

Transkripsjon av intervju med informant 2

Min samtale med informanten startet med at jeg hadde en begrepsavklaring av sentrale begreper og at jeg minnet om problemstillingen i studien. Denne delen av samtalen er omtalt i oppgaven, men blir ikke transkribert, ettersom den ikke utgjør en del av datainnsamlingen. Jeg transkriberer bare selve intervjuet, ettersom det bare er her informanten uttaler seg.

Intervjuers kommentarer er markert med blått.

Informantens kommentarer er markert med svart.

Har du noe erfaring med å gjennomføre utforskende opplegg eller modelleringsopplegg?

Informant 2: Jeg har veldig lite erfaring med det, men jeg har prøvd det. Og det var egentlig veldig vellykket. Jeg er veldig interessert i å endre min praksis til å drive mer med det. Og jeg tenker at det studiet jeg har gått på i år, med de fantastiske gode foreleserne vi har hatt, har virkelig bidratt til at man har lyst til å drive mer med det og. Og det som jeg har prøvd i min klasse, jeg har femte klasse, det er strikkhopp med barbie dukker. Det var en veldig kjekk aktivitet. Men gjør jeg også noen refleksjoner rundt det. Det er denne balansen med hvor fritt skal det skal være og hvor bør man gå inn og styre og legge noen føringer. For det er noe helt annet å lese om et slikt prosjekt og tenke «yes», til å kjenne en elevgruppe og vite hvilke utfordringer som ligger der. Det skal man klare å flette inn i den aktiviteten.

Og alt du har å ta hensyn til som dere skal igjennom. Men det er veldig interessant at du har gjort deg noen erfaring, for da kan du bruke det som utgangspunkt når vi snakker. Men hvis du tenker på hvordan du har drevet på til nå - hva er typisk for din undervisningsform?

Informant 2: Jeg har hatt denne klassen siden første klasse. Hvis du tenker fra starten av, så går det mye på telling for å bygge opp tallremser. Telle opp og ned, begynne på to, begynne på fire, bygge videre, sånne type aktiviteter. Og så har vi hatt mye stasjonsundervisning. Og det syns jeg er veldig bra, for det blir veldig variert. En elev klarer ikke å sitte for lenge med en og samme oppgave. Man må bryte det opp. Og det er klart at når du har stasjoner, så møter de matematikken som de skal lære om, det emnet vi har om, på ulike måter. Litt praktisk, litt data, litt oppgaver, litt forming av tall, litt kunst og håndverk, for å bryte opp. Det syns jeg har fungert veldig bra med den gruppen jeg nå, for jeg har fått de skikkelig til, i forhold til å bytte aktivitet og det å gjøre det de skal på stasjonene og sånne ting. Og jeg har fått tilbakemelding på slike skjema at elevene har likt veldig godt å ha stasjoner - de har gledet seg til det. Så det har de hatt to ganger i uken, både med norsk og matematikk. Nå i femte, på grunn av timeplanen min, så har jeg ikke fått til å ha stasjoner, men det går fint å bruke det der opp i klassene også. Du kan endre på antall stasjonene. Du kan ha mange med 12-15 minutt, eller du kan ha 5 stasjoner med 12-15 minutt, eller skal du ha fire med 17 minutter, det kan man tilpasse litt etter alder og slikt.

Men nå har du sikkert hatt mye på utdanningen din om relasjonell forståelse og instrumentell forståelse. Det at elevene kan ha en utforskende tilnærming, sammenlignet med det at du først lærer dem det, eller at du har lærebøker, også får de oppgaver der de skal teste det ut, da. Hvilken tilnærming føler du at dine elever er mest vant med?

Informant 2: Jeg tenker at vi ikke er helt der vi vil være i forhold til den relasjonelle forståelsen. Jeg tenker at de får nok bygget den litt og, for det er mye visuelt, det er mye spillaktiviteter i disse stasjonene hvor de oppdager ting gjennom spill, men det er for mye lærerstyrt i utgangspunktet. For mye lagt opp til hva de skal gjøre og drilles på. Men jeg ser jo nå når de er litt eldre at det er litt lettere å drive med utforskende aktiviteter når de er eldre. Da jeg gikk på høyskolen selv, i 2007, da hadde vi matematikk og vi hadde om den utforskende tilnærmingen på høyskolenivå. Jeg synes den var veldig dårlig lagt opp. Jeg hadde ikke gått på skole på 20 år og begynne på høyskolen etter så mange år, uten å ha vært i kontakt med matematikk, og så skal du da begynne med å være utforskende, og der prøver jeg å relatere litt til elevmassen, og at hvis de sitter der og ikke vet hva de skal utforske, altså det er noe man må øve opp, føler jeg, den tankegangen om at hvis nå skal vi utforske, nå skal vi finne ut av, det er noe man må lære dem. Og det kan man sikkert gjøre på forskjellige måter, men der er det en liten mangel i skolen, hvordan kan man lære elevene mer utforskende tilnærming? Man må bygge det opp gradvis. Små barn er veldig opptatt av mestring. Hvis de ikke ser meningen med det de skal utforske, så vil de oppleve at de ikke mestrer det. Så det er en balanse, føler jeg.

Men er det en av utfordringene du ser i skolen, at de ikke har trening i det? At barna ikke har.

