



UiT Norges arktiske universitet

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matematikk

En kvalitativ studie om hvordan et utvalg matematikklærere forstår og praktiserer tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial

Samuline Henriksen

Mastergradsoppgave i matematikdidaktikk på grunnskolelærerutdanningen 5.-10. trinn
mai 2022, LER-3913

Sammendrag

Hensikt og bakgrunn: Hensikten med studien var å presentere et utvalg matematikklæreres tanker og erfaringer med tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Tilpasset opplæring er en lovfestet rettighet elevene har, men hvordan lærere forstår begrepet vil ha innvirkning på forståelse av egen praksis. Elever med stort læringspotensial er bare et av de mange navnene som tillegges denne elevgruppen. Dette er elever som i mange tilfeller er langt over gjennomsnittet, og som ikke nødvendigvis presenterer egne ferdigheter i vurderings situasjoner, noe jeg har tolket at kan gjøre det enda mer utfordrende for lærere å identifisere elevene.

Bakgrunn for studien er basert på både personlige erfaringer som en elev med stort læringspotensial, og på bakgrunn av erfaringer fra praksis i skolen. Disse erfaringene har vist at det er situasjonsbestemt hvorvidt elever med stort læringspotensial får tilpasset opplæringen. Hvilken skole eleven går på, hvem elevene har som lærer og hvilken kunnskap læreren har er avgjørende for undervisningen eleven mottar.

Forskningsspørsmål:

- Hvordan beskriver lærerne sin tolkning av begrepet tilpasset opplæring og hvilke kjennetegn har de identifisert hos elever med stort læringspotensial?
- Hvordan beskriver lærerne at de tilpasser opplæringen i matematikk?
- Hvilke erfaringer har lærerne med elever med stort læringspotensial, og hvilke utfordringer beskriver de i arbeid med å tilpasse opplæringen til elever med stort læringspotensial?

Metode: Studien bygger på en kvalitativ forskningsmetode som er hensiktsmessig når man ønsker dyptgående informasjon fra informantene. Jeg har hatt en fenomenologisk tilnærming til studien og mine resultater er derfor situasjons- og tidsbestemt. Jeg var interessert i hvordan et utvalg lærere beskrev egne tanker og erfaringer. Hvor jeg med en hermeneutisk tilnærming til datamaterialet (transkripsjonene) har arbeidet med tekstene i det som omtales som den hermeneutiske spiral, hvor jeg har arbeidet både med tekstene som helhet og de enkelte delene. Jeg har forsøkt å være transparent og redegjøre for egne perspektiver og refleksjoner i løpet av oppgaven slik at du som leser skal kunne forstå mitt utgangspunkt som forsker.

Materiale til studien er hentet fra tidligere forskning og fra informanter ved hjelp av semi strukturert intervju.

Resultat: Studien viser at lærerne forstår hva begrepet tilpasset opplæring handler om, men at det er utfordrende å utføre tilpasningene i praksis. Lærerne i studien redegjør for hvilke elever de karakteriserer som elever med stort læringspotensial, og det er vanskelig å konkludere, men jeg har en oppfatning av at de i større grad har redegjort for elever som presterer høyt.

Funnene fra studien tyder på at lærerne forsøker å tilpasse undervisningen ved å tilrettelegge etter elevenes ønsker, men lærerne har ikke nødvendigvis selv klart å identifisere elevenes faglige forutsetninger og behov. Lærerne i studien har et ønske om å tilrettelegge, men faktorer som tid og ressurser har stor betydning for hvorvidt det er mulig å gjennomføre. Med hensyn til undervisningsformen som lærerne har redegjort for, forsøker de i stor grad å ha en variert undervisning, som basert på forskning skal være hensiktsmessig for alle elevene.

Nøkkelord: tilpasset opplæring, matematikk, matematikkdiraktikk, elever med stort læringspotensial, evnerike elever, skoleflinke elever, flinke elever, kvalitativ metode

Summary:

Purpose and background: The purpose of the study was to present a selection of mathematics teachers' thoughts and experiences with adapted education for students with great learning potential. Adapted education is a statutory right students have, but how teachers understand the concept will have an impact on understanding their own practice. Students with great learning potential is just one of the many names given to this group of students. These are students who in many cases are far above average, and who do not necessarily present their own skills in assessment situations, something I have interpreted that can make it even more challenging for teachers to identify students.

The background for the study is based on both personal experiences as a student with great learning potential and based on experiences from practice in school. These experiences have shown that it is situational whether students with great learning potential are receiving adapted education. Which school the student attends, who the students have as a teacher and what knowledge the teacher has is decisive for the teaching the student receives.

Research questions:

- How do teachers describe their interpretation of the concept of adapted education and what characteristics have they identified in students with great learning potential?
- How do the teachers describe that they adapt the teaching in mathematics?
- What experiences do teachers have with students with great learning potential, and what challenges do they describe in the work of adapting the education to students with great learning potential?

Method: The study is based on a qualitative research method that is appropriate when you want in-depth information from the informants. I have had a phenomenological approach to the study and my results are therefore situational and time bound. I was interested in how a selection of teachers described their own thoughts and experiences. And by using a hermeneutic approach to the data material (the transcripts) I have worked with the texts in what is referred to as the hermeneutic spiral, where I have worked with both the texts as a whole and the individual parts. I have tried to be transparent and account for my own perspectives and reflections during the assignment so that you as a reader can understand my starting point as a researcher.

The material for the study was obtained from previous research and from informants using a semi-structured interview.

Result: The study shows that teachers understand what the concept of adapted education is about, but that it is challenging to carry out the adaptations in practice. The teachers in the study account for which students they characterize as students with great learning potential, and it is difficult to conclude, but I have a perception that they have to a greater extent accounted for students who perform well.

The findings from the study indicate that the teachers try to adapt the teaching by adapting to the students' wishes, but the teachers have not necessarily been able to identify the students' academic prerequisites and needs. The teachers in the study have a desire to facilitate, but factors such as time and resources are of great importance for whether it is possible to implement. Regarding the form of teaching that the teachers have described, they largely try to have a varied teaching, which based on research should be appropriate for all students.

Keywords: adapted education, mathematics, mathematics didactics, students with great learning potential, gifted students, good students, qualitative method

Forord

Fem år på lærerutdanningen er kommet til en ende, og studiet avsluttes elegant med en master i matematikdidaktikk. Det har vært fem krevende år, både med hensyn til studier og privatliv. Vi kjøpte oss en valp, bygde drømmehuset og toppet det naturligvis med å få et barn i løpet av disse årene, og på toppen av det hele har jeg hatt en fulltidsjobb ved siden av som har betydd mye for meg. Det har til tider vært krevende å finne tid til alt, og iblant har man gjort prioriteringer som har føltes ganske kjip. Nå sitter jeg her da, og har nettopp signert kontrakt på ny jobb, og begynner til høsten som kontaktlærer på femte trinn. Det er helt rått og jeg er så stolt over å endelig være i mål.

De flotte medstudentene mine har betydd mye for meg disse fem årene, og det hadde virkelig ikke vært det samme uten dere. Heldigvis er vi som går samlingsbasert kløppere på Zoom, så å opprettholde kontakt under Covid-19 gikk over all forventning. Tenk at vi endelig, uten restriksjoner skal få lov til å feire at vi endelig kan kalle oss lektorer, hurra!

Tusen takk til samboeren min som har holdt ut med meg, og spesielt i oppløpet med masteroppgaven, jeg har ikke alltid vært en fryd. Takk for all god hjelp kjære besteforeldre, uten dere, med en samboer på sjøen hadde det aldri vært mulig! Takk til min arbeidsgiver som ga meg muligheten til å ha en friplass oppi alt kaoset, hvor jeg alltid møtte smil og muligheten til å føle at jeg hvertfall fikk til noe i hverdagen, de gangene studiet var utfordrende. Ane, ei sprudlende dame med alt for mye å gjøre og alt for lite tid, men du satt av tid til å lese oppgaven og kom med mange gode tilbakemeldinger, tusen takk. Min kjære mamma som tok seg tiden til å lese igjennom ved flere anledninger, og som har satt prikken over i-en med korrekturlesing før levering, tusen takk. Og sist, men ikke minst, takk til min veileder Anita som har stilt opp med kloke ord når motivasjon var på bunn, og som har veiledet meg igjennom denne enorme oppgaven!

Samuline Henriksen

Sandnes, 14. mai 2022

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	9
1.1	Hvorfor bør den norske skolen satse på elever med stort læringspotensial?	11
1.2	Forskningsspørsmål.....	12
1.3	Oppgavens oppbygning.....	13
2	Teoretisk bakteppe	14
2.1	Tilpasset opplæring	14
2.2	Elever med stort læringspotensial i matematikk	16
2.3	Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial.....	19
2.3.1	Pedagogisk og organisatorisk differensiering	22
2.4	Holdninger.....	23
2.4.1	«Gifted students» sine holdninger til matematikk.....	23
2.4.2	Læreres holdninger til elever med stort læringspotensial	25
3	Metode og gjennomføring.....	27
3.1	Vitenskapsteoretisk forankring	27
3.2	Intervju som forskningsmetode.....	28
3.2.1	Utvalg av informanter	29
3.2.2	Introduksjon av informantene	31
3.2.3	Intervjuguide	31
3.2.4	Gjennomføring av intervju	32
3.2.5	Beskrivelse av analysen	33
3.3	Pålitelighet og gyldighet.....	35
3.4	Mitt ståsted som forsker	36
4	Resultat og analyse.....	38
4.1	Lærernes forståelse av begrepet tilpasset opplæring.....	38
4.2	Kjennetegn på elever med stort læringspotensial.....	39
4.3	Tilpasninger lærerne beskriver for elever med stort læringspotensial	41

4.4	Utfordringer med å tilpasse til elever med stort læringspotensial.....	44
5	Diskusjon.....	47
5.1	Tilpasset opplæring – en vid eller smal begrepsforståelse.....	47
5.2	Kjennetegn på elever med stort læringspotensial.....	49
5.3	Tilpasning i den ordinære undervisningen eller ordinær undervisning uten tilpasning?	52
5.4	Utfordringer med å tilpasse opplæringen	56
6	Oppsummering, konklusjon og avslutning.....	59
6.1	Oppsummering og konklusjon	59
6.2	Veien videre	61
	Referanser.....	64
	Vedlegg	66
	Vedlegg 1 – Godkjenning NSD	66
	Vedlegg 2 - Informasjonsskriv	67
	Vedlegg 3 - Intervjuguide	72

Tabelliste

Tabell 1 – Kjennetegn på flinke elever og evnerike elever.....	17
Tabell 2 – Koder fra datamaterialet.....	34

1 Innledning

I denne innledningen vil du som leser få innsikt i mine personlige erfaringer som har bidratt til valg av tema. Videre argumenterer jeg for relevansen av studien med grunnlag i tidligere forskning, Læreplanverket for Kunnskapsløftet og statlige rapporter. Deretter introduserer jeg deg som leser for studiens forskningsspørsmål som er valgt for å belyse tema for studien. I siste del av kapittelet presenterer jeg oppgavens oppbygning.

Kjært barn har mange navn, eller som for tilpasset opplæring, et begrep med mange ulike tolkninger. Lærere i skolen i dag skal ha organisatorisk, pedagogisk, metodisk, faglig og ikke minst relasjonell kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2021). Det er en kjent sak at lærere må ha evnen til å tre inn i ulike roller, og det er forventet at lærere skal ha høy kunnskap innenfor de forskjellige rollene. I henhold til Utdanningsdirektoratet (2021) må lærere blant annet ha kunnskap om elevenes- læreforutsetninger og kunnskap innenfor faget. I Norge har vi en enhetsskole som vi er svært stolt av, hvor alle elever skal gis like muligheter (Jenssen & Lillejord, 2010). Elevene med stort læringspotensial må sees på lik linje med andre elevgrupper i skolen, og vi må anerkjenne at også de har behov for tilpasninger (Børte et al., 2016).

Jeg vil påstå at jeg var en av de heldige på skolen, min lærer så mitt læringspotensial og kartla hvilke kunnskaper, evner, ferdigheter og behov jeg hadde. Min lærer valgte å gjøre tilpasninger innenfor den ordinære opplæringen slik at jeg skulle oppleve utfordringer, og opprettholde min motivasjon og interesse for faget. Som Imsen (2020) presenterer, pedagogikk handler om både oppdragelse og opplæring. Lærere må vurdere hvilke metoder som må tas i bruk for at de ulike elevene skal nå sine mål, og oppleve mestring og utfordringer i matematikken. Basert på egne erfaringer mener jeg at det kan være utfordrende å balansere oppdragelse og opplæring. Samfunnet og dermed også elevene vi møter i skolen endrer seg med tiden, og lærere jeg har møtt argumenterer for at det er mer tidkrevende med oppdragelse i dag, enn det var tidligere. Jeg opplever at barn og unge i dag har et enda større behov for å bli anerkjent enn hva jeg opplevde når jeg var yngre. Min erfaring fra praksis er at konfliktløsning og lignende situasjoner som kan ansees som oppdragelse, bruker opp tid som kunne vært brukt til både planlegging og undervisning.

I løpet av utdanningen har jeg observert og erfart hvordan ulike lærere praktiserer matematikkundervisning. Jeg har observert både erfarne og uerfarne lærere, teoretiske og mer

praktiske lærere. En observasjon som sitter ved meg er at matematikk bøkene ofte blir fasit for undervisningen, det oppleves som tidkrevende å innhente materiell fra andre ressurser eller tilpasse materiell. Fra egen erfaring med undervisning i praksis vet jeg at planlegging er tidkrevende, men det er ingen tvil om at det er til det beste for elevene. I forskningsoppsummeringen til Børte et al. (2016) oppfordrer de lærere til å ta i bruk variert undervisning i større grad. Den tradisjonelle lærersentrerte undervisningsformen er i følge forskning ikke like godt egnet for alle elever som en mer variert og elevsentrert undervisningsform (Kunnskapssenter for utdanning, 2020).

Kunnskapsdepartementet (2012) viser til at antallet elever med femmere og seksere ikke har økt parallelt med at antallet svakt presterende har sunket. NOU 2016: 14 redegjør for at mange elever med stort læringspotensial opplever at de ikke er del av et motiverende og faglig utfordrende læringsmiljø. Basert på egne observasjoner fra praksis har en gjenganger vært at tilpasninger for elever med stort læringspotensial har blitt gjennomført spontant i undervisningen. Tilpasninger har for eksempel vært «fortsett på neste oppgave» eller «begynn på neste nivå». Jeg mener at en slik tilrettelegging i de fleste tilfellene ikke er tilpasset elevens evner eller interesser, og eleven skal ha en høy grad av indre motivasjon for å kunne opprettholde sitt høye matematiske nivå i et slikt læringsmiljø.

Observasjonene jeg har fra praksis er jeg ikke alene om. Gunnulfsen og Brevik (2016) gjennomførte i perioden 2013–2015 en studie på 322 lærerstudenter. Hvor de så på lærerstudentenes refleksjoner rundt differensiering blant elever med stort læringspotensial. Studiens funn tydet på at det blant lærerstudenter var et behov for økt kunnskap rundt differensiering og tilpasset opplæring. Jeg har også lest masteroppgaver skrevet i tidsrommet 2016–2020 som handler om tilpasset opplæring og elever med stort læringspotensial. Konklusjon til samtlige er at tilpasninger blir gjort i liten til ingen grad. Det til tross for at tilpasset opplæring har vært en satsning gjennom flere år.

