

Kapittel 14

Prøven er gjennomført, hva nå?

-en studie av praksiser i arbeid med nasjonale kartleggingsprøver i regning

Bente Forsbakk og Guri A. Nortvedt

Hensikten med dette kapitlet er å beskrive hva som kjennetegner god kartleggingspraksis eksemplifisert med læreres arbeid med nasjonale kartleggingsprøver i regning. Begrepet kartleggingspraksis omfatter en helhetlig prosess fra å sette seg inn i prøvens innhold og format, gjennomføre prøven, tolke resultater og sette i gang tiltak i etterkant av prøven. I intervjuer med til sammen elleve lærere beskriver og reflekterer de over egen praksis og hvordan de samarbeider med andre lærere om nasjonale kartleggingsprøver i regning. De er opptatt av at elever i begynneropplæringen skal oppleve mestring. For dem er kartleggingspraksis som gir innsikt i hva elever kan og strever med, viktig for å ivareta tilpasset opplæring og tidlig innsats.

Anna er en av informantene i studien som er utgangspunkt for dette kapitlet. I intervju forteller hun at når hun skal sette seg inn i veiledningen til kartleggingsprøven i regning, så setter hun seg godt til rette i lenestolen. Utskrift av veiledningen, gultusj og penn ligger klar. Hun har laget seg en stor kopp te og gleder hun seg til å lese nøye, streke under viktige element i veiledningen og gjøre notater i marginen. De har brukt mye tid i teamet til å forberede seg og planlegge i fellesskap, men hun liker likevel å lese gjennom i ro og mak hjemme. Felles gjennomgang gjør alle godt forberedt til å møte elevene, ja godt rustet rett og slett, og de er sikre på at de gjør det likt, tenker hun, men når jeg sitter sånn og leser og merker meg det som er viktig, ja, det er min tid. Kartlegging er en viktig del av det å være lærer, og det er deilig å ha det der, innsikt i alt om prøven. Anna vet at hun skal bruke prøven til å identifisere elever som trenger ekstra hjelp og tilpasse undervisningen til dem. Hun strekker seg etter den gule tusjen og utskriften...

Innledning

Det er et overordnet mål både i opplæringsloven og stortingsmeldinger at elevene som går i begynneropplæringen skal få den støtten de trenger slik at de kan oppleve mestring (Meld. St. 21 (2016-2017); Opplæringsloven (1998, § 1-4)). Det krever at skolen fokuserer på tilpasset opplæring og tidlig innsats, og at skolens lærere utvikler kartleggingspraksis som kan bidra til å synliggjøre hva elever kan og strever med. På småskoletrinnet handler tidlig innsats om å legge et godt grunnlag fra starten av for å sikre at alle elever får gode betingelser for videre læring (se kapittel 1). Når skolen observerer at en elev strever, skal de sette i gang tiltak umiddelbart. Derfor er kartlegging et viktig grunnlag for å oppfylle prinsippet om tilpasset opplæring og tidlig innsats.

Utdanningsdirektoratet (2018) tilbyr nasjonale kartleggingsprøver i regning for å hjelpe skolene med å identifisere elever som kan ha behov for ekstra oppfølging og tilrettelegging for å utvikle grunnleggende ferdigheter i regning. Grunnleggende ferdigheter i regning skal hjelpe elevene med å utvikle kompetanse innenfor alle fag (Meld. St. 28 (2015-2016)). For å sikre tilpasset opplæring og tidlig innsats, har kartleggingsarbeidet derfor en viktig rolle i begynneropplæringen. Mange lærere har etablert reflekterte praksiser som gjør at de har god nytte av å bruke kartleggingsverktøy for å planlegge tiltak for elever, samtidig opplever andre det som utfordrende å bruke disse verktøyene (Nortvedt, 2018). Anna i narrativet innledningsvis er en av lærerne vi har intervjuet. Hun er opptatt av å sette seg godt inn i hva kartlegging er, slik at hun kan tilrettelegge best mulig for elevene sine.

Det er lite tidligere forskning på hva som kjennetegner god kartleggingspraksis og på hvilken måte den er en integrert del av lærerens kompetanse (Brookhart, 2011; Popham, 2009). Dette kapitlet presenterer resultatet av en undersøkelse av norske læreres praksiser i arbeid med nasjonale kartleggingsprøver. Problemstillingen er

Hva kjennetegner god kartleggingspraksis i regning i begynneropplæringen?