Informant 2: Jeg tenker at de førsteklassingene som kommer inn, de er 5-6 år, de er veldig umodne. Man skal ikke forvente for mye utforskning av dem. Men samtidig så er det jo det med å la dem ha litt frie aktiviteter og så kanskje komme med en refleksjon og spørre de litt om noen tanker at du peiler de litt inn på matematikken. Det er mange måter å gjøre det på, men man må hele tiden holde seg på det modenhetsnivået som de er på. Man møter dem der de er. Og der synes jeg kanskje det kan være litt vanskelig noen ganger å finne noen aktiviteter som passer. Så har du jo forskjellige grupper. Mye utagering. Noen er veldig ukonsentrerte. Du har diagnoser. Du har mye å ta tak i og hensyn til som skal passe inn, men samtidig så synes jeg ikke det er en umulig oppgave. Jeg tenker at de mangler kanskje litt en idébank, for eksempel, med utforskende, som kan høre til de ulike emnene vi jobber med. For læreverkene er ikke..., de er lagt opp til at det er mange gode spillaktiviteter som ligger i lærerveiledningen, det er masse interessant man kan gjøre... Men jeg synes de jeg har lest om i for eksempel «Tall og tanke», der er det mye gode utforskende oppgaver. Jeg synes de er veldig gode. Man har «Matematikk for lærere» med mange formler og slikt, men «Tall og tanke» 1 og 2 er kjempegode bøker for barneskole. Der er mange sånne eksempeloppgaver. Og kanskje man skulle hatt en idébank i skolen, at det er det som er det første vi må begynne med. En ting er jo å skolere lærerne mer inn i den gaten, men jeg tenker og at du har en idébank hvor du kan hente ned opplegg, for du har jo ikke alltid tid til å klekke ut alle tankene selv i skolene. Kanskje, hvis du er særdeles opptatt av det, vil du prioritere det, men hvis du skal ha dette til å bli en del av skolen, så tror jeg at man må også tenke ressurser som kan gjøre det lettere å ta det i bruk.

Forstår jeg deg rett med at du føler at det inntil videre er opp til at læreren har tid og overskudd til å selv...

Informant 2: Ja. Og kunnskap, ikke minst. Og være bevisst på hvor viktig det er.

Men du med den kunnskapen du nå tar med deg fra dette studiet, føler du at du har det samme behovet?

Informant 2: Nei, jeg føler at jeg er klar til å gå ut i skolen og søke aktiv den informasjonen jeg trenger for å kunne drive med mer utforskende matematikk. Men jeg føler kanskje at det å finne de gode oppgavene, finne tips til dem.. Og så er det jo at du gjør tips til dine egne, for det er jo ikke bare «plug and play», du må jo bearbeide det litt og gjøre det litt til ditt eget når du skal gjennomføre det. Jeg er usikker på hvor mye ressurser som er der ute. Hvis jeg kanskje skal ned igjen i førsteklasse til neste år, eller fjerde, så lurer jeg på hvor jeg skal søke den informasjonen, for at det ikke bare blir et event som skjer en gang i halvåret. Det skal jo gjerne være regelmessig. Det ideelle hadde vært å hatt en ukentlig økt. Men det kan gjerne henge sammen gjennom flere uker. Det syns jeg. Jeg leste nettopp i Nysgjerrigper om disse som skulle regne på hvor mange skritt de hadde i løpet av en uke. Hele det opplegget der var fantastisk. Det er sånn jeg kunne tenkt meg å drive.

Kunne du tenkt deg å holde på med det samme opplegget over lang tid?

Informant 2: Ja. Og kanskje lage noen plansjer på veggen hvor du henger opp og legger frem hva de har funnet ut til nå og hva er neste steg også legge en plan. Ha elevene med i den prosessen. Så må du selvsagt forenkle det nedover. Dette var en sjetteklasser. Det supermye bra som var tatt med i den undersøkelsen. Og jeg er sikker på... Det virket som om elevene var kjempeengasjert underveis i prosessen. Du tar dem med inn i et forskningsprosjekt hvor de er de som utfører dette.

Hva tenker du om å ta utgangspunkt i ting elevene kommer med? At de skal påvirke hva dere skal ha om?

Informant 2: Det tenker jeg jo er halve vitsen, for da treffer du jo de. Hvor er det de er, hva er det de er opptatt av, sant.

Men den kontrollen som du gjerne er vant til å ha... Kan det være noen utfordring knytte til den overgangen fra å ha kontroll til å slippe...

Informant 2: Det som jeg så i forhold til denne, så var det jo faktisk en elev som kom på dette, som lurte på dette i en time, men det ble jo ikke plukket opp der og da i timen. Det var jo noe læreren gikk og tenkte litt på etterpå og tok det opp igjen et par uker senere. Og det er jo kanskje måten å gjøre det på, for det er ikke alt du kommer på og kan ta der på sparket. Du må gjerne orientere deg litt selv og la det synke litt inn, finne litt informasjon. Men må vise interesse for det de kommer med, sånn at du kan ta det videre. Men du trenger ikke ta det videre på sparket. Så det kan være en utfordring, men det trenger ikke å være en utfordring hvis du klarer å balansere det litt.

Men kontrollen underveis i opplegget også blir jo begrenset, for elevene skal jo være delaktige. Hva tenker du om det?

Objekt Jeg er vant til stasjonsundervisning. Jeg er vant til å jobbe mye med læregropen, lærevenner, samarbeid, så jeg tenker at vi må gå bort ifra at det skal være musestille i klasserommet. Men man må ha en struktur på det. Man må være tydelig på hvordan man strukturerer det og ha klare forventninger om hvordan dette skal foregå. Så blir det litt armer og bein. Alt er ikke strømlinjeformet. Det må man ha rom for.

Med tanke på kolleger. Folk har forskjellige standarder. Kjenner du på det, hvilket inntrykk andre kolleger og ledelsen har av ditt klasserom?

Informant 2: Jeg tenker at på min skole har vi vært tungt inne i dette med læregrop, lærevenn og læresamtaler og samarbeid. De aller fleste er der at de må tåle litt lyd. Og så er vi også der at kanskje av og til bikker vi over. Jeg har hatt en periode der jeg har satt dem en og en, fordi de kanskje hviler for mye på lærervenn. Og det har vi heller ikke lyst til. Vi har lyst til at de skal ta noen selvstendige valg underveis. Men vi ønsker jo og oppfordrer til samarbeid. Jeg tenker at det er fremtiden. Samle ressursene. Dele ressurser. Men jeg ser ikke på det som noe problem overfor kolleger. Og så har vi jo felles mål for ukene, felles ditt og datt, men inni klassen er jo jeg meg og den andre er seg selv, ikke sant? Og vi er ulike.

