

## Transkribert intervju Informant 3 / Lærer 3 / Jonas

Intervjuer:

«Hei, er du klar?»

Informant:

«Ja, det vil jeg si.»

Intervjuer:

«Da vil jeg bare orientere litt om problemstillingen til masteroppgaven min, og gjennomføringen av intervjuet. Problemstillingen min handler om hvordan lærere i matematikk på ungdomstrinnet vurderer for å sikre progresjon hos elevene. Hensikten min med å være her å intervjuer deg er jo å hente ut data fra intervjuet, om hvordan du jobber med vurdering. Det er ikke ment som en kvalitetssjekk av deg eller hvordan du jobber, men intensjonen er å undersøke på dine erfaringer, rutiner og arbeidsmetoder som matematikklærer. Du vil også anonymiseres, til det nivået at du er en mannlig lærer på en ungdomsskole på Østlandet. Du har også rett til å trekke deg når som helst, og lydfilen av intervjuet vil slettes i det oppgaven er levert og godkjent.»

Informant:

«Det høres ut som betingelser jeg er kjent med og det er innafor.»

Intervjuer:

«Jeg vil gjerne at du skal fortelle litt om deg selv, alder, utdanningsbakgrunn, hvor lenge du har jobbet som lærer og andre formelle kvalifikasjoner.»

Informant:

«Ja, jeg er 31 år gammel, har jobbet i åtte år som mattelærer på ungdomstrinnet. Jeg er utdannet grunnskolelærer, 5 til 10 altså en vanlig lærerutdannelse og adjunkt. Har 60 studiepoeng matematikk.»

Intervjuer:

«Har du undervist matematikk i de åtte årene?»

Informant:

«Har undervist matematikk i samtlige år ja. I begynnelsen så var det veldig mye spesialundervisning. Jeg hadde ikke noe fast stilling, det var først vikariat. Da var jeg veldig mye spespedlærer. Altså på den første jobben jeg hadde. På den andre jobben jeg hadde, fikk jeg matteklasser selv hvor jeg selv var faglærer. Der begynte jeg to år etter jeg var ferdigutdannet. Etter det så har jeg samtlige år hatt minst 2 matteklasser på ulike trinn.»

Intervjuer:

«Hva tenker du er matematikkens rolle i skolen?»

Informant:

«Altså det handler ikke om å nødvendigvis kunne løse masse matematiske problemer, for det er som elevene sier er veldig få ting i boka som man faktisk får bruk for i det virkelige livet. Det å kunne tenke matematisk, tenke logisk og ha den evnen til problemløsning, da det tenker jeg er matematikkens hovedfunksjon. Det å kunne basic matte det er jo ganske hendig i absolutt alle situasjoner, ikke bare på butikken, men hjemme når man skal pusse opp, levere skattemelding og sånne ting.»

Intervjuer:

«Hvordan er dere på skolenivå jobbet med nye læreplan?»

Informant:

«Det har vært så mye jobb med den nye læreplanen på så mange ulike nivåer at det er vanskelig å huske hva som er gjort på skolenivå. Vi har jobbet veldig mye med den nye eksamensformen, og de nye formuleringene vi må analysere i både læreplanmålene, men også i vurderingskriteriene. Vi har jobbet med den eksempeleksamen gitt ut av utdanningsdirektoratet, og hvordan ordlyden er endret. I overordnet del er det jo lagt inn mye, på formålet med faget, og ikke minst selve forandringen på planen da at det nå er det ikke lenger mål som strekker seg fra åttende til tiende, men spesifikke mål på alle trinn. Hvordan man har gått bort ifra spiralprinsippet. Vi har snakket sammen i grupper, for å lage egne lokale årsplaner etter de nasjonale læreplanene. Så har vi jo sett på hva som har gått bort fra planene, blant annet målene der elevene skulle konstruere med passer.»

Intervjuer:

«Har du god oversikt over den nye læreplanen i matematikk?»