For å svare på problemstillingen har vi gjennomført semi-strukturerte intervjuer med totalt 11 lærere fra tre kommuner. I intervjuene har de delt og reflektert over sine praksiser, erfaringer med og opplevelser av å gjennomføre de nasjonale kartleggingsprøvene i regning og arbeid som gjøres i klassen i etterkant av kartleggingen. Intervjuene ble gjennomført som individuelle-

eller parintervju. Studien følger forskningsetiske retningslinjer og er godkjent av NSD. Analysen av intervjuene er gjennomført i to steg. Først deduktive analyser av lærernes utsagn ut fra tre hovedkategorier: 1) erfaringer med kartlegging og oppfølging av resultater, 2) holdninger til kartlegging og oppfølging av resultater, og 3) innsikt i, oppfattelse av og forståelse av kartlegging. Det andre steget i analysen ble gjort ved meningsfortetting av lærernes utsagn for å identifisere temaer i lærernes refleksjoner knyttet til erfaringer, holdninger og innsikter. Det har vært av spesiell interesse å få fram praksiser rettet mot oppfølging av kartleggingsresultater, både på lærer- (individ) og skolenivå (system) for å skape en bred forståelse av hva som kjennetegner god kartleggingspraksis. I dette kapitlet presenteres teoretiske perspektiver før lærernes egne beskrivelser og refleksjoner presenteres. Dette danner grunnlaget for analyser av lærernes individuelle kartleggingspraksiser og kollektive kartleggingspraksiser. Avslutningsvis oppsummeres kapitlet ved å løfte fram hva som kjennetegner god kartleggingspraksis.

Teoretiske perspektiv

Lærernes klasseromspraksiser knyttet til tidlig innsats og tilpasset opplæring bygger på deres kunnskaper om elever, læreplan og faglig innhold. Dette er fundamentet for læreres arbeid med tidlig innsats og tilpasset opplæring. Det betyr at lærere, i tillegg til læreplankunnskap, trenger å skaffe seg innsikt i hva elever kan og hva de strever med og hva som kjennetegner elevens progresjon i matematisk kunnskap. Videre må lærerne utvikle kompetanse i hvordan de kan kartlegge og følge opp elever som et ledd i tidlig innsats og differensiering. Noen elever kan for eksempel vise svak begrepsforståelse og naive, eller lite hensiktsmessige strategier for å regne med tall. Dette representerer risikofaktorer knyttet til utvikling av grunnleggende ferdigheter i regning (Scherer, Beswick, DeBois, Healy & Opitz, 2016), og kan skape begrensninger for læring i matematikkfaget og i andre fag. Under presenteres teoretiske perspektiver under overskriftene kartleggingskompetanse, kartleggingens plass i lærerens klasseromspraksis og skolens kollektive kartleggingskultur.

Kartleggingskompetanse

I ny overordnet del til læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017) er kartlegging og observasjon beskrevet som virkemidler som kan hjelpe lærere til å få innsyn i hva eleven kan og hva det må jobbes videre. Denne kunnskapen gir informasjon om enkeltelever og kan også brukes til å utvikle skolens undervisningspraksis. Kartlegging har imidlertid liten verdi om den ikke følges opp av målrettede tiltak (Gersten et al., 2009). Kartleggingskompetanse handler om

å kunne sette seg inn i kartleggingens hensikt, kunne tolke og følge opp resultater, kunne reflektere over egen praksis i relasjon til resultatene og bidra til skolens kollektive praksis sammen med andre (Ginsburg, 2016). Å kunne identifisere hva som er tilgjengelig av materiell er også en del av kartleggingskompetanse

Lærere kan oppleve det som utfordrende å tolke resultater fra kartleggingsprøvene i regning og planlegge tiltak for elever (Nortvedt, 2018). For eksempel kan det være vanskelig å bruke elevenes svar til å finne ut hva de mestrer og hva de strever med. Dette er imidlertid nødvendig innsikt for å kunne planlegge videre tiltak. God undervisning tar utgangspunkt i og bygger på det elevene allerede kan, det vil si at læring skjer i elevenes nærmeste utviklingsone (Vygotskij, 2001; Wiliam, 2007).

Noen av de lærerne som synes det er vanskelig å tolke resultater, legger prøvene til side etter at kartleggingen er gjennomført. Ofte opplever de selve gjennomføringen av prøven med elevene som enklere enn å tolke resultater, fordi prøvene følges av enkle retningslinjer for hvordan organisere arbeidet (Nortvedt, 2018). En slik kartleggingspraksis kjennetegnes av at lærerens praksis hviler på rammer, ”bruksanvisninger” og regler som beskriver hvordan læreren skal handle i gitte situasjoner. Dreyfus og Dreyfus (1986) beskriver dette som novise- eller nybegynnerpraksis. Etterhvert som praksis videreutvikles, kan den gå fra å være teoretisk og regelstyrt til å bli kunnskap som *sitter i kroppen*. Eksperten, den kyndige læreren, tar gjerne fortløpende beslutninger, går inn i handlingene med bevisste og veloverveide refleksjoner for å kunne foreta analyser og gode valg. Ekspertens praksis hviler på kunnskap om kartlegging og kunnskap om elever.