I overordnet del av læreplanverket poengteres det at «elevene skal få rike muligheter til å utvikle engasjement og utforskertrang» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 7), videre skriver de at elevene skal stimuleres til faglig utvikling og det skal gis rom for dybdelæring. For at skolen skal kunne møte de ulike elevenes forutsetninger har vi behov for tilpasset opplæring,

tilpasset opplæring er i henhold til LK20 (2017)¹ tilrettelegging som skal sikre elevene best mulig utbytte av den ordinære opplæringen. Nordahl og Misund (2009) argumenterer for at elevene må ha kontinuerlige utfordringer slik at tryggheten i det kjente ikke blir et hinder for videre arbeid. Min antagelse er derfor at det vil derfor være en viktig faktor for elever med stort læringspotensial at deres lærere har kunnskap til å tilpasse opplæringen til deres matematiske nivå.

1.1 Hvorfor bør den norske skolen satse på elever med stort læringspotensial?

Det å lykkes og være flink i Norge er i noen sammenhenger tabu. Vi har behov for begavede mennesker som har er motivert til å utvikle seg selv, andre mennesker, bedrifter eller noe så viktig som staten Norge – regjeringen. Hvorfor ser vi da igjen og igjen at skolen, som er det mest fundamentale organet i den norske økonomien glemme en av våre kanskje aller viktigste ressurser? Elever med stort læringspotensial.

Før du som leser blir introdusert for forskningsspørsmålene som ligger til grunn for min masterstudie, så vil jeg gi deg et innblikk i Idsøe og Skogan (2011) sine refleksjoner. I boken *Våre evnerike barn – en utfordring for skolen* presenterer de funnene til Shavinia (2009) som har sammenlignet egenskaper ved det de omtaler som evnerike elever med vellykkede aktører i Silicon Valley. *Dette er mennesker som blant annet har stor kapasitet til å lære, de er kreative, har sterk motivasjon og høy utholdenhet*². Med andre ord er dette mennesker vi i aller høyeste grad kan anta at vil kunne være svært verdifull for den norske stat. Og kanskje et enda mer vesentlig poeng som Idsøe og Skogan (2011) presenterer er den eventuelle kostnaden disse menneskene kan bli for samfunnet dersom de ikke blir møtt med forståelse og tilpasning i skolen. De utdyper at dette er en elevgruppe som er spesielt sårbare emosjonelt, og det kan dermed understrekes ytterligere hvorfor skolen må møte disse elevene som likeverdige mennesker og tilrettelegge deretter.

Med dette kapitlet som en liten tankevekker håper jeg at du som leser kanskje forstår hvor viktig dette temaet faktisk er. I henhold til Kunnskapsdepartementet (2017) *Overordnet del* skal alltid elevens beste prioriteres, og jeg har forståelse for at det kan være utfordrende i en

¹ LK20 (2017) og Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (2017) brukes synonymt i oppgaven.

² Omskrevet sitat – (Skogan & Idsøe, 2011, s. 77)

travel skolehverdag. Et av skolens fokus er å danne mennesker (Kunnskapsdepartementet, 2017), som betyr at lærere har et ansvar for at disse elevene til slutt blir en del av ett velfungerende samfunn. Mitt ønske som lærer er iallfall å bli et menneske av betydning for elevene, og jeg skal i fremtiden kunne se tilbake på tidligere elever å vite at jeg gjorde mitt ytterste for at de skulle lykkes både sosialt og faglig.

1.2 Forskningsspørsmål

Forskningsspørsmålene har endret seg i løpet av studien, de har utviklet seg fra å være ganske vide til nå å være spesialisert i forhold til hvilken empiri som underbygger studien. I denne studien har jeg jobbet abduktivt. Ved å ha en abduktiv tilnærming vil man jobbe mellom empiri og teori. Denne metoden tar høyde for at mennesker er forskjellige og hvert enkelt individ sine tolkninger (Thagaard, 2009) Dette forklarer hvorfor jeg har valgt å ha dynamiske forskningsspørsmål. Datamaterialet jeg satt igjen med etter intervjuene hadde naturligvis betydning for hvordan forskningsspørsmålene ble formulert basert på min abduktive arbeidsmetode. Studiens teoretiske bakteppe har også endret seg noe i løpet av forskningsarbeidet, underveis har jeg fjernet noen empiriske data som jeg har tolket som irrelevant for å svare på forskningsspørsmålene og lagt til teori som jeg oppdaget at ville være relevant for å diskutere funnene.

I utgangspunktet var jeg interessert i å lære om hvordan lærere forsto begrepet tilpasset opplæring, og hvordan de tilpasset opplæringen i forhold til elever med stort læringspotensial. Underveis måtte jeg være realistisk og innse at det kanskje heller er en diskusjon rundt hva som kan være utfordrende for lærerne med tanke på elever med stort læringspotensial, hvordan og om lærerne i det hele tatt har erfaring med elever med stort læringspotensial, og hvordan undervisningen deres har betydning for hvorvidt elevmangfoldet er inkludert i læringsmiljøet.

Tematikken som jeg har introdusert innledningsvis omhandler hvordan lærere beskriver egne erfaringer med elever med stort læringspotensial. For å kunne forstå hvorfor lærerne gjør sine valg i undervisningen er det relevant for tematikken å redegjøre for lærernes tolkning av begrepet tilpasset opplæring, samt å redegjøre for hvilke elever lærerne beskriver som elever med stort læringspotensial. Det første forskningsspørsmålet mitt er:

Hvordan beskriver lærerne sin tolkning av begrepet tilpasset opplæring og hvilke kjennetegn har de identifisert hos elever med stort læringspotensial?

Jeg mener en forutsetning for å kunne vurdere lærernes beskrivelse av egen tolkning, er å ha en forståelse for hvordan lærerne på generelt grunnlag tilpasser opplæringen. Den generelle tilpasningen kunne dermed sees parallelt mot hvordan lærerne tilpasser opplæringen for elever med stort læringspotensial. Mitt neste forskningsspørsmål er derfor:

Hvordan beskriver lærerne at de tilpasser opplæringen i matematikk?

Å få et innblikk i lærernes erfaringer med elevene med stort læringspotensial danner også grunnlag for å forstå hvem de definerer elevene som. Jeg mener det kan være interessant å referere til Skogen og Idsøe (2011, s. 48) som beskriver evnerike elever som i enkelte tilfeller kan «virke truende eller utfordrende på enkelte i sine omgivelser», og de henviser både til medelever, lærere og foreldre. Dette er elever som ønsker å «lære, forstå og oppdage» (Skogen & Idsøe, 2011, s. 48), og de kan i mange tilfeller være intens. Lærernes erfaringer med elevene vil ha betydning for hvorvidt de tilpasser opplæringen eller om de i det hele tatt ser det som en nødvendighet. Dette er intelligente barn som i mange tilfeller kan oppleves som svært utfordrende. Det siste forskningsspørsmålet som er førende for studien er:

Hvilke erfaringer har lærerne med elever med stort læringspotensial, og hvilke utfordringer beskriver de i arbeid med å tilpasse opplæringen til elever med stort læringspotensial?

1.3 Oppgavens oppbygning

[Kapittel 1](#) presenterer oppgavens tematikk og aktualitet, og bakgrunnen for mitt valg av tema. I [kapittel 2](#) har jeg ved hjelp av tidligere forskning og politiske styringsdokumenter forsøkt å skape et teoretisk bakteppe for oppgaven. Jeg knytter tilpasset opplæring opp mot elever med stort læringspotensial og presenterer holdninger blant lærere og elever som kan ha betydning for praksis i skolen. Det er vanlig å ha en begrepsavklaring i innledningen i masteroppgaver, men på bakgrunn av at begrepene er av stor verdi for diskusjonen har jeg valgt å redegjøre for begrepene i teorikapittelet. I [kapittel 3](#) presenteres studiets forskningsdesign og vitenskapsteoretiske forankring, og jeg avslutter kapittelet med å redegjøre for mine tanker om studien. I [kapittel 4](#) har jeg forsøkt å presentere et helhetlig bilde av utsagnene fra informantene. I [kapittel 5](#) diskuteres resultatene i lys av det teoretiske bakteppet, og mine egne erfaringer og tanker om funnene presenteres der jeg har opplevd det som hensiktsmessig. I [kapittel 6](#) forsøker jeg å oppsummere å konkludere med funnene fra studiet. Avslutningsvis har jeg presentert mine tanker om eventuelle implikasjoner mine resultater kan ha, og jeg

redegjør for hva jeg tenker kan være aktuelt å arbeide videre med i forhold til hvilke erfaringer jeg har gjort med i arbeid med tematikken.

2 Teoretisk bakteppe

I arbeid med å finne relevante teorier har jeg tatt i bruk ulike søkemotorer og søkeord som jeg skal presentere før jeg presenterer teoriene som er grunnlaget for studien.

For å finne relevante kilder til min studie har jeg brukt følgende søkemotorer:

- Google
- Google scholar
- Munin
- Oria

Et utvalg av søkeordene jeg har tatt i bruk:

- Tilpasset opplæring/undervisning, adapted teaching/education
- Elever med stort læringspotensial, evnerike elever, skoleflinke elever, gifted students

Med hensyn til søkeordene har jeg i de fleste tilfellene også inkludert matematikk/mathematics som en del av søket. Jeg ønsket i utgangspunktet å ta i bruk nyere forskning (10 år), men oppdaget at det kunne bli utfordrende og har derfor en del teori som er eldre enn det. I arbeid med å finne teori til oppgaven har jeg også lest tidligere masteroppgaver med lignende tema, og sett på hvilke kilder de har referert til i sine oppgaver.

2.1 Tilpasset opplæring

Tilpasset opplæring har i henhold til Jenssen og Lillejord (2010) vært en del av norsk skole siden 1975. Begrepet ble på den tiden brukt av politikerne som et virkemiddel for at de nye elevgruppene som ble inkludert i enhetsskolen skulle bli integrert. I årene som fulgte etter 1975 ble tilpasset opplæring, spesialundervisning og differensiering brukt nærmest som synonymmer. Resultatet var og er at mange lærere har en forståelse av at tilpasset opplæring er forbeholdt spesialpedagoger og elever med utfordringer i faget.

I dag finner vi tilpasset opplæring i Opplæringsloven (1998, § 1-3) Tilpassa opplæring:

Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen, praksisbrevkandidaten og lærekandidaten.

Videre er tilpasset opplæring beskrevet i Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (2017, s. 16):

Tilpasset opplæring er tilrettelegging som skolen gjør for å sikre at alle elever får best mulig utbytte av den ordinære opplæringen. Skolen kan blant annet tilpasse opplæringen gjennom arbeidsformer og pedagogiske metoder, bruk av læremidler, organisering, og i arbeidet med læringsmiljøet, læreplaner og vurdering.

I arbeid med å tilpasse undervisningen må lærerne være både kreativ og kunnskapsrik, og det er forsøkt ved hjelp av styringsdokumentene å klargjøre hvilke forventninger som legges på lærerne. Bachmann og Haug (2007, s. 15) utdyper at: «tilpasset opplæring er enkelt å definere, relativt innfløkt å forstå og svært utfordrende å praktisere». Skolekulturen i Norge har grunnlag for å være i endring på grunn av at LK20 (2017) i større grad vektlegger individuell frihet og kompetanse. Det er en intern konflikt mellom to utdanningspolitiske retninger i Norge, den sosialdemokratiske og den liberale (Bachmann & Haug, 2007). På den ene siden ønsker vi å vektlegge fellesskapets interesser, mens vi på den andre siden har behov for å utføre individuelle tilpasninger.

Bachmann og Haug (2007) beskriver tilpasset opplæring som et politisk begrep, og argumenterer for at det er behov for et godt faglig og pedagogisk miljø i skolen som organisasjon. Hvorvidt elevene får tilpasset opplæring vil i mange tilfeller være individuelt betinget på bakgrunn av hvilken lærer de har. Hvordan begrepet tilpasset opplæring tolkes er svært ulikt og det er dermed for mange lærere utfordrende å tilpasse opplæringen, eller å ha en forståelse for at arbeidet de gjør er tilpasninger.

Faglitteraturen redegjør for at man kan ha en smal eller vid forståelse av tilpasset opplæring (Bachmann & Haug, 2006). I redegjørelsen for en smal og en vid forståelse viser Bachmann og Haug (2006) til Engen (2004), Nordahl (2004) og Haug (2004). De beskriver at en smal forståelse av begrepet for eksempel vises ved at tilpasninger rettes mot enkeltelever, og tiltakene gjennomføres gjerne på grunn av at de er hensiktsmessig der og da. De beskriver at lærerne gjerne har «en forestilling om at tilpasning er ulike former for konkrete tiltak, metoder og bestemte måter å organisere opplæringen på» (Bachmann & Haug, 2006, s. 7). Ved en vid forståelse av begrepet vil lærere ha som utgangspunkt at alle elevene skal oppleve «en så god opplæring som mulig» (Bachmann & Haug, 2006, s. 7). En vid forståelse kan

forstås som en ideologi, og lærere som har en vid forståelse forsøker i alle aspekter av sin undervisningshverdag å tilrettelegge for elevmangfoldet. Jeg tolker beskrivelsene til Bachmann og Haug (2006) til at hovedforskjellen på en smal og en vid forståelse av begrepet tilpasset opplæring er at en smal tilnærming fokuserer på tiltak for enkeltindividet, mens en vid forståelse vektlegger sosiale relasjoner, samarbeid og struktur i arbeid med undervisning for klassen som en helhet.

Du som leser har nå fått et innblikk i hvilken betydning tilpasset opplæring har og har hatt i norsk skole, samt en forståelse for hva begrepet betyr. Når tilpasset opplæring i [kapittel 5](#) skal sees i relasjon med empirien vil ulike aspekter vektlegges, men jeg ser det som hensiktsmessig å presisere hvordan jeg tolker begrepet i oppgaven. I min masteroppgave vil tilpasset opplæring være definert som tilrettelegginger som gjøres innenfor rammene til den ordinære undervisningen for å stimulere til faglig utvikling. Tilpasningene gjøres på bakgrunn av at man ser at enkeltelever eller elevgrupper ikke stimuleres til faglig utvikling i matematikk.

2.2 Elever med stort læringspotensial i matematikk

Elever med stort læringspotensial er forklart og definert av mange ulike forskere, det vil derfor være relevant for studien å presentere og redegjøre for hvilket perspektiv jeg har på elevgruppen i studien. Elever med et stort læringspotensial omtales av Børte et al. (2016) som høytpresterende-, begavede- eller evnerike elever. Idsøe (2015) argumenterer for at det er en vesentlig forskjell på skoleflinke elever og elever med stort læringspotensial. «Skoleflinke elever kjennetegnes ofte ved at de er velfungerende i vårt pedagogiske system» (Idsøe, 2015, s. 2), mens hun redegjør for at elever med stort læringspotensial i mange tilfeller kan være emosjonelle, og på bakgrunn av det blant annet ha vanskeligheter i utvikling av sosiale ferdigheter.