Informant:

«Jeg har oversikt i den form at jeg vet sånn cirka hva de skal ha på hvert trinn, jeg kan ikke alle læreplanmålene utenat, det kan jeg ikke. Jeg vet at funksjoner er flyttet til tiende trinn, og geometri er på niende. Læreplanen er segmentert etter trinn, og føler jeg har god oversikt på den som er aktuell for meg nå, altså tiende trinn.»

Intervjuer:

«Hva tenker du om nye læreplanen?»

Informant:

«Jeg synes den nye læreplanen er bedre ved at den deles opp i bolker sånn som de gjør nå. De inviterer mer til dybdelæring, og man slipper å rushe fra tema til tema. Så skal jeg ikke legge skjul på at det jo en liten ulempe ved det også da. For det blir jo litt hastverk uansett, noen ganger er det særlig temaer som forsvinner helt fordi vi har hatt jobben i med det i åttende klasse og så glemmer elevene det i tiende, som algebra. Så er det synd at geometrien hovedsakelig er isolert til niende. For når elevene kommer til eksamen blir det jo litt sånn; hvordan var det å regne av volumet av sylindren, hvordan regner man arealet av en sirkel. Selv om man går mer dybden, og bruker mer sammenhengende tid på temaer, så er det mange elever det ikke fester seg hos likevel. Alt i alt så liker jeg den nye læreplanen bedre, jeg synes det er bra at det er delt inn i årstrinn på tross av ulempene. Det er tydeligere hva som er forventet at de kan etter det og det året.»

Intervjuer:

«Hvor mange klasser har det vurderings ansvar for i dette skoleåret?»

Informant:

«I utgangspunktet hadde jeg to stykker i matematikk. men jeg har fått en til, så jeg har tre nå.»

Intervjuer:

«Hva slags kunnskap og erfaring har du med vurdering i matematikk?»

Informant:

«Jeg kan jo si først at jeg har jo aldri vært sensor i matte verken på skriftlig eller muntlig eksamen. Så den erfaringen jeg har med vurdering det er jo det å lage prøver selv, revidere ferdig lagde terminprøver fra forlagene. Jeg har i hvert fall aldri vært på et team hvor vi bare til ukritisk bruker terminprøven slik forlaget har laget den. Vi tilpasser alt etter det vi har jobbet med i klassene, og det har vi har hatt fokus på. Vi har også laget egne prøver, og terminprøver hvor vi ikke gir de oppgaver som inneholder temaer vi har jobbet lite med, og lager oppgaver med temaer vi har hatt større vekt på. Jeg har etter hvert vurdert veldig mange prøver. Jeg har lagt opp til andre former for vurderinger også.»

Intervjuer:

«Kan du fortelle litt om det, altså andre former for vurderinger?»

Informant:

«Jeg hadde jo nylig nå en digital videopresentasjon på tiende trinn hvor oppgaven var de skulle bruke geogebra. Temaet måtte være funksjoner, så trakk de om det skulle være flyreiser eller innkjøp til arrangement, og så skulle de lage funksjons oppgaver til det. Da hadde vi jobbet en god del med funksjoner allerede. Så de må vise lineære funksjoner, brøkfunksjoner, parabler annengradsfunksjoner og så videre. Jeg har også gitt elever oppdrag

om å selv lage oppgaver, som skal kunne løses på geogebra eller excel. Elevene har et program som tok skjermopptak av det de gjør på skjermen og opptak fra webkameraet. Så de lagde oppgaver, løste dem, og selv forklarte hvordan de gjorde det, viste hva de gjorde i geogebra eller excel. Da fikk jeg videofiler som var alt fra 4 minutter til 12 minutter. Det er mange digitale vurderingssituasjoner som er fine synes jeg. Det er jo mer spennende å vurdere sånt, enn hvordan det er å rette skriftlige prøver. Selv om det kanskje tar lengre tid å vurdere for meg, liker jeg det godt. Det er mye gøyere for elevene også, og elevene lærer mer av det, de får med eierskap til det de skal gjøre. I stedet for at det er noen mål læringsmål som er satt av læreren som de skal pugge seg til for å kunne det til en prøve, så har de mer eierskap til hva de selv har lyst til å vise av kunnskap. Altså det er jo variasjon i det, kontra vanlige prøver, så det skaper en annen form for motivasjon enn det prøvevurderinger gjør, er min oppfatning. God vurdering i matematikk skal ikke bare være prøver det skal være flere former for vurderinger, både for å få fram motivasjonen, og for å så tilpasse for de som ikke er så gode eller så glad i prøver.»