Har du rom til å gjennomføre det opplegget som du har tro på?

Informant 2: Ja. Jeg har gjennomført «barbiedukke», et fantastisk opplegg som var veldig vellykket. Det er ikke veldig ofte at alle elevene sitter med tommelen opp når de skal vurdere hvordan denne økten har vært. Det er sjeldent. Alle satt «der» med tommelen opp. Det var ingen av de andre kollegene mine som tok det opplegget. De har ikke et eierforhold til det. Jeg viste filmen som noen har laget på 4. trinn, tror jeg, men jeg laget det litt til mitt eget med skjema. Noen mener det skal være helt fritt hvordan de noterer, mens der kommer jeg inn og tenker at da blir det mye tull, sant. Man skal ha litt kontroll, at ikke det blir helt frittflyvende, da er jeg ikke sikker på at alle lærere er med, heller.

Nå kommer du inn med en kompetanse som andre på skolen din ikke enda har. Hvordan vil du ha mulighet til å påvirke dem?

Hadde jeg hatt fulle dager, hadde det vært lettere. Jeg mener alle på trinnet bør få denne økten. Den var veldig god. Da kan jeg gå inn og gjøre det opplegget i de andre klassene også. Så har man deling på fellestider, men det er ganske tungrodd.

Jeg er nysgjerrig på skolekultur og vaner og rutiner. Det er et stort system som skal endres...

Informant 2: Vi har to typer lærere. Den ene er nysgjerrig, hele ute etter et nytt, godt opplegg som er spennende som elevene kan like. Så har man dem som liker å ha det som de har det. De liker ikke endringer. Det har vært så mange endringer allerede at nå er det litt nok. De er kommet der. Det er lettere for de som er mottakelige for dem som er mottakelige å skjønne at skolen er hele tiden i bevegelse og er interessert og på jakt. På barneskolen er det lærere som ikke har matte engang, som ikke underviser i matte. De brenner for norsk, men det er minuset med at vi ikke har faglærere i barneskolen, vil jeg si, men relasjonsmessig er det en fordel at man kan ha mange fag i den klassen man er kontaktlærer i.

Men sånn med skolekulturen generelt. Det er tydelig at man har noen satsingsområder i skolen, som aktive elever, lærergropen, synlige mål, vurderinger av økten, kan fokuset på disse overordnede tingene stå i veien for at man tilrettelegger for utforskende?

Informant 2: Jeg mener at målene, at man skal ha tydelige mål på tavlen, det bryter fullstendig med challenge and learning-konseptet. Hva er poenget med å fortelle dem om det

på forhånd? Da må man i så fall omformulere og fortelles på en helt annen måte. Da jeg hadde den økte med barbie dukkene, så skrev jeg ikke opp hvilket fag de hadde engang. Man må overraske dem litt. Jeg har selv vært på New Zealand og hoppet i strikk. Jeg fant fram en video fra bungie jumping og begynte timen med å vise dette og da satt de helt påkoblet, sant. Så slo vi av den og fortalte at jeg har faktisk vært akkurat der. Jeg har hoppet der. Så fortalte jeg en episode om hva som hadde skjedd med meg, for det som skjedde var at jeg egentlig bare skulle touche hendene i vannskorpen, men da jeg hoppet, var jeg under vann med hele overkroppen. Hva i all verden gikk gale? Hvorfor skjedde det? Prøve å sette dem litt på sporet. Jeg nevnte ikke ordet matematikk. Det kan vi snakke litt om når vi er ferdig med økten, for det vi skal gjøre nå, det er å hoppe strikk med barbie. Og så går man mer inn på hva det faktisk er vi skal gjøre i dag. Da var det ganske like slik hun hadde det på den filmen. Så var de i gang. Så på slutten kom det mange gode innspill til hvorfor. De kom inn på høyden min, på vekten min, de kom inn med så mye bra som er veldig matematisk. Måten jeg hoppet på som var for bratt, at luftstrømmen ikke bremsset nok, altså, det kom veldig mye interessant som vi snakket løst om. Jeg hadde ikke noe fasitsvar. Det var denne undringen rundt det.

Alt dette løse, du ser verdien av det. Hva tenker du om det sammenlignet med kompetansemål som skal med og forventninger om at de har mål som skal nås?

Informant 2: Jeg er nå kommet der at jeg klarer å ikke bry meg for mye om det. Jeg har en kollega som stresser over at de ikke er kommet til et kapittel, «vi har bare så og så få uker igjen», jeg er ikke der i det hele tatt. Jeg er helt nedpå. Jeg tenker vi må tåle å stå i det, holde igjen om det er veldig vanskelig. De som følger disse lærebøkene slavisk, de hopper jo fra ende til ende som i en spiral. Når man kommer tilbake til minus, så har de glemt strategien for minus, for de har jo ikke jobbet med minus siden den gang. Jeg er så imot det. Vi må klare å lage lekser der vi hele tiden plukker opp det vi har lært underveis. Jeg har mange tanker om at det blir feil, slik det er lagt opp med lærebøkene. Jeg var en av de som for noen år siden tvang igjennom et nytt læreverk fordi det hadde så mange gode digitale sider. Det var matemagisk, vi har alltid hatt multi. Jeg fikk så mye motstand fra en lærer fordi «vi kunne jo ikke ha forskjellige læreverk fra småtrinn og opp der, det må være en rød tråd igjennom,» og da tenker jeg, vet du hva, da er vi blitt for lærerbokstyrt, fordi det er ikke det som skal styre oss. Hvis jeg har lyst til et læreverk som heter matemagisk, så skal ikke det gå utover hva de skal lære. Det står jo i lærerplanen hva de skal lære. Så du møter jo slike barrierer hele tiden. Det må man tåle. Vi fikk det jo igjennom. Nå har de gått over til multi igjen. Det er helt greit. Ingen problem.

Der er du inne på noe interessant. Lærebøkene. Der har jo laget en lærerveiledning som du kan følge helt. Hvilke utfordringer ser du?