For å kunne diskutere lærernes beskrivelser av elever med stort læringspotensial ser jeg det som hensiktsmessig å redegjøre for karakteristikk som skiller elever med stort læringspotensial (evnerike elever) fra elever som presterer høyt (skoleflinke elever). Jeg har blant annet valgt å vise til en tabell fra boken *Våre evnerike barn – en utfordring for skolen* (Skogen & Idsøe, 2011, s. 96):

Tabell 1 – Kjennetegn på flinke elever og evnerike elever

<i>Flinke elever</i>	<i>Evnerike elever</i>
<i>Kan svarene</i>	<i>Stiller spørsmålene</i>
<i>Er interessert</i>	<i>Er ekstremt nysgjerrige</i>
<i>Arbeider hardt</i>	<i>Beskjeftiger seg med andre ting og klarer seg godt</i>
<i>Svarer på spørsmål</i>	<i>Diskuterer i detaljer og er omstendelige</i>
<i>Befinner seg i toppen av klassen</i>	<i>Er forut for klassen</i>
<i>Lytter med interesse</i>	<i>Viser sterke holdninger og synspunkter</i>
<i>Lærer lett</i>	<i>Kan det allerede</i>
<i>Har det fint med jevnaldrende</i>	<i>Foretrekker voksne</i>
<i>Er mottagelige</i>	<i>Er intense</i>
<i>Kopierer nøyaktig</i>	<i>Skaper nytt</i>
<i>Liker å gå på skole</i>	<i>Liker å lære</i>
<i>Mottar informasjon</i>	<i>Bearbeider informasjon</i>
<i>Er teknikere</i>	<i>Er oppfinnere</i>
<i>Liker logisk oppbygget læring</i>	<i>Trives med kompleksitet</i>
<i>Er bevisste</i>	<i>Er ivrig observerende</i>
<i>Er tilfredse med egen læring</i>	<i>Er meget selvkritiske</i>

Tabell 1 redegjør for forskjeller som Skogen og Idsøe (2011) mener er relevant for lærere å ha kunnskap om for å kunne identifisere elever med stort læringspotensial. Tabell 1 samsvarer i stor grad med redegjørelsene til Børte et al. (2016), men jeg ønsker å legge til at Børte et al. (2016) også poengterer det faktum at elevene har en høy grad av indre motivasjon. I mange tilfeller vil dermed karakterer ha liten betydning for elevene (Børte et al., 2016), Skogen og Idsøe (2011, s. 97) forklarer at: «Bare en del av de begavede barna viser sine evner gjennom skoleprestasjoner.» Det vil derfor være viktig å vite hva som karakteriserer elevene med stort læringspotensial, på grunn av at de i enkelte tilfeller ikke kan identifiseres på bakgrunn av karakterer.

Teorien som er nevnt innledningsvis i kapittelet er teori som i stor grad er spesialisert på sitt fagfelt. Jeg mener at det vil være relevant å vise til en karakteristikk som kommer frem av På

rett vei - Kvalitet og mangfold i fellesskolen (Meld. St. 20 (2012–2013)), for å kunne diskutere lærernes forståelse. Når PISA henviser til høyt presterende elever definerer de elever som får femmere og seksere i matematikk (Meld. St. 20 (2012–2013), s. 101). Det er relevant å vise til at også de skiller mellom flinke og evnerike elever, hvor de definerer det annerledes enn Skogen og Idsøe (2011). Flinke elever omtales som elever som scorer høyere enn gjennomsnittet og kan stimuleres til ytterligere prestasjon, mens evnerike elever presterer på et så høyt nivå at de kan risikere å falle fra på grunn av for lite stimuli (Meld. St. 20 (2012–2013)). Elevgruppen omtales som en heterogen gruppe, hvor det ansees som normalt å sortere elevene i ulike kategorier innenfor gruppen.

Elever med stort læringspotensial omtales av Idsøe (2015, s. 3) blant annet som «elever som gjennom iherdig innsats forsetter til neste nivå dersom de opplever et emne som interessant»³. Hvorvidt elevene selv opplever at et tema er relevant vil derfor være vesentlig for deres innsats. Erdogan og Yemenli (2018) har sett på hvilke holdninger *gifted students* har til matematikk. De redegjorde i sin artikkel for at den aktiviteten elevtypen liker minst er skriving. Elever med stort læringspotensial trives i henhold til Erdogan og Yemenli (2018) med matematikk på grunn av at faget baserer seg på tall, og elevene ser ikke verdien av å skrive ned hele problemer og løsninger, eller å løse likende problemer. Med henvisning til Zupancic og Ishii (2002) argumenterer Erdogan og Yemenli (2018) at gifted students forstår begreper raskere enn andre studenter, og at de dermed kan se skriving som bortkastet tid. Erdogan og Yemenli (2018) utdypet at læring gjennom skriving kan sees som en begrensning på elevenes talent og frihet.

Kjennetegnene som er nevnt hittil i kapittelet kan sees som personlige egenskaper og ferdigheter som enhver lærer med relasjonell forståelse bør ha evner til å oppdage og definere. Det som i større grad kan være vanskelig å definere, og som avhenger av læreres matematiske kunnskap er karakteristikkene som kommer til syne innenfor det matematiske elevene gjør eller ikke. Erdogan og Yemenli (2018) presenterer i sin studie *Gifted students' attitudes towards mathematics: a qualitative multidimensional analysis* hvilke karakteristikkene som skiller

³ Omskrevet sitat hentet fra Idsøe (2015, s. 3) Idsøe, E. C. (2015). Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. *Utdanningsdirektoratet* <https://docplayer.me/67881560-Tilpasset-opplaering-for-elever-med-stort-laeringspotensial.html>

elevgruppen fra gjennomsnittseleven faglig. Med henvisning til Kruetskii (1976), Heinze (2005), og Sriraman (2003) og (2004) redegjør Erdogan og Yemenli (2018, s. 38) for at:

Elever med stort læringspotensial har en rekke overlegne evner i forhold til resonnering, generalisering, kreativ og fleksibel tenkning, etc. De redegjorde for at elever med stort læringspotensial skiller seg betydelig fra andre elever med deres evne til å løse ikke-rutinemessige problemer og å generalisere løsninger. Elevene arbeider systematisk og de forstår raskt strukturen til matematiske problem, og har en evne til å uttrykke og forklare løsningene sine mer effektivt enn andre elever. De henviste til at et utvalg begavede elever på videregående skole som hadde en evne til å komme fram til en sannhet og konstantere denne ved å konstruere eksempler og mot eksempler uten å ha vært utsatt for matematiske bevis.⁴

I dette kapitlet har jeg presentert et utvalg ulike definisjoner og karakteristikk som tillegges elever med stort læringspotensial for å danne grunnlag for studiens definisjon. I forskningsarbeidet mitt har jeg valgt å definere elever med stort læringspotensial som elever som presterer over middels i matematikk, og som beskrives med en eller flere av karakteristikkene som er nevnt av Skogen og Idsøe (2011). Over middels i matematikk definerer jeg som elever som scorer 4, 5 eller 6. Jeg har valgt å bruke betegnelsen over middels på grunn av at Skogen og Idsøe (2011) redegjør for at elever med stort læringspotensial ikke alltid presterer høyt i vurderingsituasjoner. Jeg har i oppgaven valgt å se elever med stort læringspotensial og evnerike elever som synonymmer, og elever som presterer høyt synonymt med flinke elever.

2.3 Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial

I dette kapitlet presenterer jeg forskning som handler om tilpasninger for elever med stort læringspotensial. I Norge har vi NOU (2016) *Mer å hente – Bedre læring for elever med stort læringspotensial*, det er en statlig rapport som presenterer forutsetninger og ulike tiltak som er nødvendig for at denne elevgruppen skal få et bedre skoletilbud. NOU (2016) har blant annet basert seg på Børte et al. (2016) *Evnerike elever og elever med stort læringspotensial*, en

⁴ Sitat er oversatt fra Engelsk og skrevet om.

forskningsoppsummering fra Kunnskapssenter for Utdanning som baserer seg på tidligere forskning innenfor fagfeltet.

Innen forskning argumenteres det for at elever med stort læringspotensial står i fare for å bli demotiverte, og det kan resultere i elever som underpresterer. Idsøe (2015, s. 3) henviser til forskning når hun redegjør for hovedfaktorene for underprestering:

Mangel på tilpasset opplæring

Mangel på stimulering og utvikling av gode læringsstrategier

Negative relasjoner til lærere og medelever (Siegle, 2013)

Med bakgrunn i de tre punktene Idsøe (2015) henviser til får man en forståelse for hvorfor tilpasset opplæring er spesielt viktig også for elever med stort læringspotensial. Etter min mening kan punktene knyttes sammen fra bunn til topp, læreren er nødt til å bruke tid på å bygge gode relasjoner til elevene, utforske undervisningsstrategier og bruke tid på klassemiljø. En god relasjon vil føre med seg bakgrunnskunnskap om elevene, og det vil være nødvendig for å kunne tilpasse opplæringen på en måte som bør føre til at elevenes behov blir møtt.

For å ha grunnlag for å tilpasse undervisningen vil det være hensiktsmessig med kunnskap om forskning på temaet. Noe av det første som bør gjennomføres i møte med elever med stort læringspotensial er å utføre en kartlegging for å identifisere elevenes utgangspunkt (Børte et al., 2016). Utdanningsdirektoratet (2022) beskriver at formålet med kartleggingsprøver er å identifisere elevene som har behov for ekstra oppfølging. Matematikksenteret redegjør blant annet for formålet med flere ulike vurderingsverktøy i matematikk, hvor de fleste prøvene har som formål å identifisere elever med utfordringer og/eller matematikkvansker.

Prøveresultatene på de standardiserte kartleggingsprøvene gir informasjon om elever som havner under et vist nivå, og vil derfor ikke være tilstrekkelig for å avdekke elever med stort læringspotensial. Det vil derfor være nødvendig at skolen eller lærerne selv finner kartleggingsprøver som er egnet for å måle kunnskapen og ferdighetene til elevene med stort læringspotensial.

Forskningsoppsummeringen til Kunnskapssenter for Utdanning (2016) viser at vi i de nordiske landene har et elitært perspektiv på evnerike elever, hvor forslag for de sterke elevene ansees som motarbeiding av likhetsprinsippet. Denne holdningen vises i skolen ved at

ressursene rettes mot majoriteten: lavt og middels presterende elever. Inkludering i skolen forutsetter at man anser mangfold som positivt (Booth & Ainscow, 2001), mens den norske skolen historisk sett har omhandlet å bygge opp et enhetlig fellesskap (Jenssen & Lillejord, 2010). I en forskningsoversikt de henviser til i melding til Stortinget (2012), så poengterer de at elever med stort læringspotensial ikke nødvendigvis må være i nivåbaserte grupper. De må inkluderes, ikke assimileres i elevmangfoldet, dersom læreren klarer å tilpasse opplæringen innad i klassen, sørge for et godt læringsmiljø og oppmuntre til videre utvikling vil det føre til faglig utvikling også for de elevene med stort læringspotensial.

Idsøe (2015, s. 6) presenterer to strategier som kan fungere som tilpasning i den ordinære opplæringen:

Fleksibel gruppering

Etter interesser, prestasjonsnivå, aktivitet, læringspreferanser eller spesielle behov.

Læreplankomprimering («skill work»)

Kan brukes sammen med førvurdering. Det elevene allerede mestrer, blir fjernet, og det legges til rette for egenaktivitet (selvstendig jobbing).

Førvurdering beskriver Idsøe (2015) som en vurderingsform som kan brukes for å kartlegge hvilke ferdigheter eller kunnskaper elevene allerede har. Vurderingen skal helst gjøres individuelt, og resultatene er viktig i videre arbeid med blant annet differensiering. Idsøe (2015) forklarer at førvurdering for eksempel kan bestå av at elevene forteller/skriver hva de allerede kan, hva de ønsker å vite mer om og hvordan de foretrekker å lære seg ny kunnskap.

Det finnes fire ulike handlingsrom i norsk skole for evnerike elever, men ifølge Børte et al. (2016) blir de ikke brukt i stor grad. Børte et al. (2016) utdyper at skoleledere stiller spørsmål ved om fremskutt skolestart og å hoppe over klassetrinn kan ha negativ effekt på elevene, men forskning støtter ikke dette perspektivet. Forserjing av fag er i all hovedsak brukt på 10. trinn og erfaringene fra elevene tilsier at det ikke er godt nok tilrettelagt, også omdisponering er lite brukt på grunn av at skoleledere etterspør klarere retningslinjer for gjennomføring. Jeg tolker dermed at hvorvidt lærerne har de kunnskapene og ferdighetene som er nødvendig i møte med mangfoldet i en klasse, har stor betydning for hvorvidt elevene med stort læringspotensial får utløp for sitt potensial.

For å oppnå et godt læringsutbytte har elever med stort læringspotensial behov for tilpasset undervisning. Børte et al. (2016) sier at det er en enighet innenfor forskning om at variasjon er og bør være målet, det vil føre til at du har elever som er engasjert og motivert. Det kan understøttes av Kunnskapsdepartementet (2011, s. 36) som henviser til at undervisning som «ikke er ensformig og rutinepreget, er positivt for alle elever.» En viktig faktor ved variasjon mener Børte et al. (2016) er at arbeidet må systematiseres, slik at lærerne har oversikt over hva som er gjort og hva som kommer. Jeg tolker det som at variasjon i undervisningsmetoder og vurderingsstrategier er viktig for den gjennomsnittlige eleven, men kanskje enda viktigere for elever med stort læringspotensial. I planleggingen må lærerne ta hensyn til de ulike nivåene i klassen, og de må også ta enkelte forbehold, for eksempel at elever med stort læringspotensial mest sannsynlig allerede har ferdigheter innenfor det temaet som skal gjennomgås (Idsøe, 2015).