Elever som strever med matematikk tilbys ofte å trene på prosedurale ferdigheter og utelukkes fra aktiviteter som problemløsning (Scherer et al, 2016). Kanskje handler det om at den som underviser forstår læring som reproduksjon av kunnskap (Nortvedt, 2018; Scherer et al., 2016). Dette kan også sees i sammenheng med novisens praksis når han strever med å forstå kartleggingsresultater og knytte dette til egen undervisning. I ekspertens praksis vil kartlegging være en integrert del av undervisningen. Vi argumenterer for at læreres kartleggingskompetanse påvirker hvordan læreren arbeider med tilpasset opplæring og tidlig innsats.

Kartleggingens plass i lærerens klasseromspraksis

Kartlegging og god undervisning henger nøye sammen (Ginsburg, 2016). Lærernes forståelse og strategier knyttet til vurdering og deres arbeid med kartleggingsprøvene er derfor en sentral del av deres praksis (Hartberg, Dobson & Gran, 2012; Kleve, 2010; Nortvedt, 2018). Opplæringsloven (1998) og overordnet del til læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017) presenterer felles verdier og prinsipper for norsk skole. Her løftes tilpasset opplæring og vurdering for læring fram som viktige prinsipper for elevens læring og utvikling. Å vite hvor eleven står, hvilke begreper og strategier en elev behersker, er en forutsetning for gode læringsprosesser (Kilpatrick, Swafford & Findel, 2001; Lyngsnes, 2021; Ostad, 2010; Wiliam, 2007). Tidligere forskning viser at sammenhengen mellom kartleggingsresultater og iverksatte undervisningstiltak ofte er noe svak (Gersten et al, 2009), dette tyder på at mange lærere strever med å videreutvikle sin kartleggingspraksis, fra novise til ekspert. Nordahl og Hausstätter (2009) fant også at mange lærere har en tendens til å vente å se når prøveresultater viser at elever ikke har tilegnet seg ønsket kompetanse, snarere enn å sette inn tiltak umiddelbart. Om kartlegging blir stående alene uten at det blir tatt tak i de utfordringene som elevene har, vil kartleggingen i seg selv ikke kunne bidra til elevens læring i særlig grad (Gersten et al., 2009).

Skolens kollektive kartleggingskultur

Et profesjonelt, lærende fellesskap kjennetegnes ved at deltagerne er åpne for hverandres refleksjoner og ikke lar seg begrense av enkeltlæreres antagelser om praksis. Dette skaper grunnlag for felles analyser og for å møte ulike utfordringer i undervisningen (Emstad, 2014). Utvikling av et felles språk er en forutsetning for slike produktive læringsprosesser (Lillejord og Kirkerud, 2009). Videre er diskusjoner i lærergruppen nødvendige for å utvikle forståelse av, holdninger til og kunnskap om kartlegging. Slike diskusjoner kan være en arena for drøftinger rundt kunnskapsdimensjonene «knowing that» og «knowing how» (Ryle, 2000), der kunnskap *om* kartlegging og kunnskap *om hvordan* kartleggingen implementeres i lærergjerningen. Dette innebærer å samarbeide nært om planlegging, gjennomføring og bruk av kartleggingsresultater. Det å kunne reflektere over og verbalisere egen praksis er en forutsetning for dette samarbeidet, både for eksperter og noviser. På denne måten kan et profesjonelt, lærende fellesskap (se kapittel 3) bidra til å løfte novises kartleggingspraksis opp til ekspertens nivå.