Informant 2: Veldig store. Hvis du holder deg til alt, så har de om divisjon. Da skal alt handle om, la oss si på småtrinnet, så skal du møte divisjonene i alle stasjonene. Men hvis du skal ha fri oppgave, så skal du ha alle regneartene, det skal være ulike oppgaver som du skal møte i naturlig setting, et godt eks er der det er bilde av et tivoli med en prisliste der du fikk rabatt om du var flere. Så skal de fritt sette opp et budsjett i forhold til hva er lurt å velge hvis man er så og så mange, det er fint for det er utforskende og de må bruke hodet på en helt annen

måte enn å sitte og drilles i ulike emner. Det med at lærebøkene blir for gode, og for fast i den spiralen, det gjør at undervisningen blir deretter.

Gjør det noe med lærerne sin autonomi og kreativitet, hvis de blir for vant?

Informant 2: Absolutt. Det er veldig trygt å ha en lærebok. Det kan være man har travle perioder der man må senke dine egne krav til undervisningen, dessverre, men man må ikke legge deg er og bare komme på mandag og ta neste side i boken. Jeg har sett lærere som bare bruker boken, der ungene sitter og tegner i bøkene og kanskje bruker dataen litt og er på de vanlige nettsidene, jeg synes det er trist. Jeg selv kommer fra en instrumentell opplæring. Heg 49, vi satt 1 og 1, vi hadde ikke praktiske aktiviteter. Det var algoritmer, opplæring, metoder hele veien. Så jeg synes at de unge i dag er heldige som kan gå på en stasjonsrunde og gjøre forskjellige ting.

Du er inne på det med å bli for vant med rutiner og selvsagt at man har begrenset med tid. Det kan føre til at man ikke er kreativ nok. Hvilke ting tenker du på når vi snakker om at det som er det vante på en måte gjør at man ikke leter etter det utfordrende. Hvilke tanker får du?

Informant 2: Jeg tenker at vi har det travelt. Det er en faktor som begrenser tiden du har. Noen har det travelt på hjemmebane med små barn. De har ikke tid til å sitte mye og surfe der. Så har du begrenset med ressurser også, kanskje du ikke har mye utstyr, kanskje du må gå langt for å hente akkurat det du trenger, så lar du være. Det blir stress. Så har du samarbeidet på teamene. Det er ulike samarbeid ute og går. Noen er veldig stresset fordi de ikke har kommet videre på neste kapittel, så har du de som er mer opptatt av å ha det gøy, som er mer opptatt av «kan vi finne på noe», det er veldig mye som spiller inn på din arbeidsdag. Jeg har jo faktisk gikk beskjed til ledelsen om at jeg kan ikke komme på team med den og den, fordi alt som kommer blir negativt. Tenk hvor det blir om man hele tiden skal slå ned alt. Det er en god del av den gruppen lærere ute i skolen ennå, dessverre. Jeg sier ikke noe om det, for du finner dem i alle aldre, de som er godt oppi årene som vil finne på nye ting, så jeg tenker at det har ikke med alder å gjøre.

Blir det tatt hensyn til på skolen?

Informant 2: Vi har en veldig fri ledelse på skolen. Det er det pluser og minuser ved. Jeg kan få lov å gjøre veldig mye. De backer det opp. Du kan få tillatelse til det. Samtidig så er det alle de som ikke gidder å gjøre en dritt. De slipper litt unna med det også. De som velger ikke å gjøre det skolen satser på, eller det Bergen kommune satser på, de bare lar være, de slipper unna med det. Det er ingen konsekvenser. Jeg er litt ambivalent til den friheten. Jeg nyter godt av den, men det påvirker meg at andre kan la det flyte.

Du er inne på at elevens alder påvirker muligheten til utforskende.

Informant 2: Det går mer på de casene som jeg har vært borti. I tall og tanke er det mange gode utforskende aktiviteter for mindre barn som involverer tegning og klosser, så det er ikke noe problem å gjøre det, men man må finne det som passer til en viss modenhet. At

man lærer dem opp til det. At de skjønner at her er det ikke rett eller galt. Man kan finne mestring så lenge de utforsker.

Du har jo barn som kommer rett fra barnehagen, så har du barn som er vant til et system. Hva tenker du er fordeler og ulemper der?

Informant 2: Da tenker jeg at du har et bedre utgangspunkt til å påvirke de som er ny. De har ikke etablert en praksis ennå. Det er du som skal prøve å etablere den.

Hva er utfordringen med å etablere en praksis hos de elevene som allerede er vant til praksis som ikke er utforskende?

Informant 2: De mister kontrollen. De er uselvstendige i det utforskende, for de har ikke helt klart for seg hva de skal gjøre, fordi du ikke har sagt hva de skal gjøre nå. Du får mange tilleggsspørsmål. Da er kunsten å svare dem «det må du finne ut av». Men jeg synes de jobbet bra med barbiedukken. Jeg synes ikke det var et problem at jeg måtte henge på dem hele tiden. Det som var gøy var måten de målte på. Det oppsto situasjoner som jeg ikke hadde tenkt på forhånd. Som at de skulle måle fallet i stedet for rett ned så målte de rett ut og målte ut hvor de traff. Det var måten de målte på vi fikk en diskusjon på som vi lærte mye av. Det oppstår ting underveis de kan lære av.

Var det noe spesielt med det opplegget som gjorde at de tok mye initiativ?

Informant 2: Jeg tror de var godt forberedt og motivert. De visste hva som kom til slutt. Det var det store strikkhoppet. Det visste de. Alt underveis tror jeg ikke de skjønnte at de skulle se målene og sammenheng. De fikk jo ikke beskjed om å måle det store strikkhoppet før de hadde målt lenge. Da først fant de ut mønster og måtte finne ut av. Så så de på hverandre. Det er denne dynamikken hvor de skjønner at, selv om ikke jeg går og sier ting, så skjønner de det. De gjorde mange kalkuleringer på dette store strikkhoppet, på hvordan de hadde løst dette.