2.3.1 Pedagogisk og organisatorisk differensiering

Differensiering handler om at skolen og/eller læreren skal gi elevene en undervisning som er tilpasset deres forutsetninger. Innenfor pedagogikken snakker vi om pedagogisk- og organisatorisk differensiering som jeg skal redegjøre for i dette kapitlet. NOU 2016: 14 argumenterer for at pedagogisk og organisatorisk differensiering er viktig i møte med elever med stort læringspotensial. Det henvises til Tomlinson (1999) «Pedagogisk differensiering handler om at læreren tilpasser innholdet, arbeidsprosessen eller produktet til elevenes potensial, motivasjon og kunnskapsnivå og til elevenes ulike måter å lære på» (NOU 2016: 14, s. 62). Idsøe (2015, s. 5) mener at pedagogisk differensiering i det hun omtaler som «det inkluderende klasserommet» vil være hensiktsmessig for de fleste elevene med stort læringspotensial. Elevene har behov for støtte og veiledning fra lærere for å lykkes med selvstendig arbeid. NOU 2016: 14 (s. 62-63) presenterer forslag på differensiering:

Innhold (kartlegge elevens ståsted, komprimere læringsstoffet, justere kompleksiteten, gi tid til å reflektere og konstruere mening)

Prosess (undervisvurdering, veiledning, læringsstrategier, ulike metoder i introduksjon av informasjon, åpne oppgaver for å oppmuntre til Problemløsningsmetoder, fleksibilitet i organisering av grupper og kompleksitet på oppgaver, selvregulert læring, medvirkning)

Produkt (bruk av ulike medier og metoder i fremstilling av produkter, vise kompleks og dyptgående mestring av et emne, egenvurdering av innsats som del av metakognitiv prosess)

Læringsmiljø (skape et trygt, risikofritt læringsmiljø, dialog og diskusjon mellom elever, balanse i dialogen mellom lærer og elev, lytte med respekt, være åpen for nye ideer og hjelpemidler, modellere aksept av hver enkelt elevs unike og ulike evner og forutsetninger)

«Organisatorisk differensiering handler blant annet om hvordan elevene grupperes for at deres faglige behov og nivå skal ivaretas» (NOU 2016: 14, s. 65). Det henvises til Børte et al. (2016) når de i NOU 2016: 14 argumenterer for betydningen av sosiale sammensetninger, elever med stort læringspotensial er avhengig av å være i et miljø hvor deres behov for samarbeid blir oppfylt. De utdype at lærerne må ha kunnskap om gruppedynamikk for å ha evner til å sette sammen grupper som vil tilrettelegge for læring og føre til økt motivasjon. Hvorvidt elevene som er satt i gruppe er jevnaldrende eller på likt faglige nivå er uvesentlig så lenge det sosiale samspillet fungerer. Børte et al. (2016) henviser til Webb, Nemer og Zuinga (2002) når de skriver om at sosiale sammensetninger har høyere verdi enn faglig nivå i gruppedynamikk. For å utdype hva organisatorisk differensiering handler om kan vi også se til Idsøe (2015) som også inkluderer det som er omtalt i [kapittel 2.3.1](#) som handlingsrom. I enkelte tilfeller vil det være nødvendig å ta i bruk handlingsrommene i ett eller flere fag for at elevene skal akselerere i faget.

2.4 Holdninger

2.4.1 «Gifted students» sine holdninger til matematikk

I kapittel 2.2 var det et sitat fra Erdogan og Yemenli (2018) sin artikkel hvor de redegjør for holdningene til 36 *gifted students* i matematikk som var rundt 12 års alderen. De brukte funnene til å argumentere for at holdningene til elevene er sammensatt av «emotional dimension, perceived competence and vision of mathematics» (Erdogan & Yemenli, 2018, s. 39). Jeg har valgt å redegjøre for elevenes holdninger til matematikk på grunn av at det er en av årsakene til at elevene presterer høyere enn gjennomsnittet, og for å kunne redegjøre for at deres holdninger i mange tilfeller er annerledes enn den gjennomsnittlige eleven.

Innenfor emotional dimension viste 31 av 36 elever positive følelser for matematikk (Erdogan & Yemenli, 2018). Det som kom frem av datainnsamlingen var at de fleste elevene foretrakk

problemløsningsoppgaver og matematiske konkurranser. En tredjedel av elevene mislikte skriving i matematikk, og 11 av 36 elever poengterte at de ikke likte å løse like problemer og sammendrag av undervisningen.

29 av 36 elever ble kategorisert med høy perceived competence, mens de resterende var kategorisert med lav. Erdogan og Yemenli (2018) beskrev at elevenes opplevde kompetanse var basert på deres ytelse på matematiske oppgaver, vurderings situasjoner (karakterer), og foreldre og læreres tanker om elevenes kompetanse. Elevene forklarte egen kompetanse ved at de for eksempel var flink til å løse problemer, at de fikk gode karakterer, eller at de voksne mente at de var suksessfulle. 9 av de 36 elevene i studien indikerte at karakterer var et kriterium for å måle deres suksess, eller som jeg har tolket det elevenes kompetanse. Elevene som hevdet at de hadde lav kompetanse begrunnet det blant annet med at de ikke kunne svare på alle spørsmålene læreren stilte. Faktoren innenfor opplevd kompetanse som flest elever vektla var egne prestasjoner i matematiske oppgaver.

Vision of mathematics handler om hva elevene mener matematikk består av. Erdogan og Yemenli (2018, s. 49) beskriver flere utsagn elevene kommer med og har kategorisert utsagnene basert på kategorier. Elevene kom med flere ulike metaforer som er sammensatt til fire kategorier:

Matematikk er problemløsning

Matematikk er nødvendig i livet

Matematikk er gøy

Matematikk er mental stimuli⁵

Erdogan og Yemenli (2018) vektlegger i sin konklusjon at å fremme en positiv holdning til matematikk vil være viktig for å opprettholde interessen til elevene med stort læringspotensial, på bakgrunn av at et av kjennetegnene på elevgruppen også defineres av det. Perspektivet på at en positiv holdning er gjentakende hos elever med stort læringspotensial

⁵ Direkte oversatt fra Engelsk til Norsk, hentet fra Erdogan, A. & Yemenli, E. (2018). Gifted students' attitudes towards mathematics: a qualitative multidimensional analysis. *Asia Pacific Education Review*, 20(2019), 37-52. <https://doi.org/https://doi-org.mime.uit.no/10.1007/s12564-018-9562-5>

viser også Sriraman (2011) til i sin bok *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics*.

2.4.2 Læreres holdninger til elever med stort læringspotensial

Hva man som lærer velger å prioritere tid og ressurser på belager seg i stor grad på hva man anser som viktig. Hvilke holdninger og perspektiver lærere har til elever med stort læringspotensial er derfor viktig å redegjøre for med tanke på forskningsspørsmålene som er førende for studien.

Hvordan lærerne i min studie beskriver egen bruk av tilpasset opplæring kan være styrt av mange ulike faktorer. Sjøvoll (2006, s. 60) argumenterer for at en matematikklæreres virksomhet må være basert på tre kunnskapsområder:

- 1. De må ha de matematikk-kunnskapene som skal formidles gjennom undervisningen.*
- 2. De må ha kunnskaper om menneskers læring og om det å tilrettelegge andres læring på best mulig måte.*
- 3. Kunnskaper om elevenes læreforutsetninger og at disse forutsetningene varierer fra person til person.*

Sjøvoll (2006) nevner også fleksibel infrastruktur som kan sees i sammenheng med tilrettelegging. Det må være mulighet til å gjøre endringer innenfor den ordinære opplæringen, for eksempel ved at enkelte fag kan gå parallelt med andre trinn dersom en elev har behov for å følge andres timer, eller noe så enkelt som at det tas i bruk problemløsningsoppgaver som kan tilpasses i arbeid (Børte et al., 2016). Som nevnt innledningsvis så må administrasjon og ledelse skape et miljø som gjør det mulig for lærerne å gjøre endringer. Tradisjoner og rutiner kan ikke være fastlåst med mindre de faktisk kan argumentere for at det er til fordel for elevmangfoldet.

Børte et al. (2016) henviser til Seedorf (2014, s. 248) som gjennomførte en studie med «The Response to intervention (Rtl) model» som grunnlag. Rtl er en modell for å identifisere elevers behov, iverksette tiltak og overvåke effekten av tiltakene. Studien så på hvilke tiltak som var nødvendig for å ta i bruk Rtl modellen for elever med stort læringspotensial. Det som er gjentakende blant deltagerne i Seedorf (2014) sin studie er at tid er en essensiell faktor i deres arbeidshverdag. Lærerne var ikke interessert i å engasjere seg i et så krevende arbeid

med mindre skolen som en helhet deltok. Han poengterte at skoleledelsen må være deltagende og helst førende dersom tiltak som Rtl eller tilpasset opplæring skal bli standarden i skolen, med det mener jeg at flertallet av lærerne bruker det aktivt i undervisning.

Klette et al. (2008) redegjør for funn fra PISA-undersøkelsen 2000 ved hjelp av dybdestudier i klasserom. Et av funnene deres er at det i stor grad varierer med tanke på undervisningsmetoder, men innenfor matematikk ser de en stor grad av det jeg definerer som tradisjonell undervisning. «Matematikktimene er hovedsakelig sentrert rundt lærerstyrt instruksjon /gjennomgang og individuell oppgaveløsning» (Klette et al., 2008, s. 7). I [kapittel 2.3](#) argumenterte jeg for at variert opplæring er viktig for elever med stort læringspotensial. Innenfor variert opplæring kan det for eksempel tas i bruk praktiske aktiviteter. Dersom læreren velger å ta i bruk praktiske aktiviteter er det i henhold til Kunnskapsdepartementet (2011) svært viktig med god klasseledelse. Videre så henviser Kunnskapsdepartementet (2011) til forskning som viser at norske lærere er dårligere enn lærere i andre land på å ta i bruk varierte og praktiske arbeidsformer. Videre så beskriver Klette et al. (2008) at de observerte at elevene er plassert strategisk to og to sammen, men at lærerne i liten grad benytter seg av muligheten til samarbeid. Som kan sees som negativt på grunn av at Skogen og Idsøe (2011) argumenterer for at samarbeid og relasjonelle ferdigheter er en viktig del av opplæringen.

3 Metode og gjennomføring

I denne delen av oppgaven presenterer jeg hvilke metodiske valg jeg har gjort og fremgangsmåten for studien. Valgene har jeg tatt for å redegjøre for forskningsspørsmålene mine:

Hvordan beskriver lærerne sin tolkning av begrepet tilpasset opplæring og hvilke kjennetegn har de identifisert hos elever med stort læringspotensial?

Hvordan beskriver lærerne at de tilpasser opplæringen i matematikk?

Hvilke erfaringer har lærerne med elever med stort læringspotensial, og hvilke utfordringer beskriver de i arbeid med å tilpasse opplæringen til elever med stort læringspotensial?

Kapittelet avsluttes med at jeg drøfter studiets reliabilitet og validitet, og mitt ståsted som forsker.

3.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Hvordan jeg forholder meg til kunnskap – ontologi, kan være relevant for deg som leser å ha forståelse for. Hvordan jeg i studiet har forsøkt å gripe fatt i enkeltmenneskers oppfattelse av et fenomen kan plasseres innenfor fenomenologien. Ifølge Christoffersen og Johannessen (2012) handler fenomenologiske studier om at forskeren forsøker å forstå meningen med et fenomen sett gjennom informantenes øyne. Kunnskapen som innhentes ved hjelp av et fenomenologisk perspektiv er informantens egne erfaringer eller oppfattelser av virkeligheten, og er betinget av tid og sted (Postholm, 2020). Jeg har forsket på lærerens forståelse av egen praksis, ikke på hva som faktisk skjer i praksis. Kunnskap i min studie omhandler den innsikten jeg har i lærernes beskrivelser av deres erfaringer med tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial.

Epistemologi handler om hvordan vi kan tilegne oss kunnskap om virkeligheten (Postholm & Jacobsen, 2018). Kunnskap kan for eksempel skaffes i dialog med andre i form av intervju, som ifølge Postholm (2020) er den eneste datainnsamlingsmetoden som brukes når man forsker fenomenologisk. Jeg valgte på bakgrunn av dette å gjennomføre intervju for å innhente data til studien. Kvalitativ metode har som mål å forstå og beskrive (Postholm, 2020), man ønsker som forsker å gå i dybden, ikke bredden. I studien min var hensikten med intervjuene å få en dypere forståelse for lærerens tanker, meninger, erfaringer og refleksjoner

rundt tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Det vil derfor være hensiktsmessig å ta i bruk kvalitativ metode.

Postholm og Jacobsen (2018) viser til det sosialkonstruktivistiske perspektivet, hvor man i dialog skaper en virkelighet sammen, og denne virkeligheten påvirkes av mange ulike sosiale faktorer. Videre skriver de: «det er umulig å skille mellom objektet som studeres, og den som studerer» (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 49). Studien har et sosialkonstruktivistisk perspektiv, på bakgrunn av at kunnskapen jeg sitter igjen med er basert på informantenes sanne oppfattelse av fenomenet, og en sannhet som vi har skapt sammen i interaksjon under intervjuene. Hvorvidt informasjonen i transkripsjonene har blitt ansett som relevant data for studien avhenger utelukkende av hva jeg som forsker mener er relevant for å svar på forskningsspørsmålene (Merriam & Tisdell, 2015).

Hermeneutikk handler om hvordan man fortolker tekster, og Postholm (2020) henviser til Wilhelm Dilthey (1833-1911) når hun skriver om hermeneutikk. En hermeneutisk tilnærming vektlegger at man skal analysere informantenes fortelling i form av tekst eller tale. Analysen foregår i det som er kjent som den hermeneutiske sirkelen, hvor det skapes mening av datamaterialet i sin helhet, og av enkelt deler. Det arbeides i en spiral som ender i en dypere forståelse. Mine personlige erfaringer, tanker og meninger vil påvirke oppfatningen av datamaterialet (Postholm, 2020), kapittelet avsluttes derfor med mitt ståsted som forsker, slik at du som leser skal ha forståelse for mine synspunkter i drøftingen.

3.2 Intervju som forskningsmetode

Intervju brukes for å ta fatt på menneskers erfaringer og oppfatninger (Christoffersen & Johannessen, 2012), og det er informantenes beskrivelse av virkeligheten som blir presentert. Michael Patton's bok *Qualitative Research & Evaluation Methods* forklarer innlysende hvorfor intervju er en god metode:

We interview people to find out from them those things we cannot directly observe. . . . We cannot observe feelings, thoughts, and intentions. We cannot observe behaviors that took place at some previous point in time. We cannot observe situations that preclude the presence of an observer. We cannot observe how people have organized the world and the meanings that attach to what goes on in the world. We have to ask people questions about those things.

The purpose of interviewing, then, is to allow us to enter into the other person's perspective. (Patton, 2015, s. 426)

I valg av intervjuform tar man hensyn til hvilken informasjon man ønsker, med hensyn til mine forskningsspørsmål valgte jeg å ta i bruk semistrukturerte intervju. Christoffersen og Johannessen (2012) skriver at man ved bruk av det semistrukturerte intervjuet gir både forsker og informant frihet i samtalen. Det tas i bruk en overordnet intervjuguide, hvor temaer, spørsmål og rekkefølge er vilkårlig. For å sikre at relevante emner og spørsmål ble tatt opp i løpet av intervjuene var det for meg helt nødvendig med strukturen som intervjuguiden gir. Samtidig så ønsket jeg å ha en samtale med lærerne hvor ingen av oss følte seg bundet til et manus, men at vi kunne ha en naturlig flyt i samtalen slik at lærerne kunne fortelle om emner som de selv relaterte til temaet.

Hensikten med studien var å få innsikt i læreres beskrivelser av og erfaringer med tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Observasjon kunne vært et nyttig redskap, men jeg ville ikke hatt en garanti for at jeg ville observert tilpasninger for elevene med stort læringspotensial. Og som Bjørndal (2013) argumenterer for så kunne min tilstedeværelse og lærerens kunnskap om studien ha påvirket lærerens valg i undervisning.

3.2.1 Utvalg av informanter

I valg av informanter tok jeg utgangspunkt i strategier som Christoffersen og Johannessen (2012) viste til med henvisning til Miles og Huberman 1984; Patton 1990. Utvalget for studien skulle være kriteriebasert, med følgende kriterier:

- 1) Matematikklærere
- 2) Lærere på 5.-10. trinn

I informasjonsskrivet var det også skrevet at det var ønskelig dersom læreren selv følte at han hadde erfaring med tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Jeg la inn dette kriteriet i informasjonsskrivet (vedlegg 2) på bakgrunn av at jeg mente det ville være en fordel for studien dersom lærerne selv følte de hadde erfaringer å dele.