Intervjuer:

«Hvor er du når du jobber med vurdering av elever, er du hjemme, gjør du det på skolen i arbeidstiden eller sitter du igjen på skolen utenfor arbeidstiden?»

Informant:

«Jeg håper og ønsker å få gjort så mye som mulig på skolen innenfor arbeidstiden, men det er ikke alltid tiden strekker til der. Det kan bli noen sene kvelder hjemme, det som gjelder ja rett og slett.»

Intervjuer:

«Hvordan liker du at omgivelsene er når du jobber med vurdering?»

Informant:

«Musikk må jeg ha, TVen kan jeg ikke ha på, alt annet av distraksjoner bortsett fra musikk må bort. Hvis ikke mister jeg fokus. Jeg hører på metall, i bakgrunnen.»

Intervjuer:

«Sjangeren metall?»

Informant:

«Haha, ikke metall, men ja, musikk som i rock.»

Intervjuer:

«Ønsker du mer avsatt tid til vurderingsarbeid i skoletida?»

Informant:

«Det er mye som man kunne ønske ha mer avsatt tid til i skoletida, og for meg er retting er en av dem. Skal jeg være realistisk, er det nok andre ting vi får nedsatt undervisningstid før vurderingsarbeid. Planlegging for eksempel, å kunne sitte sammen med de andre mattelærerne ville nok gitt oss mange muligheter for bedre planlegging. Planlegge opplegg, planlegge en periode fremover sammen, det tror jeg vi heller får først.

Intervjuer:

«Har du erfaring med at elever som mottar vurdering på en prøve eller en vurderingssituasjon bruker den videre opp for å jobbe med faget?»

Informant:

«Det har jeg erfaring med ja, jeg tvinger elevene til å lese gjennom tilbakemeldinger og fremovermeldinger før de får vite tallkarakterene sine. Jeg bruker jo å gi skriftlig tilbakemelding der det er hensiktsmessig. Som regel på prøver, hva de har fått til, og hva de bør ha fokus på videre. Jeg prøver å være spesifikk på tilbakemeldingene så det har overføringsverdi videre. Jeg har ingen metode for å dokumentere at de bruker tilbakemeldingene hjemme når de øver eller lignende, men jeg anbefaler elevene, og foreldrene at de gjør det. Hvis det er noe som er helt åpenbart at eleven strever med, at det skjer gjentatte ganger, at en strever med algebra, så inneholder fremovermeldingene mine at det bør være fokus frem til prøven. Innimellom kommer elever til meg med spørsmål rundt tilbakemeldinger og fremovermeldinger, det er jo en form for bevis for at de bruker dem, men det er gjerne de som vil litt ekstra. Noen jobber jo hardt for karakterene. Andre har du sikkert har erfaring med selv også, at elevene ikke bruker vurderingene i det hele tatt, og er kun opptatt av karakteren, for så å kaste hele prøva med tilbakemeldingen rett i søpla.»

Intervjuer:

«Du sier at det er enkelte som beviser at de bruker tilbakemeldingene, kan du si noe mer om hvem de er?»

Informant:

«Jeg har vel egentlig ikke lov til å navngi dem, hvis det er det du er ute etter?»

Intervjuer:

«Nei, jeg tenker mer på hvem de er som elever. Hvorfor er det akkurat de som bruker tilbakemeldingene?»

Informant:

«Åja, ja, de er jo gjerne allerede på høy måloppnåelse, altså femere eller seksere. De som helt fra starten av åttende trinn har jobbet hardt for å oppnå de karakterene.»