Hva gjør du hvis det er helt ute det de kommer med?

Informant 2: Det er helt greit. Vi kan lære også av det som er helt ute på bærtur. Det er ikke to streker under svarene her. Det er all refleksjonen rundt det og få dem ti lå tenke. Det ene laget hadde bare tippet vilt. De var langt unna. Ah, dere har tippet, man må ufarliggjøre det. Vi må tørre å vise at det er lov å gjøre feil, å vise at man kan gjøre feil, jeg kan gjøre feil, jeg kan ikke alltid ha svaret på alt, jeg må si «nei, det vet jeg ikke svaret på» og så undres vi på det og kanskje skriver opp en grublis på tavlen vi ikke selv vet svaret på, sant, og endte opp med «dette vet vi kanskje ikke svaret på», men kanskje vi skal sjekke opp i det. Det å ha den holdningen, det er da man selv kan bringe inn dette med utforskning og at man selv kan være i undring.

Og være en modell..

Informant 2: Da modellerer man hvordan man selv kan være i slike sammenhenger.

Var alle elevene engasjerte?

Informant 2: Ja. De jobbet i par. Alle parene jobbet. Alle var aktive. Til og med en som hadde store lærevansker, de satt på toppen i et par og festet strikk og følte at de deltok. Vi snakker om de som har store vansker. De er langt unna. Så kan du si «hva var læringen?» Den er jeg usikker på, men de hadde det kjekt. De plukket med seg noe.

Er det mer utfordrende å ha kontroll på de elevene som har utfordringer med denne type opplegg?

Informant 2: Jeg ser at elever du kanskje ikke har så store forventninger til faktisk presterer veldig godt. Det syns jeg er veldig kjekt, for de knytter det mer til noe kjent. Det blir ikke abstrakt på samme måte, selv om matten kanskje kan være abstrakt, så blir ikke situasjonen det. Den er på plass hos mange av dem. Jeg hadde satt sammen to som er ukonsentrerte. Særlig i matte. Der observerte vi hvordan funker disse to sammen? Og jeg hadde satt sammen to som er sterke for å se om disse blir overlegne. Men det var interessant for de som var sterke de presterte ikke mye bedre enn de andre. De var litt raskere ferdig med målingen, de hadde noen strukturelle ting med meg seg, men utregningen briljerte de ikke med, mens de ufokuserte de datt litt ut underveis og jeg måtte peke dem inn igjen, «var det å feste mange strikk rundt handleddet til dukken, var det det vi holdt på med nå, he-he?», og satt og fiklet, men de kom i mål, de også.

Datt de enda mer ut enn de pleier?

Informant 2: Nei. De var mye mer aktiv. Dette er elever som pleier å dette ut. De tegner på siden av boken, selv om de mestrer det. Så de er egentlig mer på i en aktiv situasjon. Da detter de ikke så lett ut.

Er det noen elever du opplever som trives bedre med instrumentell undervisning?

Informant 2: Ja, elever melder tilbake at de lærer best ved å sitte alene med boken. Jeg tenker ja takk, begge deler, vi må ha begge deler. Men man må bygge forståelse med den utforskende delen. Vi kan ikke legge bort den instrumentelle. Det å sitte i komfortsone, det er ikke dermed sagt at der lærer de best, det er der de får gjort mest. Men det er ofte faktisk litt sterke elever som melder at de liker det. Der kan de sitte i fred uten å tenke for mye. Jeg mener at i det de blir testet i, så må de også bli testet i det instrumentelle, hvordan de fører tall og slikt, det kan man ikke legge vekk.

Der er du inne på kartleggingsprøver og krav som stilles om kompetansemål, foreldre, hva tenker du når det gjelder dette med det utforskende?

Informant 2: Jeg vil ha det som faste innslag ukentlig. Men vi har jo 3-4t i uken. 1-2 bør være innenfor utforskende og praktisk, men de må også sitte på data og i bøker med oppsett. De må ha fokus på det også. Men med det de blir testet i, så henger ikke det sammen med modellering og dette å tåle å stå i ro dersom de ikke er der hvor de kan bygge på, for de er på vidt forskjellige steder i en klasse. Man må gå litt videre, man må tåle å stå litt lengre i det

enn det læreboken sier. Gå litt ut av boken og forholde deg til «hva er det faktisk vi skal lære dette året».

Du er åpen for at dere ikke lærer om ett emne, men får inn mye forskjellig. Hva er utfordringen der når man vet at man har nasjonale prøver som kommer inn?

Informant 2: Jeg tror at du kan ha fokus på ett emne, men ikke sette av all tid og lekser til det. Man kan ha fokuser på det i spiralbolker, men også sette av tid til å holde ved like det vi har jobbet med. Å holde det varmt. Jeg tror nasjonale prøver vil være lettere for dem om man har holdt ting varmt, enn i en bolk der, en bolk her, så glemmer de hvilke strategier de fant ut av.

Hva tenker du om de første årene? Føler du at du gambler litt når du slipper dem fri?

Informant 2: Det tør jeg å gjøre.

Føler du at du må tørre ting ikke alle tør?

Informant 2: Ja, mange tør ikke. Utfordringen er å komme i team med folk som ikke tør. Og du lager ekstra arbeid for deg selv, du må trekke inn ting de har hatt om tidligere. La oss si at du har en plan om at de skal holde det varmt gjennom leksene. Da må du lage dem, da, uke til uke, du kan ikke ta ditt eller datt. Å gi dem mer praktisk lekser, telle knagger i gangen eller telle når de dekker på, mer praktisk, det vil du kunne selv om du går litt ut av bøkene.

Da er vi over på dette med foreldre og deres forventinger. Hva tenker du er utfordringer der?

Informant 2: Jeg må si at mange snakker om dagens foreldre som er så vanskelige, men jeg har aldri hatt problemer. Vi har elever so scorer lavt, som ikke får ut alt de kan, elever som er der de skal være der. Man kan ikke manipulere frem resultater. Jeg har aldri hatt utfordringer med foreldre.