For å rekruttere informanter kontaktet jeg rektorene ved tre barne- og ungdomsskoler i en kommune i Troms og Finnmark, rektorene var positive til prosjektet og sa seg villig til å sende ut informasjonsskrivet når det var klart. På grunn av at prosjektet var begrenset av både tid og økonomi bestemte jeg at tre informanter ville være tilstrekkelig for å belyse mine

forskningsspørsmål. Det kan støttes av Christoffersen og Johannessen (2012) som argumenterer for at studentprosjekter bør begrenses til maksimalt 10 informanter ved kvalitativ forskning.

I februar 2022 når søknaden til NSD var godkjent (vedlegg 1) sendte jeg ut informasjonsskrivet (vedlegg 2) til rektorene jeg hadde vært i kontakt med tidligere. I følge Christoffersen og Johannessen (2012) kan det være en utfordring å få tilgang til informanter innenfor sensitive områder eller på grunn av at en lærer for eksempel ikke har tid. Dette viste seg å stemme i mitt tilfelle, å få tilgang til informanter viste seg å være svært utfordrende. Jeg fikk svar fra to av rektorene om at det var utsendt og fikk raskt svar fra en lærer, og etter en måned fikk jeg respons fra en til lærer fra en annen skole. Ved hjelp av den første læreren kom jeg i kontakt med to lærere som var villig til å la seg intervju. Jeg følte på tidspresset i forhold til antall informanter, så jeg gjorde ikke grundige undersøkelser i forkant. Det resulterte i at jeg oppdaget under det 3. intervjuet at informanten ikke var matematikklærer, men spesialpedagog.

Utvalget til studiet ble bestående av tre lærere med svært ulik bakgrunn, erfaring og perspektiver. Det kaller Christoffersen og Johannessen (2012, s. 50) for «utvalg med maksimal variasjon», det førte med seg en stor fordel på grunn av at jeg fikk belyst de ulike forståelsene og erfaringene lærerne hadde med tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Spesialpedagogen belyste forskningsspørsmålene fra en observatørs perspektiv, og jeg har valgt å inkludere enkelte sitat fra intervjuet med vedkommende. Det gir et perspektiv som lærerne sjeldent har på grunn av at de er undervisere, og jeg håper at du som leser også klarer å se uttalelsenes relevans til studien.

Informasjonsskrivet som ble utsendt ble godkjent av veileder, men vi så i etterkant at formuleringen om at lærere bør ha erfaring med tema kunne ekskludere relevante informanter. Dersom jeg hadde fått informanter kun på bakgrunn av informasjonsskrivet så tror jeg det er høy sannsynlighet for at utvalget mitt kunne blitt homogent. Med homogent mener jeg lærere som har mye erfaring med elevgruppen, som kunne ha ført til at studien ville gitt et feilaktig inntrykk av forståelsen som i realiteten eksisterer blant lærere i skolen. Jeg kommer med denne påstanden på bakgrunn av egne observasjoner fra praksis, hvor jeg i liten grad har observert tilpasninger for elevgruppen, samt at tre av fire informanter redegjorde for at tilpasninger i liten grad blir utført.

3.2.2 Introduksjon av informantene

Alle informantene i studien arbeider på 1.-10. skoler i Troms og Finnmark.

Tore, Kari og Peder er matematikklærere på ungdomsskolen. Tore er på sitt 27. år som lærer med adjunkt utdanning i bunn, han har i senere år tatt matematikk 1. og 2., lærerspesialist og holder på med en master i profesjonsutvikling i matematikk. Tore har nå sitt niende kull, både som kontaktlærer og faglærer. Beskrivelsene hans og utdanningsløpet viser til at han er svært begeistret for matematikk faget. Kari har arbeidet 5 år som lærer, hun har master i naturfag, videreutdanning i IKT og holder nå på med lærerspesialist i matematikk. Hun synes matematikk er et interessant og morsomt fag på grunn av at det er meningsskapende, men hun innrømmer at skulle hun valgt så havner naturfag på første plass. Peder er på sitt syvende år i skolen og har en mastergrad i fysikk og 1 år med Praktisk pedagogisk utdanning. Peder anser matematikk som et viktig fag, og definerer ikke matematikk som et verktøy fag som han hevder mange andre lærere gjør. Han forklarte at man må se verdien av matematikk som et fag, ikke nødvendigvis den praktiske betydningen, for den vil elevene oppdage tidsnok. Peder har også naturfag, men sa at han trives best med matematikk undervisningen i grunnskolen.

Karl er spesialpedagog, han har ti års erfaring som leder på SFO og er nå på sitt tredje år som spesialpedagog for 4. klasse som han har fulgt siden 2. klasse. Karl er til stede i alle klassens undervisninger som støtte til enkeltelever. Det som er interessant med Karl er hans perspektiv på undervisningen, på grunn av at han er deltagende observatør: han har ikke undervisningen.

3.2.3 Intervjuguide

Det kommer frem fra både Christoffersen og Johannessen (2012) og Merriam og Tisdell (2015) at en intervjuguide brukes som utgangspunkt ved bruk av semistrukturert intervju. I utarbeidelsen av intervjuguiden tok jeg utgangspunkt i malen som Christoffersen og Johannessen (2012) har beskrevet. Intervjuguiden min besto av tre deler (vedlegg 3):

- 1) Formaliteter: oppbevaring av datamateriale, anonymitet og at deltagelse er frivillig.
- 2) Bygge relasjon: utdanning, arbeidserfaring, fritidsinteresser osv.
- 3) Forsknings spørsmål: spørsmål basert på forsknings spørsmålene

Relasjonen mellom meg som forsker og læreren er avgjørende for kvaliteten på informasjonen som deles (Christoffersen & Johannessen, 2012). Innledningen er laget med hensyn til informanten, og det skulle ikke være tvil rundt deres rettigheter, samtidig så skulle de få mulighet til å bli trygg på meg som forsker. Faktaspørsmål argumenterer Christoffersen og

Johannessen (2012) at er viktig for å bygge et tillitsforhold, og spørsmålene man bruker må ikke fremstå som skremmende. For å lage en overgang til nøkkelspørsmålene i intervjuet presenterte jeg bakgrunn for tema og hva studien omhandler. Jeg forsøkte å utforme spørsmål basert på forskningsspørsmålene som skulle gi utfyllende svar. Jeg inkluderte også forslag til oppfølgingsspørsmål som kunne tas i bruk underveis i intervjuet.

Etter hvert som jeg gjennomførte flere intervju ble det nevnt flere forhold som var relevant for forskningsspørsmålene, og det ble derfor behov for det Postholm og Jacobsen (2018) omtaler som oppfølgingsspørsmål. Postholm og Jacobsen (2018) henviser til at det er lurt å avtale muligheten for oppfølgingsspørsmål i forkant, som kan gjennomføres per telefon, det hadde ikke jeg gjort. Jeg sendte en e-post til de lærerne det angikk og fikk svar på e-post.

Innenfor kvalitative studier brukes ofte pålitelighet fremfor relabilitet, Postholm (2020, s. 169) beskriver pålitelighet som «hvordan undersøkelsen er konsekvent gjennomført og relativt stabil over tid og på tvers av forskere og metoder». Tilpasset opplæring er et begrep som er i stadig utvikling og forståelsen av begrepet kan variere. Jeg mener at påliteligheten til studien min styrkes ved at jeg i metoddelen har redegjort for hvilke valg jeg har gjort og hvorfor. I tillegg har jeg lagt oppfølgingsspørsmålene i bunn av intervjuguiden, for å vise til hvilke forhold som burde vært inkludert fra start. Forhåpentligvis kan min intervjuguide kunne fungere som et fundament for fremtidige studenter som ønsker å forske på samme tema.

3.2.4 Gjennomføring av intervju

I forkant av intervjuene skulle jeg ha gjennomført det som Postholm og Jacobsen (2018) henviser til som testintervju. Det er hensiktsmessig å gjennomføre testintervju for å prøve ut ulike innfallsvinkler og for å øve seg på mulige svar. På grunn av at jeg har arbeidet alene med oppgaven, og har følt meg presset på tid med hensyn til at jeg har jobbet ved siden av studiene lot ikke det seg gjøre i så stor grad som jeg ønsket. Jeg øvde på intervjuet med min samboer som stilte velvillig opp, men jeg skal være så ærlig å innrømme at hans svar ikke var spesielt relevant med tanke på å øve på det reelle intervjuet.

Relasjonen mellom forsker og informant er som nevnt viktig, og min opptreden som forsker i forkant av intervjuet og i innledningen er viktig for å legitimere prosjektet (Christoffersen & Johannessen, 2012). Lærerne fikk tilsendt intervjuguiden i forkant, og alle hadde lest igjennom og skrevet ned notater. Intervjuene ble gjennomført på grupperom på lærernes

skoler, og det var lærerne som hadde booket rommene. Jeg hadde med meg telefon for å bruke opptaksfunksjonen, utskrift av intervjuguiden og penn. Før intervjuene begynte hadde jeg en kort dialog med hver enkelt lærer før opptaket ble satt på, og jeg følte at praten i forkant lettet på stemningen. Jeg opplevde intervjuene som gode samtaler, og jeg følte at lærerne hadde gode forklaringer og beskrivelser, og at de var villig til å dele både positive og negative forhold ved egen yrkesutøvelse. Intervjuene ble avsluttet med at jeg gjennomgikk forskningsspørsmålene og åpnet opp for at kommentarer eller spørsmål kunne stilles.

Transkripsjon av intervjuene ble påbegynt samme dag som de ble gjennomført, og fullført fortløpende slik at jeg hadde dialogen friskt i minne. Jeg hadde ingen problemer med kvaliteten på lydopptakene og transkriberingen gikk relativt fort. Intervjuene var på 30-45 minutter og jeg brukte omtrent fire timer på å transkribere hvert intervju. Med hensyn til reliabilitet i transkriberingen valgte jeg å gjennomgå transkripsjonen med opptaket for å sikre at jeg hadde fått med meg alt som ble sagt.

3.2.5 Beskrivelse av analysen

Når jeg forsøker å forstå og skape mening av empirien så påvirkes det av mine egne erfaringer, opplevelser og teorier som jeg har lest (Postholm, 2020), som kalles induktiv metode eller tilnærming. Under intervjuene hadde jeg en induktiv tilnærming ved at jeg gjorde valg i samtalen basert på egne erfaringer og observasjon, jeg vurderte hva som egnet seg i den spesifikke situasjonen. I forkant av intervjuene hadde jeg utformet en problemstilling og utforskende forskningsspørsmål, som ble brukt som utgangspunkt for intervjuguiden. I arbeid med studiet har jeg gjort en endring og valgt å ha fokus på tematikk og forskningsspørsmål. Derfor vil du se at i vedleggene er det presentert en problemstilling, og forskningsspørsmålene har en annen formulering enn de som er presentert i oppgaven. Forskningsspørsmålene kan sees som variabler som styrer hvilket datamateriale som skal innhentes, og forskningsspørsmålene har vært relativt konsistent i undersøkelsen. Å arbeide med fastsatte variabler som forblir uendret kalles en deduktiv tilnærming, kunnskap du har i forkant av arbeidet er låst på samme måte som at vi vet at en hund ikke kan fly. Postholm (2020) argumenterer for at det under kvalitative undersøkelser foregår en interaksjon mellom induktiv og deduktiv tilnærming. Det er samspillet mellom antagelser og data som resulterer i min endelige forståelse av hva lærerne har beskrevet under intervjuene.

I arbeid med tekstanalysen tok jeg i bruk analysemetoden som Merriam og Tisdell (2015) beskriver i sin bok. Ved kvalitative undersøkelser skriver de at forskeren er fri til å velge å

bruke dataprogrammer eller gjøre analysen manuelt. På grunn av at vi hadde fått en innføring i NVIVO i metodekurset høsten 2021 så valgte jeg å ta det i bruk. NVIVO inneholdt alle funksjonene jeg hadde bruk for, datamaterialet kunne transkriberes og plasseres i ulike kategorier (koder).

Jeg startet prosessen med å lese hver enkelt transkripsjon, og begynte analysen allerede når jeg hadde gjennomført det første intervjuet. Arbeidet med koding som Merriam og Tisdell (2015, s. 204) beskriver som «Category Construction», begynte etter første gjennomlesing. Koding er å skrive ned notater, kommentarer eller observasjoner som er relevant for studien. I NVIVO kan man lage kategorier, med underkategorier. Etter det første intervjuet hadde jeg følgende hovedkategorier: tilpasset opplæring, kjennetegn, undervisning og utfordringer.

Når jeg hadde transkribert det andre intervjuet og kodet tekstdeler jeg mente var relevant der, begynte arbeidet med å analysere de ulike kodene. Jeg så at det var nødvendig med underkategorier for å sile ut informasjon som var viktig i ulike aspekter av oppgaven:

Tabell 2 – Koder fra datamaterialet

Undervisning	Kjennetegn	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none"> - Tradisjonell - Variert - Tilpasset 	<ul style="list-style-type: none"> - Matematiske - Personlige - Karakterer 	<ul style="list-style-type: none"> - Sosiale - Faglige
<p>For elever med stort læringspotensial</p> <p>Annet</p>		

Når jeg hadde kodet alle transkripsjonene skrev jeg ut hver enkelt kategori. Jeg gjennomgikk ark for ark og markerte det jeg så som meningsbærende. I kodingen som ble gjort i begynnelsen markerte jeg store tekstdeler for å forstå sammenhengen i teksten, men etter hvert som jeg jobbet med transkripsjonene hadde jeg bedre oversikt og forståelse for empirien, og kunne derfor fjerne overflødig tekst.

Det neste steget i analysen var å omformulere utdragene til det du som leser finner i [kapittel 4](#). Underveis i prosessen med å skrive både resultat- og diskusjonskapittelet har jeg oppdaget at jeg mangler deler som er viktig for å belyse mine forskningsspørsmål. Her kommer vi inn på

den hermeneutiske spiral som er nevnt i [kapittel 3.1](#), i lesing av transkripsjonene som helhet, tekstutdragene i de ulike kodene og i arbeid med å presentere empirien i oppgaven har jeg utviklet en dypere forståelse for tekstene. Det er en krevende, men viktig prosess. I arbeid med tekstene fikk jeg etter hvert en forståelse for hvilke elementer som var viktig å presentere, slik at du som leser skal forstå hva lærerne fortalte, og se relevansen av teoriene som er valgt for å diskutere empirien.

3.3 Pålitelighet og gyldighet

Innenfor kvalitativ forskning er begrepet reliabilitet problematisk, på grunn av at det henviser til resultatenes pålitelighet (Postholm, 2020). Kvalitativ forskning og spesielt ved fenomenologisk forståelse etterstrebes det til en viss grad at intervjuene varierer, på grunn av at det vil gi et mer balansert bilde av virkeligheten på det tidspunktet. Postholm (2020) henviser til Østerud (1995) og Silverman (1993) når hun argumenterer for at pålitelighet, bekreftbare og autentisitet, er ord som i større grad kan brukes for å beskrive reliabiliteten i studien.