Et profesjonelt, lærende fellesskap skapes ikke av en enkelt person alene. Ledere, både skoleledere og trinnledere (se kapittel 2) har et spesielt ansvar for å skape endringer som fører til økt læringsutbytte (Robinson, 2018). I tillegg må hver enkelt lærer bidra til felles

kunnskapsutvikling, fordi kunnskapsforståelse og kunnskapsutvikling skapes i en kollektiv kontekst (Crotty, 1998). Her har språket en sentral rolle. Når lærerne tar i bruk profesjonsrettede begrep i sine diskusjoner om pedagogiske fenomen slik som kartlegging, vil dette kunne endre måten de reflekterer på (Wackerhausen, 2015). I et godt samspill ligger muligheten til utvikling av felles språk og begrepsapparat (Emstad, 2014, s. 25). Når skoleledere og lærere deler ansvar for kartlegging og samarbeider om å forstå resultater, kan dette på sikt lede til bedre resultater i regning (Hallinger & Heck, 2010). Dette krever imidlertid infrastrukturer som skaper rom for læring og utvikling gjennom felles refleksjon (Irgens, 2007). Det er ikke tilstrekkelig at enkeltstående praksiser utvikles (se kapittel 1). En forutsetning for å utvikle en organisasjons praksis er aktiv felles deltagelse og samhandling. Klev og Levin (2009) holder fram at lærende praksiser skjer gjennom sosial samhandling og praktisk arbeid. Profesjonalitet utvikles gjennom samarbeid og høyner kvaliteten på praksis fordi lærerne kontinuerlig reflekterer over og begrunner sin praksis i felleskapet (Hargreaves & O'Connor, 2019).

Hva lærerne fortalte om egen praksis - analyse og diskusjon

I analysen og diskusjonen legges det vekt på å framstille resultatene slik at lærernes refleksjoner knyttes til fasene i arbeidet med kartleggingsprøvene i regning (planlegging, gjennomføring, analyse og oppfølging). I denne drøftingen trer lærernes holdninger, innsikter og erfaringer fram, og slik synliggjøres hva som kjennetegner kartleggingspraksiser i begynneropplæringen. Formålet med analysen er ikke å karakterisere enkeltlærere for å kunne framstille dem som eksperter eller noviser, slik det er beskrevet i teorikapittelet, men beskrive ulike typer av praksiser som kan hjelpe lærere med å tilby tilpasset opplæring som et ledd i tidlig innsats.

Anna som du møtte i innledningen til dette kapitlet, var opptatt av å forberede seg godt til å gjennomføre den nasjonale kartleggingsprøven i regning med elevene sine, derfor leste hun nøye igjennom all tilgjengelig dokumentasjon. Videre i teksten vil du møte praksiser som Anna og de andre lærerne fortalte at de bruker med sine elever for å forberede, gjennomføre og følge opp prøvene. Vi vil først presentere og drøfte læreres individuelle praksiser, før vi drøfter hvordan skolens kollektive praksiser setter rammer for og støtter lærernes kartleggingspraksiser.

Læreres kartleggingspraksiser

Lærernes utsagn i intervjuene gir innsyn i deres syn på hva en kartleggingsprøve er, og om kartlegging er en sentral del av lærergjerningen eller oppleves som noe «ekstra». Lærerne formulerer formålet med de nasjonale kartleggingsprøvene noe ulikt, men flere fokuserer på at det er et verktøy for læreren: «Jeg tenker at formålet mitt er at jeg skal finne de barna som trenger spesiell oppfølging, hva det er de har «missa» og «Så det er et verktøy til å hjelpe meg i undervisningen seinere». For disse lærerne er det viktig at kartleggingen ikke kommer i tillegg til annen undervisningsplanlegging, men er en integrert del av lærerens praksis.

Videre forteller lærerne om ulike erfaringer med å forberede seg til, gjennomføre kartleggingen og følge opp resultater fra prøvene. Det er stor variasjon i hvor godt forberedt og trygge lærerne føler seg. Noen opplever arbeidet som utfordrende og føler at de ikke har oversikt eller kontroll og er mer i retning av noviser i kartleggingsarbeidet. Utsagnet nedenfor beskriver opplevelsen til en lærer med kort erfaring, og som til tross for forberedelser opplever det krevende å gjennomføre prøven:

...for meg som skulle gjøre det for første gang var det i hvert fall veldig nyttig (å lese veiledningen til prøven), [...] men allikevel så opplevde jeg at det var en i klassen min som hørte hva jeg sa, som ikke tok det til seg [...] jeg hadde flere hvor det så ut som om de satt å jobba, så hadde over halve tide gått. Når du gikk bort, åååå ingenting var gjort, det var i alle fall frustrerende [...] kjempestressende, forferdelig, så jeg tror nok elevene mine merka at jeg ble veldig stressa..