Det at de ønsker å følge med på hva barna lærer seg når dere har veldig åpne emner, hvordan er det?

Informant 2: Vi må jo ha en ukeplan uansett. De kan følge med på hva som skjer. Det må formuleres som et mål, men det kan jo være noe utforskende eller samarbeid. Det er mye vidt man kan ta inn i det, snarere enn å være veldig konkret.

Foreldre har jo gjerne hatt instrumentell undervisning selv. Føler du at du må overvinne dem?

Informant 2: Ja, det har jeg fått innspill på. Hvorfor kan de ikke bare lære oppsett med en gang? Hvorfor må det være så tungvint? De skjønner ikke mange av oppgavene i bøkene fordi den bygger på andre tankeganger enn de selv har. Det har jeg også kjent på. Jeg må sette meg inn i hva det faktisk er de vil her i bøkene? Det er for å få forskjellige erfaringer med ting, det er slik oppgavene er formulert. Jeg pleier å si at «vi kan ikke begynne med

oppsett. Da vet de ikke om de har kontroll på tallforståelse. Det godtar de. Men sikkert ikke alle, men det handler om kommunikasjon. Og de har jo utviklingssamtaler. Man kan vise dem litt, her og der må vi sette inn støtet. Det er jo så mange faktorer som spiller inn. De kan ha vært trøtt en dag.. Og de prøvene er meningsløst lagt opp at de skal sitte i 60 min, det er lenge. De får ikke gå videre før de neste er ferdig. Det er styrt av klokken. Det er jo forskning på dette. Nei, jeg vet ikke. Det er vanskelig.

Er det noen elever som har større behov for oversikt enn andre, der dette er utfordrende?

Informant 2: Absolutt. Jeg har elever med diagnoser som må ha oversikt. Det må man tilpasse i modellering. Mange har mye atferd som får fritt utløp. Andre har dette med forutsigbarheten, at de ikke får gjort noe hvis det ikke er stramt nok.

Er det slik at du kan la være å gjøre det?

Informant 2: Jeg har barn med dysleksi, adhd, ufokuserte barn, men ikke utagering, jeg vil ikke si at det jeg har stått i hindrer meg i noen grad. Men jeg kjenner dem godt. Jeg har hatt dem i fem år. Den begrensningen ville ikke jeg ha lagt på dem. Det verste er kanskje utagering, kanskje kan komme til kort på sånne opplegg. Det er synd om det er en elev som ikke klarer å innfinne seg, så må hele klassen tilpasse seg.

Kjenner du deg igjen i det å prioritere gruppen foran enkeltelever?

Informant 2: Jeg tror for det meste har prioritert gruppen, bortsett fra i muntlig engelsk. Da har vi gjerne fem stk som ikke skjønner noe og som blir veldig lei seg. Der har jeg måttet kompensert mye mer enn jeg normalt sett ville ha gjort. Hadde jeg hatt veldig mye utagering i klassen, som jeg har hatt ... i noen grupper kan man gjøre nesten hva som helst, mens i andre grupper kunne man ikke ha lyttegrupper engang. Mange gutter ble gal av det. Det ble et helt annet regime. Det går helt utover hele gruppen.

Tenker du at det går utover modellering?

Informant 2: Absolutt. Da er det bedre å ha et regime. Men kanskje er det feil.... kanskje det motsatte er det de trenger? Det kommer helt an på problematikken. Du ser gutter er aktive. De sitter og rister på stolen. Men når jeg sier atferd, så tenker jeg mer på utagerende atferd, det er mer slåing, mye voldsomme ting. Så går det an, hvis en ødelegger for alle, at de gjør noe annet. PÅ ha litt sanksjoner. Målet er at de kommer tilbake, men at de må ha mer trening.

Ville du vært villig til å ta en slik periode for å se om du kunne stått i det?

Informant 2: Ja, jeg ville gjort det, det er lett å si, men jeg tror det. Man får en relasjon til dem. Jeg ville kanskje ikke har gjort det fra dag én i 1. klasse. Det tar jo tid å få dem til å bytte stasjoner. Det skal være stille hele tiden. Den prosessen tar tid. Man må stå i det. Man kan ikke gi opp. Men den gruppen der det var mye utagering, fikk de bevege seg, så funket det bedre. Vi legger gjerne den strammeste gruppen, men det er ikke alltid riktig.

Dere prater om forskning og at hun kunne vært testkandidat for dette på høyskolen...

Ref strikkehopping. Du traff elevene der. Tenker du at det kan være utfordringer knyttet til tema?

Informant 2: Ja, poenget må være at det er nært deres virkelighet. Du har 24 elever med 24 interesser. Man må pakke det inn. Gullalderen er 2,3,4,5.klasse. de har nysgjerrigheten dersom du legger det frem på en god måte. Det er ikke så veldig vanskelig å treffe dem, tenker jeg.

Du prater litt om diverse...

Aktive elever er et veldig tydelig fokus på der jeg har vært i praksis. Kan et fokus på aktive elever, bare det, være utfordrende for dem innenfor dette (jeg skjønnte ikke spm ditt...)

Informant 2: Jeg tenker at modellering er noe vi bør lære for å forstå det. Jeg har ikke forstått hva det innebærer å drive med modellering. Jeg har holdt på i sju år. Jeg føler jeg aldri blir utlært. Det blir ikke lærere. Jeg tenker at jeg har ikke gått på dette kurset og bare gjøre «multi». Jeg har forstått mye nytt, men jeg har ikke forstått alt jeg har skjønnt, hvis du skjønner. Det er mye igjen jeg må skjønne med modellering.

Tenker du at du må vite at dere kommer i mål?

Informant 2: Nei, hva er målet? Er det ikke like mye å finne ut hva skal til for å lære seg hva skal til for å utforske? Hva må jeg gjøre? Stille dem spm som gjør at de tenker videre selv. Det er målet med det fra starten av. Jeg må jo føle at det er nyttig. At det er noe de kan relatere seg selv til. Må deres nivå. Jeg tror jeg må tenke igjennom «hva skal jeg sette igang av utforsking denne uken?». Hva har vi om? Hva kan vi? Jeg vil legge litt i det. Når du har gjort dette mange nok ganger, så vil jeg få et friere forhold til hva jeg kan utforske.