I [kapittel 2](#) har jeg valgt å ta i bruk to eller flere kilder for å belyse ulike aspekter ved studien. Ved å bruke flere kilder har jeg klart å skrive mer detaljerte beskrivelser av forskningsfeltet samtidig som at jeg har flere kilder som understøtter hverandre. Dette kalles ifølge Postholm (2020, s. 132) for «triangulering», og er med på å styrke studiens pålitelighet.

For å ivareta integriteten og tilliten til informantene fikk de anledning til å lese igjennom beskrivelsene av seg selv som ble presentert i [kapittel 4](#). Tema jeg skriver om kan oppleves som svært sensitivt, og jeg mener derfor at dette punktet er spesielt viktig. «Member checking» (Postholm, 2020, s. 132) ble gjort med hver enkelt informant via e-post og alle informantene godkjente skildringene av seg selv.

Validitet i studien omhandler troverdigheten til studien (Postholm, 2020), hvorvidt du som leser klarer å se hvilke valg som er gjort og hvorfor. Det handler også om metoden som er valgt undersøker det som er hensikten. Det er viktig å stille kritiske spørsmål underveis i prosessen for å sikre at mulige feilkilder kan oppdages. I metodekapittelet har jeg forsøkt å redegjøre for hvorfor mitt forskningsdesign kan gi troverdige svar på forskningsspørsmålene ved å være transparent ovenfor deg som leser.

Postholm (2020, s. 171) henviser til Høijer (1990) og «ukontrollert subjektivitet». Det handler om at man som forsker kan være påvirket av egne forventninger eller at enkelte informanter

kan påvirke forskningsarbeidet mer enn andre. Det er derfor viktig å være nøyaktig i analysen og kontrollere at man inkluderer alle relevante utsagn i resultatet, og i tillegg se til at alle informantenes beskrivelser vektlegges likt. I analysen av transkripsjonene har jeg kodet empirien som jeg har ansett som meningssskapende for studien, og jeg har lest igjennom transkripsjonene som helhet mange ganger. I arbeid med analysen og drøftingen har jeg flere ganger inkludert nye utsagn som jeg ikke har sett som meningssskapende tidligere i arbeidet. I forhold til vektlegging av informantenes utsagn har det vært litt utfordrende, på grunn av at de hadde svært ulike erfaringer og det ble derfor naturlig at spesielt den ene informantens utsagn i større grad ble synlig i [kapittel 4](#) på grunn av at han hadde flere beskrivelser. Jeg mener dette ikke påvirker studiens troverdighet på grunn av at de to andre lærernes beskrivelser blir vektlagt i like stor grad i diskusjonen. Likheten mellom de to lærernes erfaringer fører til at de sees mot den andre lærerens perspektiver og det skaper en dybde i diskusjonen som jeg har tolket som positivt for studien.

3.4 Mitt ståsted som forsker

For å forstå studien vil det være svært relevant for deg som leser å forstå mitt ståsted som forsker. Min erfaring og bakgrunn kan i stor grad påvirke studien. Jeg er som nevnt innledningsvis en masterstudent innenfor matematikkfaget på vei til å bli lektor. I forhold til mine unge 25 år vil jeg selv si jeg har mye arbeidserfaring, men jeg har knapt vært innom en skole utenom praksis i utdanningen. Jeg er en person som alltid har oppnådd gode resultater, om det har vært på skolen, idrett eller arbeidslivet. På grunn av det er jeg ikke en stor tilhenger av janteloven, jeg mener at alle skal få lov til å skille seg ut, og jeg mener at vi i Norge må bli mye flinkere til å løfte hverandre opp og frem. Det å være flink og lykkes skal være positivt. Dette reflekteres naturligvis også over på tema for studien, jeg forventet å møte lærere som ikke tilpasset undervisningen, men jeg håpet på det motsatte. Under intervju med lærerne hadde jeg stort fokus på å tone ned mine egne meninger og fordommer, slik at informantene ikke skulle bli påvirket av meg.

Jeg forsto i det jeg hadde bestemt meg for tema at dette kunne være sårbart for mange lærere, og det poengterte også en av mine lærere ved UiT. Og på grunn av det er det kanskje et enda viktigere tema, vi må fremdeles snakke om emner til tross for at det kanskje er utfordrende og sensitivt. Jeg var fullstendig klar over at jeg ikke hadde noen garantier i forkant for at lærerne ville være komfortable med å være sårbar ovenfor meg, og dele både positive og negative erfaringer. Min opplevelse av samtlige intervju er at de lærerne jeg intervjuet var ærlig med

meg, de fortalte om egen undervisningspraksis og hva de hadde observert. Kanskje opplevde de meg som mindre skremmende nettopp på grunn av at jeg er student. Utfra informasjonen de delte ser det ut til at maktbalansen i intervjuene var til min fordel, uavhengig av om de kanskje følte at de er over meg i hierarkiet. Med hierarki mener jeg faktorer som at jeg er yngre enn informantene og at jeg har mye mindre erfaring fra skolen enn hva de har. Drøftingen i oppgaven er gjort med stort skjønn og det er viktig å poengtere at lærernes tillitserklæring til meg ikke er hånet eller misbrukt på noe punkt i oppgaven. Jeg er svært takknemlig for at de faktisk våget å stille opp som informanter, og håper at min tilstedeværelse og oppgaven i sin helhet kan bli brukt som inspirasjon for videre utvikling i skolen.

4 Resultat og analyse

Dette kapittelet presenterer de delene av datamaterialet som jeg mener er relevant for å belyse forskningsspørsmålene. Funnene blir i hovedsak presentert ved at jeg redegjør for lærernes forklaringer og beskrivelser, men det er også lagt inn sitater der jeg mener det er hensiktsmessig for deg som leser. I løpet av kapittelet presenterer jeg egne refleksjoner, men jeg har valgt å holde det til et minimum og heller redegjøre for mine tanker i [kapittel 6](#).

Når jeg snakker om lærerne i oppgaven henviser jeg til Tore, Kari og Peder, de tre matematikklærerne jeg har intervjuet. Spesialpedagogen Karl har jeg valgt å henviser til som Karl eller spesialpedagogen på grunn av at hans refleksjoner er inkludert i studien for å kunne belyse lærernes opplevelser fra et annet perspektiv.

Kapittelet er inndelt i fire deler basert på forskningsspørsmålene, og kapitlene redegjør for:

[4.1](#) – Lærernes refleksjoner og tanker om begrepet tilpasset opplæring

[4.2](#) – Kjennetegn som lærerne relaterer til elever med stort læringspotensial

[4.3](#) – Tilpasninger lærerne beskriver at de gjør for elever med stort læringspotensial

[4.4](#) – Utfordringer lærerne opplever med å tilpasse opplæringen

4.1 Lærernes forståelse av begrepet tilpasset opplæring

Alle lærerne presenterer samme tanke om at tilpasset opplæring er tilpasninger som skal gjøres for at elevene skal oppnå et godt læringsutbytte. Peder forklarer at det handler om at man tilpasser alle aktiviteter man gjør i skolen for å maksimere utbyttet til eleven, Kari beskriver det svært likt som Peder, men hun forklarer at man legger til rette for at elevene til slutt skal forstå noe. Mens når Tore beskriver sin tolkning av tilpasset opplæring så viser han til at tilpasset opplæring handler om variasjon, og han begrunner det med at variasjon er en forutsetning for å møte en større del av elevmangfoldet.

Lærernes beskrivelse av tilpasset opplæring er lik, men Peder vektlegger at elevene skal oppnå et maksimalt utbytte noe Kari ikke vektlegger i like stor grad, og Tore fremhever at variasjon er en forutsetning for å tilpasse opplæringen. Jeg mener at lærerne forstår betydningen av begrepet, men de vektlegger ulike faktorer i sin beskrivelse. Hvordan tilpasningene skal gjøres har de derimot ulike perspektiver om.

Som nevnt vektlegger Tore variasjon når han beskriver egen forståelse av tilpasset opplæring, og han er den av informantene som både har mest arbeidserfaring og videreutdanning. Han beskriver tilpasset opplæring i praksis som «litt tavleundervisning, jobbe i grupper, med læringspartner, det bruker jeg mye, kommunikasjon er så viktig i matematikk ... også varierer jeg i forhold til læremidler: vertikale tavler, pc, kalkulator, regne i matteboka».

«Tilpasset opplæring føles litt selvsagt, men det er alt du gjør, både i vurdering, undervisning og til og med klasse miljø». Kari fortsatte med å fortelle at hun har hatt to fremmedspråklige elever som hun har tilpasset opplæringen for, og erkjenner at hun i liten grad tilpasser opplæringen for elever med stort læringspotensial. Kommunikasjon og gruppearbeid beskriver hun som en stor del av hennes undervisning, og hun redegjør på lik linje med Tore for at kommunikasjon er viktig.

Tilpasset opplæring er et vidt begrep som omhandler alle aktiviteter man gjør på skolen og det handler om at «den enkelte elev skal oppnå maksimum effekt» fortalte Peder. Han forklarte videre i intervjuet at det er utfordrende å finne ut hva som fungerer, men at man må bruke tidligere erfaringer for å prøve å planlegge undervisningen så godt som mulig. Han sa at «man må bruke all friheten man har, alle triks i boken, alle tilgjengelige ressurser, slik at hver elev opplever mestring på ett eller annet nivå».

4.2 Kjennetegn på elever med stort læringspotensial

Alle lærerne fortalte at elevgruppen har en positiv holdning til matematikk og er svært interessert i faget. På bakgrunn av elevenes holdning og interesse ble det nesten naturlig at lærerne beskrev elevene som selvgående i arbeid. Kari fortalte at hun både så fordeler og ulemper med det: fordelene var at elevene arbeider godt selvstendig, men ulempen var at elevene ofte kan bli glemt av lærerne på grunn av at de ikke tar like mye oppmerksomhet som andre elever. Karl har i all hovedsak erfaring med en enkeltelev og beskrev eleven som både positiv og interessert i matematikkfaget, han fortalte om en elev «med et enormt behov for å utforske og finne bakgrunnen til problemene».

«Eleven kan lese og er god til å lese, kan skrive og er flink til å skrive, men vedkommende er ikke interessert». Karl forteller om en elev som er svært begavet i matematikk, og han utdyper at fagpersonell de har vært i dialog med har en teori om at hjernen jobber fortere enn hånden kan skrive, og derfor blir det slitsomt for eleven. Peder opplevde også at elever med stort læringspotensial ikke var interessert i å «argumentere for noe i form av tekst» og at «elevene

ikke så nytteverdien i det». Det faktum at elevene ikke trivdes med skriving står i sterk kontrast til Peders redegjørelse om at elevene med stort læringspotensial bærer preg av «flink pike» syndromet. «De har et ønske om å gjøre alt på rett måte, og de foretrekker at det fins en mal eller én rett måte å gjøre det på».

Perspektivet på elevenes selvtillit er ulik blant lærerne. Kari og Tore beskriver en elevgruppe med høy selvtillit og høy resonneringsevne i matematikk. «De trenger ikke meg til å sjekke hver enkelt oppgave» fortalte Kari, det er ved arbeid med oppgaver på et høyere nivå når det blir utfordrende å resonnerer seg frem at elevene ber om hjelp. Kari sa at «elevene kan seile sin egen sjø», på grunn av at de sjelden har behov for veiledning og støtte i arbeid med den ordinære matematikken. Karl har en annen opplevelse av elever med stort læringspotensial: «disse elevene har et stort behov for emosjonell støtte, de er ikke så sterke når alt kommer til alt i den sosiale settingen». Det å arbeide med og for at elevene skal bli trygg i en klasse og blant lærere kan være en krevende oppgave, og Karl ser det som spesielt utfordrende med elever med stort læringspotensial. Peder opplever at elevene med stort læringspotensial ikke nødvendigvis har høy selvtillit, men at de har stor mestringstro. En konsekvens av at de føler at de kan mestre er at de oppsøker stadig mer avanserte og utfordrende matematiske problemer. Han forteller at en gruppe på fire elever han arbeidet med var svært moden både sosiokulturelt og faglig. Videre sa han at elevene lærer fortere enn gjennomsnittet, enkelte har allerede på barneskolen mestret strategier, og trekker frem spesielt en elev som mestret alt med multiplikasjon og divisjon allerede på 4. trinn. Karl arbeider med en elev med stort læringspotensial på 4. trinn, og han beskrev en elev som har økende sosial og faglig selvtillit i takt med at han har blitt møtt av lærerne. «Utagerende, med tendenser av ADHD» var det som møtte lærerne på barnetrinnet, Karl forteller om en elev som har hatt en svært positiv utvikling etter at skolen oppdaget at dette var en elev som underpresterte på grunn av for lite faglig stimuli.

Elever som får femmere og seksere i matematikk, og som leverer tilsvarende resultater i øvrige fag blir av Kari og Peder omtalt som elever med stort læringspotensial. I forhold til hvordan elevene tolker egen kompetanse har Peder en opplevelse av at elevene tolker egen kompetanse som karakterer, ikke kompetanse. Han ser at elevene sammenligner karakterer med hverandre, og beskriver bruk av karakterer som et slags paradoks. Peder utdyper at elevene får karakterer med gode beskrivelser og tilbakemeldinger, men elevene sitter fremdeles og tolker egen kompetanse og kunnskap som en tallverdi. Tore redegjør også i intervjuet for at han anser elevgruppen som elever som presterer høyt, og trekker en parallell i

intervjuet til en elev han tidligere har hatt som hoppet over trinn i matematikk. Denne eleven fikk gode resultater i vurderings situasjoner, og det kunne for meg fremstå som at denne eleven kunne oppleves som en mal for å identifisere andre elever.

Utholdenhet trekkes fram av lærerne som sentralt for å bli dyktig i matematikk. Tore forteller at han har erfart at elever med stort læringspotensial gjerne viser stor utholdenhet og jobber på. Videre peker Tore på at elevgruppa kjennetegnes ved at de har god tallforståelse: «Tallforståelse handler om gangetabellen og tall området 0 til 20. For eksempel å forstå hva du gjør hvis du deler på et tall mindre enn en eller større enn en, at elevene har de mentale bildene». Lærerne fortalte at de kan oppleve tankegangen til elever med stort læringspotensial som utfordrende. Disse elevene resonnerer ofte på andre måter enn sine medelever, noe som stiller krav til at læreren kan sette seg inn i ulike tankeganger og strategier.

4.3 Tilpasninger lærerne beskriver for elever med stort læringspotensial

Statistisk sett skal det være elever med stort læringspotensial i alle klasser, hvorvidt lærerne erkjenner å ha erfaringer med elevgruppen kan sees i lys av deres forståelse av hvem elevene er. Kari og Peder beskrev denne elevgruppen som ordinære elever som har en forståelse som er over gjennomsnittet, mens Tore og Karl i sine forklaringer i større grad vektla at dette var elever med stort potensial som kunne tolkes som eksepsjonell i matematikk. I dette kapitlet vil du som leser få en forståelse for hvordan dette kom frem av intervjuene.