Andre opplever at de har kunnskaper og ferdigheter som gjør dem fleksible, godt forberedt og i stand til å tilpasse arbeidet sitt til elevenes behov og tilrettelegge for enkeltelever. En av lærerne uttrykker seg slik: «Vi kunne plukke ut de fem som kanskje trenger å være på enerom for å ta kartleggingen og trenger å ha en som kan lese for dem og peke på neste oppgave». Læreren beskriver her hvordan hun skaper fleksible løsninger for å ivareta hensikten med prøven; hva eleven kan, for så å bruke denne innsikten for å legge til rette for gode læringsprosesser (Kilpatrick et al., 2001; Ostad, 2010; Vygotskij, 2001; Wiliam, 2007). Utsagnet kan også sees som et uttrykk for ekspertise slik Dreyfus og Dreyfus (1986) beskriver kompetanse. I intervjuet forteller Anna at hun deler opp klassen i flere grupper, en stor gruppe med elever som trenger lite instruksjon for å kunne gjennomføre, mens andre gjennomfører i liten gruppe eller i en én-til-én-situasjon fordi noen elever «trenger veldig, liksom, mye støtte [...] når du skal forklare oppgaven, ikke sant, man må bruke andre begreper og bruke lang tid på å forklare». I intervjuet reflekterer hun over at ulike elever har ulik evne til å konsentrere seg og oppfatte muntlige beskjeder, noe også læreren med kort erfaring reflekterte over, men

som Anna i innledningen, opplever som enkelt å forholde seg til fordi hun har utviklet praksiser for å differensiere og tilrettelegge i kartleggingssituasjoner.

Kartlegging uten videre oppfølging har liten hensikt (Gersten et al., 2009), men intervjuene viser stor variasjon i hvordan elevbesvarelsene brukes for å planlegge tiltak. En praksis som er reflektert synliggjøres slik:

Jeg tenker det der med å gå tilbake når du har gjort kartleggingen på elever og gå tilbake og sjekke hva er det med....hvordan har de tolket den oppgaven som de ikke fikk til eller, for at det kan være alt fra at det er helt blankt, de ikke har noe forståelse for titalssystemet overhode, til at de har misforstått.

Det læreren beskriver her er en mer diagnostisk vinkling til prøvene der han gjennom samtale med elevene i etterkant søker etter dypere kunnskap om elevens ståsted.

Alle lærerne uttrykker at det oppleves utfordrende å analysere resultater, planlegge og gjennomføre tiltak. Tilpasset oppfølging, krever god kartleggingskompetanse og god differensiering krever at man kan identifisere behov hos både enkeltelever og grupper av elever (Ginsburg, 2016; Ostad, 2010; Wiliam, 2007). Noen lærere gjennomfører tiltak på klassenivå: « I de aller fleste tilfellene, det er veldig sjelden at jeg har bare EN elev som trenger å arbeide med noe aleine, for det er jo de grunnleggende ferdighetene, så oppgaver som gis, og oppgaver som vi øver på, gis stort sett til alle elevene». Andre lærere forteller at de skal følge opp påfølgende skoleår. Flere av lærerne, deriblant Anna, skiller mellom tiltak rettet mot enkeltelever, grupper av elever og helklasse.

Felles tiltak for elever med lignende behov på tvers av klasser, kan sees som effektiv bruk av ressurser, og her forteller lærerne om tiltak som har vært gjennomført med noen elever fra hver klasse eller der lærere jobber med lignende tiltak i grupper i hverandres klasser. Slike tiltak krever imidlertid godt samarbeid mellom lærere slik at ressursene blir utnyttet til beste for den enkelte elev. To av lærerne forteller at i tillegg til dem, ressurslærere og assistent, involveres tilsatte i skolefritidsordning og foreldre kan trekkes inn i å arbeide med «hverdagstingene» der elevene får brukt matematiske begreper og strategier i daglige gjøremål. For å organisere og samordne dette, har de involverte lærerne felles møte en gang per uke. Det kan sees som et eksempel på hvordan refleksjon over egen praksis bidrar til kollektiv praksis slik det beskrives hos Ginsburg (2016).

I intervjuene snakker lærerne om sine innsikter, oppfatninger og forståelser av kartlegging. Lærernes begreper knytter seg først og fremst til forståelse for kartleggingsprosessen og hva en kartlegging er, hvordan og hvorfor kartlegging gjennomføres, i hvilke faser samarbeid støtter dette arbeidet og hva man må planlegge og forberede selv. Lærere som gjennom sin refleksjon viser god begrepsforståelse for kartlegging, viser også innsikt i at elever trenger ulike type oppfølging i etterkant av prøven (Gersten et al., 2009; Wiliam, 2007). Dette kan knyttes til forståelse av differensiering og tilpasset opplæring. For å tilpasse opplæringen til elevene arbeider lærerne på ulike måter med å gi elevene god begrepsforståelse. En lærer vektlegger å bruke varierte oppgaver: «Ellers så bruker jeg ulike type oppgaver som går på forståelse av det området som skal til». En annen lærer er opptatt av å konkretisere:

Jeg vet ikke hvor mange kiwi, epler og bananer jeg har brukt [for å konkretisere]. Jeg har relatert det til tallinje, desimaltall og brøk på en så enkel måte som mulig. Men å være helt konkret, presis med det matematiske språket har så mye å si for å unngå misoppfatninger.