Mye handler om erfaring?

Informant 2: Ja.

Din motivasjon. Din lyst. Ditt overskudd. Deg. Hvordan påvirker det undervisningen?

Informant 2: Det påvirker alt. Timen, hvordan treffe de ulike elevene, variasjon. Jeg er opptatt av å ha stuktur for dagen, en plan. Det er mange som trenger oversikt. Men ikke en detaljplan. Jeg er opptatt av ikke å være sint, men kan være tydelig, bestemt, prøver å høre på dem og ikke tre ned over dem alt. Ikke være for kantete. Om de har gode argumenter, så hører jeg på dem. Ikke bare si nei for å si nei. Jeg forventer en spesiell atferd fra dem. Vi tar opp om det er noe som ikke er greit. Vi dramatiserer det, snakker om det. Jeg har en super gjeng. Det har gitt noen resultater. Det er en av klassene på skolen med best miljø. Det er mange skruer, sterke folk, men likevel så er det en god stemning. Det er godt utgptk for læring. Da kan du gjøre hva søren du vil når du får dem der, selv med begrensinger.

Hvis du hadde hatt et dårlig miljø, ville du gjort strikkehopping der?

Informant 2: Det hadde blitt annerledes. Jeg er veldig opptatt av å bestemme hvem man skal jobbe sammen med. Det er fordi det ikke skal bli så klikkete. Så har du der det er dårlige miljø, der kan du få veldig dårlige sammensetninger. Kanskje man må tenke annerledes når man organiserer. Men jeg ser ikke for at en slik type aktivitet skal være umulig å gjennomføre selv om det er et dårlig miljø. Men det er kjekkere å gjøre det i en klasse med godt miljø. Da er det rom for at ikke alle treffer baljen. Det er ingen som håner. Det er trygt. Det er vanskelig å svare på. Miljøet spiller en rolle uansett. Det er mindre sårbart å sitte alene og jobbe med oppgaver enn å utforske og diskutere og samarbeide. Hvis du er under noen i hierarkiet, så tør du ikke å komme med noe i slike samarbeid, det er mye som spiller inn.

Tid og ressurser. Er det tilrettelagt for et opplegg som går over lengre tid? Er det praktisk gjennomførbart?

Informant 2: Ja, det er fullt mulig. Dette med ressurser er den største utfordringen. At man ikke har godt nok utstyr. Jeg syns at alt av datautstyr på vår skole kunne vært kastet i Rådalen, for det er boss. En normal bedrift hadde aldri funnet seg i det. Det skaper frustrasjon. Det begrenser deg. Ja, vi har lærerverk som vi ikke har, men som man har ideer fra. Men det å ha en ressursbank til mange forskjellige nivå og trinn, det hadde vært en styrke. Da mener jeg ikke at man skal gå inn og hente de og de tingene, men ha et varierende utvalg om hvordan man går frem for å få ting i gang.

Du nevnte at det er forskjell på de små. Kunne det vært tilpasset om de er på små trinn, ressursbanken?

Informant 2: Det kan gjerne være stykke opp, men det betyr ikke at jeg ikke skal kunne gå opp på feks fjerde trinn og se på ideer. Man kan konvertere en ide fra en høyere trinn til et lavere trinn. Det må man evne, men det er lettere å ta det i bruk om det er stykket opp. Ideer, ferdige ideer. Man kan også spørre klassen «hva skal vi gå inn i her?» Det kan gå. Det må ikke være låst i en boks. Det er kanskje litt av poenget. Man skal følge strømmen og se hva som interesserer dem.

Den klassiske lærerrollen er at man forteller elevene hva som skal gjøres. Tror du det kan utfordre deg å innta en annen rolle?

Informant 2: Jeg ser på lærerrollen mer som en veileder. Jeg er ingen guru som predikerer alt på forhånd. Jeg har et eget mål om å snakke minst mulig i starten av hver time. Få dem i gang, og så vil jeg heller stanse dem underveis hvis det oppstår ting. Men at de kan få prøve uten å si for mye. Hadde man undersøkt hvor mye en lærer sier på en dag, så tror jeg mange hadde fått sjokk. Det har ikke endret seg så mye.

Så din rolle minner om den du kommer til å fortsette å ha?

Informant 2: Ja, den veilederen er absolutt det. Jeg er ikke bare det, jeg kan også snakke for mye, men det er mitt mål jeg streber etter.

Er du mest alene, eller har du assistenter?

Informant 2: Jeg er sjelden med andre lærere og det er synd. Man får ikke plukket opp ideer fra andre.

Er det mulig med modellering med så få voksne?

Informant 2: Ja, jeg mener det, men man blir enda tettere på de som trenger ekstra støtte dersom man har assistenter.

Assistenter som ikke har samme oppfatning som deg, kan det være en utfordring?

Informant 2: De sier ikke noe om det. Du setter dem litt i sjakk matt også. De kan svare på en litt annerledes måte enn man hadde gjort selv. Det er satt av fryktelig lite tid til samarbeidsmøter med dem. Der kan man fortelle dem om at vi er støttepinner, vi skal ikke si for mye, men jeg tror mange av vant til å stille nye spørsmål, så ja, jeg ser ikke på assistenter som en utfordring

Det er mer samarbeidet og systemet som er utfordringen?

Informant 2: Ja, og ofte er jo de satt på enkeltelever. I noen situasjoner er de en del av klassen. De kan ikke sitte oppå samme elev en hel økt. Da må de mingle litt rundt.

Er det noe du tenker om rutinene som du ser er relevant?