Tradisjonell undervisning i matematikk forklarte Tore at er «forelesning, arbeid og felles avslutning», og han sa at en slik undervisning «treffer en liten del av elevgruppen». Lærerne redegjorde for at den tradisjonelle undervisningen ikke kan defineres som variert undervisning. I henhold til Peder ville «den ideelle undervisningsuken bestått av en økt med tradisjonell undervisning, en økt med individuelt, veiledet arbeid og en økt hvor man for eksempel kan prøve ut en ny aktivitet». Peder påpekte at en ideell verden sjelden finnes i skolen, og spesielt ikke som kontaktlærer. Basert på uttalelsene hans i intervjuet så har jeg tolket at hans undervisning i stor grad bærer preg av den tradisjonelle undervisningsformen, og han erkjente selv at han i liten grad varierte egen undervisning. Ifølge Peders erfaringer ble ofte tradisjonell undervisning brukt av lærere på grunn av at det er slik lærerne selv er vant til å ha blitt undervist.

Jeg har tolket at lang erfaring i skolen, kombinert med videreutdanning kan se ut til å ha betydning for lærerens praksis. Tore brukte sin lange erfaring som et argument for hvorfor han mente at hans undervisninger bar preg av stor grad av variasjon og inkludering. Han forklarte at han som nyutdannet lærer i mye større grad brukte tradisjonell undervisning sammenlignet med i dag. Samtaler med høyt utdannede matematikere og matematikk lærere fra andre skoler, samt gjennom eget forskningsarbeid fortalte Tore at han hadde utviklet et nytt perspektiv på læring og undervisning. Problembasert undervisning var en av metodene Tore trakk fram når han beskrev arbeid med variert undervisning. Han redegjorde for at problembasert undervisning appellerte til de ulike nivåene i klassen på grunn av at han kan velge oppgaver med lav inngangsterskel som kan utvides. En forutsetning for å kunne arbeide problembasert er i henhold til lærerne å ha kunnskap om elevenes faglige forutsetninger. Tore fortalte at han tok i bruk Alle teller på 8. trinn for å identifisere elevenes tallforståelse, ingen av de andre lærerne redegjorde for at de tok i bruk kartlegging på elevene. Dersom skoleledelsen hadde tilrettelagt med enkel tilgang på kartlegginger mente Kari og Peder at sannsynligheten for at de ville tatt det i bruk ville vært større.

Problemløsningsoppgaver og matematiske konkurranser fortalte lærerne at skapte engasjement blant elevene, og de henviste spesielt til elevene med stort læringspotensial. Peder fortalte at når han tok i bruk oppgaver fra Abelkonkurransen så var engasjementet ulikt, enkelte elever var ikke interessert i å gjøre et forsøk, mens andre igjen begynte med stor iver. Han så det som interessant å se hvordan enkelte elever med stort læringspotensial kunne fremstå som uinteressert, men så gikk det et par timer eller dager før de kom til han for å dele sine refleksjoner om oppgaven de hadde blitt tildelt. En lignende observasjon ble forklart av Karl som opplevde at eleven på 4.trinn i mange tilfeller kunne bruke lengere tid enn gjennomsnittet på enkelte oppgaver, men at resonnementet som til slutt kom viste til en svært høy matematisk forståelse, som var langt over de jevnaldrende elevene.

Differensiering i undervisningen er et verktøy for å tilpasse opplæringen, Tore og Kari fortalte om utbredt bruk av tilfeldig valgte grupper. Tore forklarte at «forskning viser at i det øyeblikket jeg har delt gruppene, så skjønner elevene hvorfor de er på akkurat den gruppa, og da handler de deretter ... samt at vi bygger relasjoner på kryss og tvers av klassen». Lærerne redegjorde for at deres erfaring med nivådelte grupper var at det ikke nødvendigvis var hensiktsmessig, og særlig Tore presiserte at dersom han bruker tilpassede problemløsningsoppgaver var det uproblematisk å dele tilfeldig, og samtidig kunne utfordre elevene på nivået de ligger på.

I arbeidsbøkene på skolene er de ulike emnene inndelt i fargekoder basert på nivå. Alle lærerne forteller at tilpasninger de som oftest gjør i undervisningen er å be elevene arbeide videre med neste oppgave eller neste kapittel. Elevene må selv vurdere hvorvidt en oppgave er for enkel, Tore og Kari redegjør for at de har en dialog med elevene om hva som kan tolkes som en enkel oppgave. Kari utdyper at «dersom elevene vet hvordan de skal løse oppgaven ved å se på den, skal de gå videre til neste». Peder forteller at det faktisk er slik at alle elevene har nok tilgjengelig gir ubegrensede muligheter, men han som lærer må ha oversikt over hva han tilbyr. Med tanke på at han i likhet med de andre lærerne i liten grad tar hensyn til elevene med stort læringspotensial i planleggingen baserer mulighetene seg ofte på tidligere erfaringer. Peder forteller at han for eksempel kan finne en video som elevene skal se og deretter diskutere med han, mens Kari forteller at hun i enkelte tilfeller har valgt å presentere nye temaer og oppgaver fra videregående for elever med stort læringspotensial.

I skolen finnes det ulike handlingsrom som kan tas i bruk dersom elevene ikke oppnår et tilfredsstillende læringsutbytte i den ordinære undervisningen. Tore fortalte at han hadde hatt en elev som hadde matematikkundervisning på videregående. Tore beskrev eleven som svært evnerik, og mente at nivået denne eleven lå på ikke kunne sammenlignes med hva han anser som en «vanlig» elev med stort læringspotensial. Tore sa at «den matematiske gevinsten eleven opplevde ved å ha undervisning på videregående gjorde ikke opp for de sosiale erfaringene og relasjonene som eleven mistet ved å være fraværende fra undervisning med jevnaldrende». Karl forklarte at eleven han er ansvarlig for har hatt undervisning med andre trinn, men han er også veldig skeptisk til om forsering av trinn og det å ha fag med andre trinn er hensiktsmessig med tanke på elevens modenhet. «Dersom eleven skal forsere, henger kroppen med? Hvordan er elevens modningsnivå? Relasjoner, og det å føle tilhørighet til en klasse er veldig viktig». Karl argumenterer for at dersom de klarer å tilpasse der eleven er, så vil det være mer hensiktsmessig. I et forsøk på å opprettholde og videreutvikle elevens motivasjon og interesse for matematikk skal Karl nå prøve å splitte uken. Eleven skal ha to timer i uken som er bestemt av lærerne, og to timer i uken hvor eleven selv kan velge hva hen vil fordype seg i.

Grupperinger av elever med stort læringspotensial har to av lærerne møtt på. Kari og Peder beskrev det som både interessant og utfordrende. Peder sa at «tilfeldighetene ville ha det til at de havnet i samme klasse», hvor lærerne på trinnet forsøkte å tilrettelegge i form av at elevene både fikk samarbeide på klasserommet og på grupperom. Oppgavene elevene fikk arbeide med var en blanding av lærer- og elevstyrt, når elevene hadde et problem de ønsket å utforske

var det rom for det. Peder beskrev på lik linje med Kari at det var vanskelig å måle utbytte fra en time til en annen, men som helhet var Peder overbevist om at elevene hadde stort utbytte av denne løsningen. Kari argumenterte for at det var mulig å tilrettelegge for grupperingen av elever med stort læringspotensial på grunn av at de på tidspunktet var to matematikklærere i klassen. Det resulterte i at elevene i større grad kunne få opplæring og oppfølging med mer avansert matematikk.

At det å være del av et klassemiljø og et læringsfellesskap er viktig er presentert i de tidligere avsnittene. Alle lærerne beskriver en undervisning som i ulik grad baserer seg på samarbeid, og Tore påpeker at elever med stort læringspotensial i mange tilfeller presterer over gjennomsnittet i alle fag, men at det alltid fins aspekter ved eleven som kan forbedres. Han trekker fram at sosiale relasjoner er viktig, og «at de færreste i dagens samfunn kan fungere uten å kunne kommunisere og samhandle med andre». Det vil derfor være lærerens oppgave å identifisere styrker og svakheter ved eleven, og gjennom variert undervisning legge til rette for at elevene skal kunne utvikle de ulike ferdighetene som er nødvendig for å fungere i klasserommet, men også senere i livet.

Jeg har utfra intervjuene tolket at Tore bruker lite tid på å planlegge undervisningen, han fortalte at «jeg har vært sensor på utallige eksamener, så jeg vet hva elevene må igjennom og hvilken rekkefølge jeg opplever det som hensiktsmessig å lære de det i». Til tross for hans erfaring forteller også han i likhet med de to andre lærerne at han gjør de fleste tilpasningene spontant i undervisningen for elever med stort læringspotensial. Kari har en henvisning til fremmedspråklige elever når hun forklarer at hun har tilpasset opplæringen, og kan ikke huske å ha planlagt i forhold til elever med stort læringspotensial. Kari og Tore viser begge til en andel i intervjuene, de mener at omtrent 50% av undervisningene deres er av den tradisjonelle formen. De sier at de gjerne skulle sett at andelen var lavere, men med hensyn til tid og ressurser anser de det som mest hensiktsmessig både for egen og elevenes del. Kari redegjør for at hun har hatt elever som har sagt at de trives med å lytte til forelesninger.

4.4 utfordringer med å tilpasse til elever med stort læringspotensial

Å skape relasjoner til elevene: lære seg om elevenes interesser, motivasjon og hvilke faglige forutsetninger de har beskriver Peder som utfordrende. I undervisningen er dette faktorer som er svært viktig i forhold til hvor godt en lærer klarer å tilrettelegge. Kari opplever det også som utfordrende å identifisere det faglige nivået til elever med stort læringspotensial og

nevner at det å velge oppgaver kan være vanskelig. Hun forklarer at «man kan ha flaks å velge gode oppgaver, eller man kan ha uflaks å velge oppgaver som er dårlig». Spontane tilrettelegginger erkjenner de tre lærerne at er den mest brukt tilretteleggingen de anvender for elever med stort læringspotensial. Og som Peder forklarer omhandler det målrettet prøving og feiling, hvor målet er å finne metoder som fungerer for elevene.

Å tilrettelegge undervisningen består ifølge Peder av målrettet prøving og feiling, hvor målet er å finne noe som fungerer, som det kan bygges videre på. En utfordring som jeg mener er påfallende, men som de ikke selv direkte nevner er at de ikke planlegger undervisningen i forhold til elevene med stort læringspotensial. Kari bruker en metafor for å argumentere for hennes valg i planlegging av undervisning: «man prioriterer å få de som ligger i vannet opp i båten før man får de som allerede er i båten på land». Hvor både Kari og Peder i intervjuene beskriver en undervisningspraksis hvor de vektlegger elevmangfoldet i klassen, som er middels og lavt presterende elever.

På den ene skolen deler de trinnet i tre grupper på omtrent 12 elever i matematikktimene. Gruppene deles på bakgrunn av sosiale relasjoner og Peder forklarer at «vi kan ikke tilrettelegge for læring dersom vi har elever som enkelt å greit ikke takler hverandres nærvær». Det vil derfor være naturlig å anta at de har et trinn som har en del sosiale utfordringer som også vil påvirke kvaliteten på undervisningen, da lærerne i mange tilfeller må bruke planleggingstid på utfordringer blant elevene. Peder forteller at til tross for at elevene er delt inn i mindre grupper, så føler han at tiden ikke strekker til. Han etterlyser en bredere matematisk kompetanse på skolen, for han tror at lærernes faglige nivå kan være bakgrunnen for at lærerne ikke bruker tid og ressurser på elevene med stort læringspotensial. Peder redegjør for at han også mener at skolen som organisasjon har et ansvar for å legge til rette for skolens prioritering.

Spesialpedagogen må til forskjell fra lærerne kun ivareta interessene til en elev. Han opplever det som krevende å tilrettelegge for en elev på et så høyt nivå, og redegjør for at det ble en nødvendighet å tilegne seg ny kompetanse. Karl fortalte at han selv hadde gjort noen undersøkelser før han gikk til skoleledelsen og ba de bestille noen bøker. Utfordringen slik han så det, var at han var nødt til å be om det, Karl opplevde det som at skoleledelsen ikke var spesielt interessert i å tilrettelegge eller veilede han i arbeidet med eleven med stort læringspotensial. Han redegjorde for at det var hans egen interesse og motivasjon for å være

en støtte til eleven, som i dette tilfellet førte til at eleven kanskje får den støtten, tilpasningen og veiledningen som eleven har behov, og krav på.

Lærerens yrkeserfaring, deres matematiske kompetanse, og ferdigheter innen klasseledelse og relasjonsbygging opplever jeg basert på intervjuene som viktige faktorer ved tilrettelegging av undervisningen. Tore fremstår i intervjuet som svært selvsikker på nevnte faktorer. Under intervjuet svarte Tore at han «ikke opplevde noen utfordringer» med å tilrettelegge for elever med stort læringspotensial, og han begrunnet det med egen erfaring. Men han har som de to andre lærerne redegjort for at han i mange tilfeller tar i bruk spontane tilrettelegginger, så det kan være relevant å stille seg spørsmålet om hans spontane valg bærer større preg av faglige tyngde og egen refleksjon enn de to andre lærerne. Dette vil naturligvis bare være synsing, og dersom jeg skulle kunne konstatert med det i studien måtte jeg ha gjennomført observasjoner i tillegg for å begrunne mine antagelser.

5 Diskusjon

5.1 Tilpasset opplæring – en vid eller smal begrepsforståelse

For å vurdere hvilken forståelse lærerne har av begrepet tilpasset opplæring har jeg brukt Bachmann og Haug (2006) som omtaler en vid og en smal begrepsforståelse. I forhold til hvordan lærerne tolker begrepet kan de plasseres innenfor en vid begrepsforståelse. En vid forståelse handler om at lærerne i alle aspekter av undervisningen gjør tilrettelegginger som skal sikre at alle elevene opplever «en så god opplæring som mulig» (Bachmann & Haug, 2006, s. 7). Når lærerne presenterte sin forståelse av begrepet fikk jeg inntrykk av at tilpasset opplæring var et viktig aspekt av en læreres hverdag, og at tilpasninger var nødvendig i undervisningen som en helhet. Når lærerne begynte å presentere sin arbeidshverdag, hvordan de planla undervisningen og hvordan undervisningene var lagt opp viste to av tre lærere til en smal begrepsforståelse. For eksempel ved at de fleste tilpasningene ble gjennomført spontant, og jeg har tolket at det i de fleste tilfellene var tilpasninger som angikk enkeltelever, en slik form for tilpasning defineres som en smal forståelse (Bachmann & Haug, 2006). Jeg vil senere i kapittelet presentere funn som kan støtte min tolkning.

Tilpasset opplæring er et begrep som har vært en del av norsk skole siden 1975 (Jenssen & Lillejord, 2010), hvilken forståelse lærere i dag legger til begrepet, og praksisen vi ser i skolen kan relateres til tidligere forståelser og praksis. Tilpasset opplæring og spesialundervisning har vært nært knyttet til hverandre i lang tid, og dette fremkommer av uttalelser fra informantene. Et moment som fremkom fra intervjuene var at lærerne pekte på at mange ikke relaterer tilpasset opplæring til elever med stort læringspotensial. De opplever at mange lærere tenker på tilpasset opplæring som noe som er relatert til spesialundervisning. Det kan sees i lys av Jenssen og Lillejord (2010) som redegjør for at tilpasset opplæring, differensiering og spesialundervisning tidligere har vært brukt nærmest som synonyme.