Slike utsagn kan tolkes som forståelse for at når elever mangler begrepsforståelse, må man finne andre pedagogiske grep enn tidligere (Kilpatrick et al., 2001). Kartlegging må inngå som en del av lærerens praksis (Ginsburg, 2016; Wiliam, 2007). En slik forståelse må ligge til grunn om kartleggingen skal være bidrag i arbeidet med tidlig innsats på begynnertrinnet. Kartlegging kan bidra til tilpasset opplæring for oppfølging av de elevenes som strever, dersom tiltakene er rettet mot det eleven strever med (Gersten et al. 2009; Wiliam, 2007).

Ett av hovedfunnene i vår studie er at kartleggingskompetanse utvikles over tid. Lærere med lang erfaring har mer utviklede praksiser enn lærere med kort erfaring. Gjennom lærernes refleksjoner kommer det fram at erfaring gir innsikt i konsekvenser av egne holdninger og kunnskaper om kartlegging, og mulighet til å utvikle praksis: «Og noen ganger, kanskje, ga dem en hjelp som gjorde at de kom fram til svaret, og da, som jeg i resultatet må tenke som feil, men som eleven fikk mestring på. Mange slike ting får en, får mye større mulighet til med små grupper, selv om organiseringen blir veldig krevende». Det som kommer fram her kan relateres til narrativet om Anna der hun forbereder seg godt og skaffer seg god innsikt i prøven nettopp for å kunne ta faglig fundamenterte beslutninger om hvordan tilpasse prøvesituasjonen til enkeltelever under forberedelse og gjennomføring av prøven. Slik praksis, som Dreyfus og Dreyfus (1986) omtaler som ekspertens praksis, er preget av at handlinger er underbygget av bevisste og veloverveide valg. Ekspertens praksis hviler på kunnskap om kartlegging og

kunnskap om elever. Reflektert praksis står i motsetning til det Dreyfus og Dreyfus (1986) betegner som novisens praksis, der arbeidet med kartlegging er preget av et ønske om rigid bruk av «bruksanvisninger». Rigid regelbruk kommer ikke fram i vårt materiale, men lærere med kort erfaring reflekterte over at de strevde med å ta i bruk retningslinjer for prøvegjennomføring.

Skolens kollektive kartleggingspraksis

Tilpasset opplæring er et overordnet prinsipp for livet i klasserommet og for skolen (se kapittel 1). Kartleggingspraksis som skaper informasjon om hva elever kan og hva de strever med legger grunnlag for tidlig innsats. Dette løftes også fram i den overordnede delen til den nye læreplanen (Kunnskapsdepartementet, 2017). Det er imidlertid ikke tilstrekkelig om den enkelte lærer utvikler god kartleggingspraksis. Samskaping og kollektive prosesser er viktige elementer i kunnskapsutvikling (Crotty, 1998), noe vi også ser i lærerens beskrivelser. Skolens kollektive kartleggingspraksis har derfor betydning for den enkelte lærers kunnskapsutvikling (Crotty, 1998; Robinson, 2018) og dermed for tidlig innsats og tilpasset opplæring. Alle lærerne i studien uttrykker at samarbeid oppleves som en støtte, og kollektivt arbeid om kartlegging hjelper læreren med å utvikle sin egen kartleggingspraksis. Kartleggingsresultatene kan kanskje oppleves som den enkeltes lærers eiendel og ansvar. Samtidig utsagn fra de erfarne lærerne, inkludert Anna, er at de i samarbeid med andre lærere på egen skole tar felles ansvar for gjennomføring og oppfølging. Lærere med kort erfaring forteller om støtte fra mer erfarne kolleger: «åsså var det ei på trinnet som tok litt styringa og liksom, sa hva som var lurt [for læreren] å øve på». I intervjuene kommer det fram at lærerne er opptatt av felles praksis og følger samme retningslinjer «for ellers ville jo [det] bli litt urettferdig [for elevene]». I lærernes samarbeid er teamet eller trinnet sentralt. Lærerne reflekterer over hvordan felles praksis utvikles på ukentlige møter, for eksempel

I analysemøter [...] finne ut hva vi skal gjøre [...] «da går vi gjennom prøvene og så ser vi på feil som er gjort og finner ut hvordan det er best å – sette sammen en liten gruppe, skal de være én-til-én, drøfte litt hvordan vi skal jobbe.