Intervjuer:

«Når elevene har prøver eller vurderingssituasjoner med omfang tilsvarende kapittelprøve, hvor lang tid bruker du på å vurdere per elev?»

Informant:

«Det avhenger helt av hvor lange tilbakemeldinger jeg bestemmer meg for å skrive. Jeg er ganske rask på kapittelprøvene, kanskje per elev 10 minutter kanskje. Det går som regel raskt nok å finne ut hvor mange poeng, og hvilken karakter. Det er tilbakemeldingen i etterkant som kan ta tid, for da må du på en måte analysere prøven, hvor er det de svarer feil, og hva er det de svarer feil på. Prøve å se om det er et eller annet felles her da, som kan være en tilbakemelding. Altså, er det feil på en oppgave på litt sånn forskjellige temaer, så er det vanskeligere å gi noe fremovermelding på det. For da blir det fort mange ulike fremovermeldinger, og det er ikke så lurt det heller. Da får elevene fort veldig lav motivasjon, fordi de føler det er altfor mye å ta tak i. Selv om de kanskje bare mangler den siste lille biten før de er i mål på de ulike temaene. Ja, jeg liker å gi kanskje to fremovermeldinger til en prøve, for da føler ikke elevene at det er for mye å jobbe med.»

Intervjuer:

«Hvis elever har prøver med omfang omtrent som en heldags eller tentamen, hvor lang tid bruker du på å vurdere per elev?»

Informant:

«Der er det mer, men jeg er nok ganske rask der og, men det er mye mer omfattende. For terminprøven har blitt voldsomt omfattende med 3 noen deler som må vurderes hver for seg per elev. Det er jo en av de tingene som er nytt ved eksamen i år, det er åpne oppgavene for elevene kun blir presentert for hel haug med matematisk informasjon, tegninger, bilder, tall og tabeller for eksempel. Så skal de lage oppgave ut fra det. Da er det jo en del forarbeid som gjøres, og så snakke om hva er det som kvalifiserer for høy, middels eller for lav score. Så her må man jo veilede elevene skikkelig i forkant, og ikke minst, når man skal vurdere det, må man tenke seg litt ekstra om. Det er mange som strever med de oppgavene. Både elever når de skal produsere noe av det, men og lærere som skal vurdere de. Det er jo viktig at man får med seg hvilke deler av informasjonen elevene har brukt, og ikke minst se hva de får vist av kompetanse med den informasjonen de har tilgjengelig. Nå har jeg sikkert gått litt utenfor spørsmålet, men hva var det du lurte på igjen?»

Intervjuer:

«Hvor lang tid du bruker per elev når det er prøver med omfang som heldags eller tentamen?»

Informant:

«Ja, jeg bruker nok kanskje 25 til 30 minutter per prøve. Så da kan du tenke deg, har du to klasser er det nesten 60 prøver som skal vurderes, det tar tid. Men det er litt moro også, for med disse nye oppgavetyperne blir man jo litt kjent med hvordan hver elev tenker.»

Intervjuer:

«Vi har vært innom det litt allerede, fordi det passet så godt, men hvilke andre vurderingsformer du legger opp til?»

Informant:

«Jeg legger opp til at elevene får vist kompetanse på ulike måter. Jeg har jo laget disse presentasjonsoppgavene hvor elevene skulle svare digitalt i form, av at de tar skjermopptak og lager en videopresentasjon. Tidligere har jeg også hatt praktiske prøver, som for eksempel da vi fremdeles hadde konstruksjon. Jeg har hatt muntlige prøver om ligninger, det har jeg fortsatt med siden jeg gjorde det første gangen. Andre ting har jeg nok også gjort, men det ligger nok litt for langt baki hodet.»

Intervjuer:

«Hvilke typer tilbakemeldinger gir du til en elev som har løst en oppgave feil?»