Informant 2: En utfordring er disse fellestidene. Jeg synes ikke alltid at de blir brukt til noe matnyttig. Det er ofte litt sånn ditt og datt. Så har vi mye dette med at elever skal være aktive i egen læring, nå skal vi forske på egen praksis, så synes jeg ikke at skolen og lærerne er klare for det. Vi burde meldt oss på et slikt prosjekt som uib har. Vi må ha mer kunnskap. Jeg har vært med i den gruppen som har jobbet med «sammen for kvalitet» i Bergen kommune. Jeg har hørt på uib-damene som prater om aksjonsforskning. De er så knallgode. De sitter med den informasjonen. Det gjør ingen av kollegaene våre som skal forske på egen praksis. De må få gjøre dette. Da trenger de hjelp utenfra, også ledelsen.

Får dette med utforskende nok plass i skolen?

Informant 2: Nei, det synes jeg ikke. Hadde vi satt opp feks (modellering som tema, mer matnyttig rett ut i klasserommet. Dette andre blir museskritt mot der vi skal være. Det er jo der vi er kommet med at alle har læregrupper. lærepartnere, læresamtaler, elevene skal være aktive, vi har mange av disse kryssene. Vi er kommet der og der, men det er tungrodd. Det tar tid, men vi har veldig lite fokus på matte på min skole, synes jeg.

Det er jo mye ny forskning hele tiden. Føler du at dere systematisk oppdaterer dere på forskning?

Informant 2: Nei. Jeg tror det må ... enten må du ha ildsjeler i ledelsen som brenner for matte, eller innenfor forskning, men de brenner ikke så mye for en og en ting, føler jeg. Det blir litt løst.

Du snakket om kompetansemål i starten og vurdering i slutten, at den rammen ikke passer helt med det du ser for deg når du skal drive utforskende. Vil du si noe mer om det?

Informant 2: Ja, på ukeplanene så har vi jo læringsmål i de ulike fagene. Så er målet at den gode timen skal bestå av tydelig mål på tavlen i hver time. Så er det oppsummering på slutten og gjerne litt midt imellom. Og så har jo vi dette med challenging learning-konseptet. Det er en del utforskning i det konseptet. Hva om vi setter opp læringsmål for uken? Det er jo elever som kan dem før de går inn i uken. Det syns jeg er en utfordring. Så er det mål for timen. Det er litt banale ting. Målet i dag er at vi skal vite hva noe er. Mange kan det fra før. Du treffer ikke alle elevene med de målene som er så oppsatt. Vi må tenke annerledes rundt formuleringen. At de blir utforskende. De må formuleres annerledes.

Er dette fokus?

Informant 2: Det har ikke vært nevnt i år. Det er døgnfluer. «Den gode timen» var veldig i forfjor. Da stresset alle med disse målene. Noen ganger er det greit, andre ganger blir det rart. Spesielt etter at vi var i England på flere av disse challenging learning-skolene og lærte om læregroper og disse tingene. Så kom vi tilbake og fikk en dårlig følelse på alle disse målene.

Men har dere bevissthet rundt dette på skolen? Dette er noe vi ønsker å ta inn, diskuterer dere det? Hvordan kan det utfordre det vi jobber med ?

Informant 2: Jeg har tatt opp det med målene som krasjer, men det blir bare diskutert der og da. Det fører liksom ikke til noe. Men det det fører til, er at flere lar være å føre disse målene. Bare det at jeg lar være å si at vi skal ha matte når vi skal drive utforskning, syns jeg er viktig. Det er mange som har sperre på matte. De tenker «åh», selv om aktiviteten er gøy. Det handler om flytte vekk disse båsene. Det er da det blir utforskende. Vi vet ikke hva som venter, det kan man ta i oppsummeringen. Den er veldig viktig. Den sorterer dette for dem. De er med på det å sortere og de får innspille du ikke selv har tenkt på engang.

Er det der i oppsummeringen av læringen blir synlig for elevene?

Informant 2: Ja. Det syns jeg.

At du snur det?

Informant 2: Hva har jeg lært i dag. Refleksjon rundt det. Da kan alle ha lært forskjellige ting. Den syns jeg er mye mer interessant, enn den gode timen. Jeg tror at den gode timen kommer til å bli plukket fra hverandre etter hvert. Dert tror jeg. Men den er ikke det i dag.

Hva må til for at det skal skje?

Informant 2: Jeg har ikke hørt noen andre prate om dette før med målene. Da er vi inne på dette med «hvorfor har vi ikke pratet om dette på samlingene vi har vært på med skoleledere og fagavdelinger? Hvorfor har ingen lansert den teorien? Kanskje noen har det, men jeg har ikke fått det med meg. Det er noe en selv har tenkt ut når det kom fra England før Bergen kommune hadde tatt konseptet. De tok det etter at vi hadde vært på tur. Vi fikk godkjent turen fordi vi skulle inn i et konsept som de ville ta inn.

Er det noe til slutt?

Informant 2: Oppsummert; Det jeg savner, er en digital ressursbank. Det er ikke sikkert det er så viktig på sikt, men i starten. Jeg kommer neppe til å gå tilbake, men det krever mer å få tilbake. Det finnes eksempler på ideer, tall og tanke har mange, så jeg har noe, men ikke nok. Når man har gjort dette mange ganger, da kan man konstruere et case selv, men jeg føler ikke at jeg er der selv ennå.

Er det fare for at alt dette er et blaff?

Informant 2: Nei. Barbiedukkene ga meg inspirasjon. Jeg ser hva det gjør med elevene. Jeg vil at de skal glede seg til matte og ikke streve med tall. Jeg tror på modellering, så lenge den er tilrettelagt.

Tror du den nye læreplanen er nok?

Informant 2: Nei. Men jeg tror er at det tar så mange år før den er innarbeidet, det er så mange koblinger, osv, det er så mye å sette seg inn i.

Men modellering og utforskning er kjerner i den?

Informant 2: Ja, men samtidig er det vanskelig for folk å bare få i gang med dette når det ikke er ressursbank til det. Det vil ta tid, men jeg tror at det er fremtiden, men vi vet ikke hvilke yrker elevene skal ut i. Da er det dette med undring og forskning, det er det vi må ha med oss.