvurdering i?

26. Har **måten du vurderer på** endra seg gjennom dei åra du har vore lærar?
27. Vektlegg du andre faktorar i dag enn du gjorde tidlegare? I så fall korleis?

28. Legg arbeidsplassen din til rette for utvikling/samarbeid innanfor undervegsvurdering? I så fall kan du utdjupe?

29. Synes du at du har nok **kompetanse** innan undervegsvurdering? Kan du utdjupe?
30. Har det vore noko kurs eller vidareutdanning innanfor undervegsvurdering?
31. Retningslinjer frå arbeidsgjevar?

Avslutning:

32. Oppfattar du det som at elevane har større **læringsutbytte** av vurderinga etter at undervegsvurdering kom inn i vurderingsføreskriftene enn tidlegare?

33. Veit du noko om udir sine sider om vurdering? Nyttar du dei i noko grad?

34. På kva måte synes du som lærar at undervegsvurdering er nyttig/ikkje nyttig?

35. Sluttkommentar. Er det noko eg har gløymt å spørre om? Noko du synes eg bør få med i oppgåva mi?

Hjartans takk for intervjuet ☺

2. Vedlegg. Informasjonsskriv til informantar

Vil du vere med i forskingsprosjektet *”Korleis vert undervegsvurdering brukt i skulen i dag”?*

Etter korrespondanse på e-post, så sender eg deg spørsmål om å vere med i eit forskingsprosjekt der føremålet er å sjå på undervegsvurdering og korleis det vert brukt i naturfag på vidaregåande studiespesialiserande. I dette skrivet gjev vi deg informasjon om måla for prosjektet og kva det å vere deltakar vil innebere for deg.

Føremål

Dette er eit masterstudie der eg ynskjer å setje fokus på undervegsvurdering. Eg ynskjer å sjå på korleis lærarar forstår omgrepet undervegsvurdering og korleis dei brukar det i vurdering i naturfag. Studiet er eit kvalitativt studie, der eg søker 4-6 informantar. Datainnsamlinga vil vere semistrukturert, med lydopptak av intervju. Masterstudiet skal føregå haust 2018 og vår 2019. Innlevering av oppgåve vil vere våren 2019. All data som vert samla inn vert brukt kun i dette studiet, og vil verte makulert når studiet er over.

Problemstillingar:

- Kva tyding har undervegsvurdering for den enkelte lærar
- Korleis brukar lærarar undervegsvurdering i naturfag

Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

NTNU- Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet er ansvarlig for prosjektet.

Kvifor får du spørsmål om å delta?

Eg ynskjer å intervjuje lærarar som underviser i faget naturfag på vidaregåande studiespesialisering. Grunnen til at eg ynskjer informantar frå eit fag, er at desse jobbar alle innanfor det same fagfeltet og med dei same læreplanmåla.

Kva inneber det for deg å ta del?

Intervjua vil verte tatt opp på lydopptak der det passar for deg. Om du vel å vere med i studien inneber det å vere med på eit intervju som varer inntil ein time. Intervjuet vil omhandle dei problemstillingane som er nemnd over (under avsnittet Føremål). Intervjuet vil verte tatt opp på lydopptak.

Det er frivillig å ta del

Det er frivillig å vere med i prosjektet. Om du vel å vere med, kan du når som helst trekkje samtykket tilbake utan å gi opp nokon grunn ved å ta kontakt med Siv Heidi Osvoll. Alle opplysningane om deg vil verte anonymisert. Det vil ikkje ha noko negative konsekvensar for deg om du ikkje vil ta del eller om du seinare vel å trekkje deg.

Ditt personvern – Korleis vert opplysningane om deg brukt og tatt hand om?

Opplysningane om deg vert berre brukt til dei føremåla vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandlar opplysningane konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Rettleiar ved NTNU er Maria Febri, med e-post adresse: maria.i.febri@ntnu.no
- Namnet og kontaktopplysningane om deg vert lagra adskilt frå dei innsamla data. Og i teksten vert du gitt eit fiktivt namn.
- Innsamling og transkribering av data vert gjort av meg: Siv Heidi Osvoll

- Tolking og bearbeiding av data vert gjort i samarbeid med rettleiar ved NTNU.
- I den ferdige publikasjonen vil deltakarane verte anonymisert. I presentasjonen av informantar vil eg til dømes seie at N.N er i 40 åra og jobbar ved ein middels/liten skule på Vestlandet og har xx års undervisningserfaring.

Kva skjer med opplysningane dine når vi avsluttar forskingsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttast 1.juli 2019. Når prosjektet er avslutta vil dine opptak og dine personopplysningar verte sletta.

Dine rettar

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

- innsyn i dei personopplysningane som er registrert om deg,
- å få retta personopplysningar om deg,
- få sletta personopplysningar om deg,
- få utlevert ein kopi av dine personopplysningar (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandling av dine personopplysningar.

Kva gir oss rett til å behandle personopplysningar om deg?

Vi omhandlar opplysningar om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlinga av personopplysningar i dette prosjektet er i samsvar med regelverket om personvern.

Kvar kan eg finne ut meir?

Om du har spørsmål til studien, eller ynskjer å nytte deg av dine rettar, ta kontakt med:

- Maria Febri ved NTNU i Trondheim, på e-post: maria.i.febri@ntnu.no
- Vårt personvernombud ved NTNU: Thomas Helgesen
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost: personvernombudet@nsd.no eller telefon: 55 58 21 17.

Venleg helsing

Prosjektansvarleg
(Forskar/rettleiar)

Eventuelt student

Samtykke – Dette vert signert før intervjuet

Eg har motteke og forstått informasjon om prosjektet «Korleis vert undervegsvurdering brukt i skulen i dag?», og har fått høve til å stille spørsmål.

- Eg samtykker til å ta del i intervju med lydopptakar
- Eg samtykker til at opplysningane om meg vert behandla fram til prosjektet er avslutta, ca. 1.juli 2019

(Signert av prosjektdeltakar, dato)

3. Vedlegg. Vurdering av meldeskjema frå NSD

24.3.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Korleis vert undervegsvurdering brukt i skulen i dag

Referansenummer

451698

Registrert

12.09.2018 av Siv Heidi Osvoll - sivhos@stud.ntnu.no

Behandlingsansvarlig institusjon

NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU)
/ Institutt for geografi

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Maria Febri, maria.i.febri@ntnu.no, tlf: 73412802

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Siv Heidi Osvoll, Siv.Heidi.Osvoll@mrfylke.no, tlf: 97513338

Prosjektperiode

10.09.2018 - 01.07.2019

Status

01.11.2018 - Vurdert

Vurdering (1)

01.11.2018 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 1.11.2018, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD ENDRINGER

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

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 1.7.2019.

LOVLIG GRUNNLAG

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

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Pernille E. Grøndal
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