Informant:

«Når det skjer i klasserommet forklarer jeg gjerne for alle hva som ble feil. Det gjør jeg fordi det sannsynligvis er flere enn den ene eleven som går i samme felle. Hvis det er på en prøve så skriver jeg ofte hva som er feil og hvor de har gjort feil, gjerne sammen med en fremovermelding på hva de bør jobbe med videre. Ofte har de gjort mye riktig i starten av oppgaven før de gjør en feil underveis, da får de jo følgefeil, og da kommenterer jeg at det er riktig frem til hit. Jeg pleier å ringe rundt der feilen oppstår, tall som ikke skulle vært der, eller hvis man har satt inn feil tegn, for eksempel at minus og minus har endt opp som minus. Det hender elevene oppdager hva de har gjort feil selv, men andre ganger forstår de virkelig ikke hva de har gjort feil, da pleier jeg å ta en samtale med dem om hva vurderingens innhold betyr, og hjelpe de på vei med hva de må øve på.»

Intervjuer:

«Hvordan ville en sånn samtale vært? Hva sier du for å skape den forståelsen?»

Informant:

«Jeg viser gjerne til regelbøker, og forklarer hvordan ting henger sammen. Forklarer hvorfor det blir feil når de ikke følger reglene.»

Intervjuer:

«Hvor ofte får elevene tallkarakterer?»

Informant:

«På prøver så gir jeg i hvert fall tallkarakterer. For da er det enkelt å bruke de til terminkarakterene. Sånn som den funksjonsoppgaven, den digitale presentasjonen som jeg snakket om i stad, så har jeg gitt måloppnåelse. Så de vurderingssituasjonene som er litt mer diffuse, der setter jeg lav, middels eller høy. Der det er enklere å telle poeng, setter jeg gjerne tallkarakterer. Så hvor ofte de får det, skal vi se, to-tre ganger kanskje på et semester i tillegg til termin. Så tre til fire ganger får de tallkarakterer.»

Intervjuer:

«Hvordan opplever du at elevene bruker vurderingen til sitt videre arbeid? Spørsmålet er litt likt som det istad, men her vil jeg inn på elevenes metoder for å bruke dem.»

Informant:

«Hmmm, de som jobber mest systematisk de tar det kanskje til seg, og bruker den som støtte når de øver til prøve, men ja altså jeg ser ikke hvordan de jobber med dem hjemme. Jeg kan spekulere at de tar til seg det som står skriftlig, tenker over det, og kanskje forhåpentligvis jobber med det så de forbedrer det og bearbeider tilbakemeldingen til neste gang. Hvis det er noe jeg har merket at elevene har blitt bedre på som jeg gir tilbakemeldinger på, så er det egentlig å huske å vise utregning. Enkelte har jo bare småting å rette opp i, og da kan jeg ikke verifisere eller måle det på noen måte.»

Intervjuer:

«Er elevene med på vurderingsarbeid i noen ledd av prosessene i vurderingsarbeidet?»

Informant:

«Ja, det er noen ganger jeg tar opp en oppgave fra prøver på nytt. Da gir jeg hver elev en annen elevs svar, så må de vurdere hverandres svar. Det har vært ganske nyttig, fordi de blir mer objektive og må sette seg mer inn i hvordan oppgaven skulle vært løst. Det er vanskelig å sette elevene til å vurdere eget arbeid, det har jeg ikke så god erfaring med. De blir ofte litt sinte fordi de fortsatt påstår at de har alt rett. Ellers har jeg gjort det noen ganger hvis det er presentasjon da, og alle skal presentere. Så gir de hverandre kommentarer, da krever jeg at kommentarene skal være faglige, ikke bare at de syntes de var flinke og sånn. Så det er vel det jeg har på elevmedvirkning i vurdering. Elevene har jo liten formening om hva som kjennetegner høy, middels eller lav, så det er jo best å la lærere karaktersette prøver og andre vurderinger.»

Intervjuer:

«Hvordan har dere på skolenivå jobbet med vurdering i matematikk?»