Utsagn fra lærernes tyder på at samarbeid er ulikt vektlagt både på lærer- og skolenivå. I følge Ginsburg (2016) legger felles refleksjon grunnlaget for utvikling av kollektiv kartleggingspraksis. På de skolene der samarbeid rammer inn kartleggingsarbeidet, opplever lærerne at de har felles forståelse. Sitatene over viser at lærerne da er enige om hvordan de skal gjennomføre de nasjonale kartleggingsprøvene i regning og hvordan de skal legge til rette for elevene sine. Anna holder fram at god gjennomføring og oppfølging er avhengig av fleksibel

bruk av ressurser, for eksempel ved å kunne dele opp elevgruppen på ulike vis, både til å kunne gjennomføre prøven og tiltak.

Det kommer fram i intervjuene at fleksibel ressursbruk knyttes til felles planleggingstid, og at trinnet har ekstra lærerressurser eller assistenter tilgjengelig slik at tiltak også kan gjennomføres. Dette impliserer at skoleledelsen har en viktig rolle i å utvikle og skape rom for skolens kollektive kartleggingskultur (Hallinger & Heck, 2010; Irgens, 2007; Klev & Levin, 2009; Robinson, 2018). Se også kapittel 2.

Avslutning – om lærende kartleggingspraksis

God kartleggingspraksis er en forutsetning for at lærere og skoler skal kunne oppfylle prinsippene om tidlig innsats og tilpasset opplæring slik de er beskrevet i den nye Meld. St. 6, (2019–2020) *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*. Formålet med dette kapitlet har vært å løfte fram hva som kjennetegner god kartleggingspraksis, slik vi spør om i problemstillingen.

I narrativet beskriver Anna relasjonen mellom kollektiv kartleggingskultur og egen kartleggingspraksis. Funnene i denne studien løfter frem betydningen av åpenhet og samarbeid innad på skolen, mellom lærere og mellom lærere og ledere slik at de i fellesskap kan legge til rette for areaer der lærere sammen kan reflektere over sitt eget og skolens arbeid med de nasjonale kartleggingsprøvene i regning. Analysene viser at lærere gjennom egen innsats og samarbeid med andre tilegner seg kartleggingskompetanse. Denne kompetansen kjennetegnes ved og bygger på positive holdninger til elever, kartlegging og undervisning. Utvikling av egen kartleggingspraksis er tett sammenvevd med skolens kollektive kartleggingskultur. Samarbeid innad på skolen setter rammer for og hjelper lærere til å utvikle sin individuelle kartleggingspraksis og hvordan de følger opp elever. Innsikt i og holdninger til kartlegging er tett sammenknyttet og preger lærernes kartleggingspraksis.

God kartleggingspraksis kjennetegnes ved at den er i kontinuerlig utvikling: den utvikles over tid og kan beskrives som *lærende* praksis. Dette kan illustreres ved at også erfarne lærere opplever det som utfordrende å følge opp resultater til egne elever. Et viktig ledd i utviklingen er når lærere går fra å tenke på kartlegging som en ekstra aktivitet til kartlegging som en del av egen undervisningspraksis (Ginsburg, 2016).

Hva kjennetegner så god kartleggingspraksis? God kartleggingskompetanse bygger på individuelle og kollektive innsikter om og erfaringer med hva kartlegging er, hvordan den kan

gjennomføres og hvordan resultater kan følges opp. Da får kartleggingen en naturlig plass i lærerens praksis og blir en integrert del av undervisningen og ikke noe «ekstra» som kommer i tillegg. God kartleggingspraksis kjennetegnes ved at den er fleksibel og utøves av lærere med profesjonelle blikk på egne elever. Reflektert praksis er en forutsetning for god kartleggingspraksis, det vil si at enhver lærer reflekter over egen praksis og mulige konsekvenser av denne. Da først blir kartleggingen et ledd i tilpasset opplæring og fungerer etter intensjonen som en del av tidlig innsats.