Informant:

«Nå må jeg tenke meg litt om, vi har sittet samlet, altså alle mattelærerne. Vi har sittet sammen mest og delt erfaringer, tolket læreplanmål, vurderingskriterier og sånne ting. Vi



spør jo gjerne hverandre på kontoret hvis vi føler vi trenger det. Vi snakker sammen, om det er en prøve, hvordan poengskalaen skal gå. Det er mye samarbeid om vurdering. På skolen vår er vi jo veldig bevisste på vurdering, men det har ikke vært spesifisert til fag, men at vi hele veien har fokus fremover og ønsker at elevene skal få noe ut av det vi skriver i vurderingene.»

Intervjuer:

«Hva er god vurdering for progresjon til en elev, for deg?»

Informant:

«Tydelige fremovermeldinger på hva eleven kan bli bedre på. Det må alltid være der, men de må også få noe positivt, altså skryt for det de faktisk gjør akkurat riktig. Med tydelig fremovermelding mener jeg at den må være saklig, ikke bare «fortsett sånn» eller «stå på videre», men at det faktisk er noe konkret som de kan jobbe med. Passe på at det ikke blir for generelt, men ikke for spesifikt heller for det må ha overføringsverdi til videre arbeid. Det hjelper ikke å si at eleven må jobbe med algebra, samtidig som du planlegger at de neste timene skal handle om statistikk. Da har det ingen reell overføringsverdi. Det er vel derfor progresjonen i bøkene og læreplanene er som de er også, fordi de bygger naturlig på hverandre. Algebra før funksjoner, statistikk før sannsynlighet og så videre.»

Intervjuer:

«Dette er et såkalt semistrukturert intervju, så det er åpent for at du også kan fylle ut noe du tenker vi ikke har snakket om, eller du ikke har blitt spurt om. Jeg har jo stilt noen oppklarings spørsmål og oppfølgings spørsmål underveis, men er det noe du tenker at det jeg burde ha spurt om som du kanskje sitter inne med nå?»

Informant:

«Nå har jeg brukt mesteparten av energien på så prøve å svare på spørsmål og prøve å fiske fram ting fra tidligere. Jeg har ikke tenkt på om vi mangler noe viktig egentlig. Men om vi kan finne opp et begrep her da, å kalle det semi-spesifikke tilbakemeldinger. For som jeg har vært inne på tidligere må jo vurdering ha overføringsverdi, jeg opplever jo at når vurderinger jeg gir ikke er for spesifikke eller for generelle har den større overføringsverdi, for å klare opp det jeg snakket om i stad. Vurdering har ikke noen verdi hvis ikke de kan bruke den på neste vurdering.»

Intervjuer:

«Ja, det er absolutt interessant. Vi nærmer oss en avslutning, men før vi avslutter så er det et spørsmål jeg har hoppet over, og det er om dine arbeidsmetoder med tanke på vurderingsarbeid, har de endret seg siden du begynte som matematikklærer?»

Informant:

«Ja det vil jeg jo si, i starten så da var det jo nytt og spennende med fagansvaret for en

matteklasse. Jeg la nok mer arbeid i tilbakemeldingene og skrev alt for mye til elevene, men vurderingene jeg ga var nok ikke bedre enn de er nå. Jeg har jo fått en del rutiner på det, og blitt mer effektiv. Jeg har jo blitt mer vandt til lærerhverdagen, og for hvert år som går, føler at jeg har fått mer teken på jobben. Etter å ha snakket med andre lærere har jeg jo fått et slags system for hvordan jeg vurderer, og jeg vet mer om hva jeg bør gi tilbakemelding om, så jeg har barbert bort en del av arbeidstiden med vurdering på grunn av det.»

Intervjuer:

«Da vil jeg avslutte med å si tusen takk for at du stilte til intervju, dersom du ønsker å se gjennom det transkriberte intervjuet, eller har andre spørsmål, send meg gjerne en mail.»

Informant:

«Ja jo bare hyggelig. Det har jeg ikke lyst nei.»

Intervjuer:

«Det er helt i orden, takk for praten.»