Litteratur

- Brookhart, S. M. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(1), 3–12.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage
- Dreyfus, H. & Dreyfus S. (1986). *Mind over machine*. Glasgow: Blackwell.
- Emstad, A. B. (2014). Ledelse av samstillprosesser i skoleutvikling. I M. B. Postholm (red.) *Ledelse og læring i skolen* (s. 23-42). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gersten, R., Beckmann, S., Clarke, B., Foegen, A., Marsh, L., Star, J. R. & Witzel, B. (2009) *Assisting Students Struggling with Mathematics: Response to Intervention (RtI) for Elementary and Middle Schools. What Works*. Hentet fra : https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/PracticeGuide/rti_math_pg_042109.pdf
- Ginsburg, H. P. (2016). Helping early childhood educators to understand and assess young children's mathematical minds. *ZDM*, 48(7), 941-946. doi: 10.1007/s11858-016-0807-7
- Hallinger, P. & Heck, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: understanding the impact on school capacity and student learning. *School Leadership & Management*, 30(2), 95-110.
- Hargreaves, A. & O'Connor M. T. (2019). *Profesjonalitet gjennom samarbeid*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

- Hartberg, E.W., Dobson, S. & Gran, L. (2012). *Feedback i skolen*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Irgens, E. J. (2007). *Profesjon og organisasjon. Å arbeide som profesjonsutdannet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academy Press.
- Klev, R. & Levin, M. (2009) Forandring som praksis. Endringsledelse gjennom læring og utvikling. Bergen: Fagbokforlaget
- Kleve, B. (2010). Vurdering for læring i matematikk. I S. Dobson & R. Engh (red.) *Vurdering for læring i fag* (s. 136-149). Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Kunnskapsdepartementet (2017). *LK20, Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/53d21ea2bc3a4202b86b83cfe82da93e/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>
- Lekang, T. (2021). Skolelederens betydning for tilpasset opplæring og tidlig innsats. I T. Lekang og T. Moen(red.). *Tilpasset opplæring og tidlig innsats* (s. XX – YY). Oslo: Universitetsforlaget
- Lillejord, S. & Kirkerud, G. (2009). Produktive læringsprosesser og ledelse av skoleutvikling. I L. Monsen, H. Bjørnsrud, L. Nyhus & B. Aasland (red.) *Kvalitet i skolen. Forskning, erfaringer og utvikling* (s. 148-164). Oslo: Cappelen Damm
- Lyngsnes, K. (2021). «Tett på» og «i forkant». Pedagogisk tenkning og praksis i skoler med gode resultater over år. I T. Lekang og T. Moen (red.). *Tilpasset opplæring og tidlig innsats* (s. XX – YY). Oslo: Universitetsforlaget
- Meld. St. 6 (2019 – 2020). *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 21 (2016–2017). *Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/71c018d2f5ee4f7da7df44a6aae265bc/no/pdfs/stm201620170021000dddpdfs.pdf>

- Meld. St. 28 (2015–2016). *Fag – Fordypning – Forståelse — En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Moen, T. (2021). Tilpasset opplæring og tidlig innsats: et forebyggende perspektiv. I T. Lekang og T. Moen (red.). *Tilpasset opplæring og tidlig innsats* (s. XX – YY). Oslo: Universitetsforlaget
- Nordahl, T., & Hausstätter, R. S. (2009). *Spesialundervisningens forutsetninger, innsats og resultater*. Lastet ned fra: https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/evakl/5/spesialundervisning_grskole.pdf
- Nortvedt, G. A. (2018) «Det er et verktøy, ikke sant, for oss» - Erfaringer fra fire gjennomføringer med kartleggingsprøver i regning 2014-2017. *Acta Didactica Norge*, 12(4).
- Opplæringsloven (1998) Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa. (LOV-1998-07- 17-61). Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61>
- Ostad, S. A. (2010). *Matematikkvansker. En forskningsbasert tilnærming*. Bergen: Fagbokforlaget
- Popham, W. J. (2009). Assessment literacy for teachers: Faddish og fundamental? *Theory into Practice*, 48(1), 4 – 11.
- Robinson, V. (2018). *Færre endringer – Mer utvikling*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Ryle, G. (2000). *The Concept of Mind*. Middlesex: Penguin
- Scherer, P., Beswick, K., DeBois, L., Healy, L. & Opitz, E. M. (2016). Assistance of students with mathematical learning difficulties: how can research support practice? *ZDM*, 48, 633-649.
- Utdanningsdirektoratet (2018) *Rammeverk for kartleggingsprøver på 1.-4. trinn*. Hentet fra <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/rammeverk-for-kartleggingsprover-pa-1.-4.-trinn/>
- Vygotskij, L. (2001) *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Wackerhausen, S. (2015). Erfaringsrom, handlingsbåren kunnskap og refleksjon. I J. McGuirck og J. S. Methi (red.). *Praktisk kunnskap som profesjonsforskning* (s. 81-100) Bergen: Fagbokforlaget.

William, D. (2007). Keeping learning on track. In F. K. J. Lester (red.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (s. 1053-1098). Charlotte, NC: Information Age.