I intervjuene kom det frem at læreres matematiske kompetanse er av stor betydning for hvordan man forstår begreper og hvordan undervisning blir praktisert. Etterutdanning var et moment som ble vektlagt som positivt for å videreutvikle egen forståelse og praksis. Sjøvoll (2006) argumenterer for hvilke kunnskapsområder som er viktig for en matematikklærer; det omhandler matematikk-kunnskaper, kunnskaper om hvordan mennesker lærer, hvordan man kan tilrettelegge på en fordelaktig måte og hvordan ulike elever har ulike læreforutsetninger. Hva vi skal lære, hvordan og hvorfor endres i takt med samfunnets utvikling, og for at man som lærer skal kunne holde følge kan det nærmest virke som en selvfølge at man må ta

etterutdanning. Forskning på elever, lærere og skolen som en helhet kommer stadig med nye perspektiver, men jeg har et inntrykk av at prosessen med å omstille seg i henhold til nyere forskning går sakte. Det kommer frem blant annet frem ved at jeg senere i diskusjonen vil vise til en studie som er gjort i 2008, men som fremdeles er dagsaktuell.

Tilpasset opplæring handler i henhold til Opplæringsloven (1998, § 1-3) om at opplæringen skal tilpasses elevenes evner og ferdigheter, det utdypes i LK20 (2017) at tilpasset opplæring er nødvendig for at elevene skal oppnå et best mulig læringsutbytte. Lærerne i studien har redegjort for tilpasset opplæring i henhold til Opplæringsloven (1998) og LK20 (2017).

Dersom jeg kun tar hensyn til hvordan lærerne beskrev sin egen forståelse av tilpasset opplæring kunne jeg plassert de tre lærerne innenfor en vid forståelse av tilpasset opplæring. Men med hensyn til deres argumentasjon i intervjuene har jeg valgt å plassere to av lærerne innenfor en smal forståelse. Lærerne med en smal forståelse beskrev egen praksis med å tilpasse opplæringen som et verktøy for enkeltelever eller mindre grupper. Når lærerne presenterte egne erfaringer med elever med stort læringspotensial var det i all hovedsak tilpasninger som ble gjort spontant i undervisningen, eller med elevgrupper hvor elevene selv hadde fremmet et ønske om tilpasning. Lærerne passer derfor inn i det Bachmann og Haug (2006) redegjør for som en smal forståelse, som er når lærere gjør tiltak de anser som hensiktsmessig i hver enkelt situasjon.

Ved en bred forståelse av begrepet ser man tilpasset opplæring som en slags ideologi, læreren strukturerer undervisningen på en måte som i størst mulig grad skal føre til at klassen som en helhet har tilpasset opplæring (Bachmann & Haug, 2006). Momentene som kom frem av intervjuene som gjør at jeg har plassert en lærer innenfor en vid forståelse er at han beskrev en høy grad av variasjon i undervisningen. Arbeidsmetoder og organisering ble forklart at var brukt for å tilpasse opplæringen slik at alle elevene skulle være inkludert i læringsmiljøet. Når jeg ser tilbake på egne erfaringer fra praksis og legger til grunn teoriene som er presentert i studien kan de aller fleste matematikk lærerne jeg har observert plasseres innenfor en smal forståelse av begrepet. Jeg mener også at jeg har en smal forståelse av tilpasset opplæring når jeg ser på egne prestasjoner med å gjennomføre undervisninger. Undervisningene jeg har gjennomført har vært preget av den tradisjonelle undervisningsformen, også når jeg har gjort forsøk på å være kreativ og nyskapende. Jeg har derfor stor forståelse for utfordringene lærere møter i sin arbeidshverdag med å tilpasse opplæringen.

Med bakgrunn i et sitat fra Bachmann og Haug (2007, s. 15) kan man forklare hvorfor lærernes forståelse ikke kommer til syne i deres praksis: «tilpasset opplæring er enkelt å definere, relativt innfløkt å forstå og svært utfordrende å praktisere». Videre så har Bachmann og Haug (2007) forklart tilpasset opplæring som et politisk begrep, som ikke nødvendigvis er så enkelt å innføre i skolen, de argumenterer for at det er behov for et godt faglig og pedagogisk miljø i skolen som organisasjon. Hvordan skoleledelsen vektlegger tilpasset opplæring og elever med stort læringspotensial vil derfor ha stor verdi for hvordan praksis er på de ulike skolene. En annen faktor som kan ha betydning er det faglige nivået i lærerfellesskapet. Et moment som kom frem av intervjuene var at lærernes matematiske kompetanse har betydning for elevene, og at dersom lærerne ikke har den faglige tyngden til å føle seg komfortabel i møte med elever med stort læringspotensial, så er sannsynligheten liten for at de vil forsøke å tilrettelegge. Et annet viktig poeng som kom frem av intervjuene var at lærerens eget ønske og motivasjon for å tilrettelegge og møte elevene får spesielt stor betydning når skoleledelsen ikke er til stede for å sette krav til lærerne.

Kort oppsummert vil jeg si at lærerne har en vid begrepsforståelse av tilpasset opplæring. Lærerne forstår at det omhandler tilpasninger som skal gjøres innenfor den ordinære opplæringen for at elevene skal oppnå et best mulig læringsutbytte, og at det angår alle elevene i en klasse.

5.2 Kjennetegn på elever med stort læringspotensial

I forrige kapittel diskuterte jeg hvordan lærerne beskrev egen tolkning av tilpasset opplæring sett i lys av teori. I dette kapitlet skal jeg presentere hvilke kjennetegn eller karakteristikker lærerne har identifisert hos elever med stort læringspotensial, og jeg skal vise til forskning for å se om funnene samsvarer eller ikke.

Som en innledning vil det være relevant å diskutere forskjellen på elever med stort læringspotensial og elever som presterer høyt. Innenfor forskning brukes det ulike begreper for å redegjøre for elever med stort læringspotensial (Børte et al., 2016). Hvordan man tolker eller forstår hvem elever med stort læringspotensial er, avhenger av hvilke karakteristikker som vektlegges i beskrivelsen av eleven. Jeg har i [kapittel 2.2](#) tatt utgangspunkt i karakteristikker som Skogen og Idsøe (2011) har redegjort for, og jeg har presentert funn fra Børte et al. (2016) og Erdogan og Yemenli (2018) for å utdype elevenes karakteristikker ytterligere.

Flinke elever mener jeg kan relateres til elever som presterer høyt på grunn av at flinke elever omtales som elever som scorer høyere enn gjennomsnittet (Meld. St. 20 (2012–2013)). Idsøe (2015) forteller om elever som fungerer godt i skolen, og for å redegjøre for hvorfor de fungerer godt i skolen kan man se til [tabell 1 \(s. 19\)](#). Kort fortalt så har Skogen og Idsøe (2011) presentert flinke elever som elever trives på skolen og fungerer godt med jevnaldrende, de er interessert i å lære og har sjelden vanskeligheter med å lære noe nytt eller svare på spørsmål i klassen. Dette er en beskrivelse jeg kan relatere til og dette er uten tvil elever jeg har møtt i praksis. Elevene jeg har møtt som presterer høyt tilpasser seg miljøet de er en del av, og har i mange tilfeller fungert som en ressurs for lærerne.

Elever med stort læringspotensial eller evnerike elever som Skogen og Idsøe (2011) omtaler er etter min erfaring i en helt annen sjanger enn de flinke elevene. De elevene jeg har møtt i praksis som jeg i ettertid kan se at var innenfor denne kategorien ble av lærerne i stor grad opplevd som en utfordring. Skogen og Idsøe (2011) beskriver i tabell 1 (s. 19) elever med et stort behov for å diskutere og finne bakgrunnen til ting, de foretrekker voksne, bruker tid på å bearbeide informasjon og kan oppleves som svært intens. Det er også verdt å nevne at elever med stort læringspotensial gjerne er selvkritisk, og at de i henhold til Idsøe (2015) er emosjonelle. Jeg husker spesielt godt en elev jeg møtte i praksis som i enkelte tilfeller kunne opptre helt irrasjonelt og bli sint eller lei seg for selv de minste ting. Han elsket å diskutere med oss studenter og lærerne, og i de timene vi hadde emner som han var interessert i så var det svært utfordrende for han å ikke kunne dele all kunnskapen han hadde. Det som er trist å se tilbake på, men som stemmer overens med forskning var at eleven ikke forsto de sosiale kodene i klassen.

Med bakgrunn i de to forrige avsnittene skal du som leser ha fått muligheten til å forstå og reflektere over hvem elever med stort læringspotensial og elever som presterer høyt er. Videre i kapittelet vil flere karakteristikk som kom frem av intervjuene presenteres for å diskutere hvorvidt lærerne har beskrevet egner erfaringer med elever med stort læringspotensial, eller om deres erfaringer i realiteten angår flinke elever.

Karakteristikkene som elevene er definert av omhandler deres personlighet, sosiale- og matematiske ferdigheter, og hvordan de presterer i form av karakterer. Et moment som kom frem under intervjuene var at lærerne beskrev elevene som positiv til matematikkfaget, og det samsvarer med funnene til Erdogan og Yemenli (2018), hvor 31 av 36 elever hadde positive følelser for faget. Videre har Erdogan og Yemenli (2018) redegjort for at elevgruppen

misliker læring gjennom skriving, med skriving refererer elevene blant annet til å skrive ned matematiske problemer, løse liknende problemer eller forklare ved hjelp av tekst. Erdogan og Yemenli (2018) henviser til Zupancic og Ishii (2002) og begrunner misnøyen med skriving med at elevgruppen forstår konsepter raskere enn andre studenter, og at de derfor kan se skriving som bortkastet tid. Det kom frem av intervjuene at lærerne opplevde at elevene ikke var spesielt interessert i å forklare løsningene sine ved hjelp av skriving, som samsvarer med forskning på feltet.

Utholdenhet, mestringstro, selvtillit, høy resonneringsevne og selvstendighet er ord som kom frem av intervjuene for å beskrive elever med stort læringspotensial. Lærernes beskrivelser samsvarer til en viss grad med hva Skogen og Idsøe (2011) definerer som evnerike elever. En av karakteristikkenes som Skogen og Idsøe (2011) viser til er at elevene kan ha sterke holdninger og meninger, og elevene som regel forut sine medelever faglig. Det vil derfor være naturlig for disse elevene å ha høy mestringstro, og kanskje spesielt i arbeid med den ordinære matematikken i grunnskolen. Utholdenhet mener jeg kan sees mot motivasjon og interesse, dersom en elev har interesse for å lære vil eleven være motivert, som vil føre til at man har større kapasitet til å arbeide over lengere tid. Elever med stort læringspotensial trives med komplekse oppgaver og de er svært nysgjerrige (Skogen & Idsøe, 2011). Utholdenhet mener jeg kan sees som en karakteristikk som både gjelder elever med stort læringspotensial og elever som presterer høyt. Jeg mener at det som skiller de to elev typene er at evnerike elever er motivert på grunn av at de ønsker å lære mer, mens flinke elever i mange tilfeller er motivert av resultatet: karakterer og ros.

I forhold til formelle karakteristikk kommer det frem av Melding til Stortinget (2012-2013) at elever med stort læringspotensial regnes som elever som får femmere og seksere i matematikk. Under intervjuene blir ikke karakterer nevnt i stor grad av informantene, men lærerne forklarer at de tolker elever med stort læringspotensial som elever som får gode vurderinger, for eksempel karakter fem eller seks. Skogen og Idsøe (2011) og Børte et al. (2016) argumenterer for at elever med stort læringspotensial i mange tilfeller ikke bryr seg om karakterer, og at de ikke viser sine ferdigheter i vurderings situasjoner. Med hensyn til perspektivet lærerne i studien har på karakterer som et kjennetegn mener jeg det kan det fremstå som at lærerne har redegjort for erfaringer de har med elever som presterer høyt.

En av lærerne poengterte at elevene tolker egen kompetanse på bakgrunn av karakterer, og redegjorde for at det kunne sees som negativt. Læreren mente selv at de ga elevene gode

tilbakemeldinger i vurderings situasjoner. Jeg har forståelse for at tilbakemeldinger i stor grad gjøres på en standardisert måte, og at det ikke nødvendigvis er hensiktsmessig for alle elevene. Lærerne i studien forklarte at elevene i de fleste tilfellene har et likt vurderingsgrunnlag, og med hensyn til vurdering mener jeg det kan være relevant å vise til NOU 2016: 14. Der presenterer de forslag på differensiering som kan være hensiktsmessig i møte med elever med stort læringspotensial. Jeg har ut fra NOU 2016: 14 tolket at elevenes utgangspunkt bør kartlegges slik at elevene kan gis oppgaver som oppleves som utfordrende for eleven, og underveisvurdering må prioriteres blant annet for at elevene skal ha anledning til å medvirke i egen opplæring. Jeg mener at skolen må utfordre elevens perspektiv på egen kompetanse og læring, og en metode jeg mener kan være hensiktsmessig er å både vurdere alle elevene på et likt grunnlag, men også ta i bruk individuelle vurderingsformer slik at elevene vurderes på bakgrunn av deres forutsetninger. Lærerens erfaring med hvordan elevene opplever egen kompetanse samsvarer med Erdogan og Yemenli (2018), hvor de redegjorde for at 25% av elevene brukte karakterer som et argument for egen kompetanse.

I forhold til matematiske karakteristikk så kommer lærerne med få spesifikke eksempler, og det kan blant annet forklares med spørsmålene jeg har stilt i intervjuene. Erdogan og Yemenli (2018) henviser til Sriraman (2003) som argumenterer for at det som skiller gifted students fra andre elever er deres evne til å løse problemer og generalisere løsninger, og Heinze (2005) (Erdogan & Yemenli, 2018) indikerer at elevene forstår strukturen av matematiske problemer raskere. Det kom fram i intervjuene at elever med stort læringspotensial har stor kapasitet til å ta til seg ny kunnskap og at de gjør det raskere enn gjennomsnittet. Elevene søker etter mer komplekse og utfordrende problemer, det utdypes at det ofte kan være utfordrende for lærerne å veilede elever med stort læringspotensial på grunn av at de gjerne har en tankegang som er svært ulik gjennomsnittseleven.

5.3 Tilpasning i den ordinære undervisningen eller ordinær undervisning uten tilpasning?

Tilpasset opplæring handler som nevnt i [kapittel 5.1](#) om at den ordinære opplæringen skal tilpasses slik at hver enkelt elev har mulighet til å få best mulig utbytte basert på sine evner og forutsetninger. I [kapittel 5.2](#) fikk du som leser et innblikk i hvilke elever lærerne definerer som elever med stort læringspotensial basert på karakteristikk. I intervjuene har jeg forsøkt å få lærerne til å redegjøre for hvordan deres gjennomsnittlige undervisning er, og vi har diskutert hvorvidt de tar hensyn til elever med stort læringspotensial i planlegging og gjennomføring av undervisningen. Det er lærernes egne beskrivelser som kommer til syne og

jeg skal med referanser til faglitteratur forsøke å diskutere hvorvidt lærerne har beskrevet en undervisning som bærer preg av tilpasninger for elever med stort læringspotensial.

Tradisjonell undervisning ble i intervjuene ansett som en undervisningsform som ikke er ideell for å treffe elevmangfoldet i en klasse. Lærerne argumenterte for at variasjon i undervisningen er nøkkelen til tilpasset opplæring. Børte et al. (2016) redegjør for at det er en enighet på forskningsfeltet om at variasjon er svært viktig, på grunn av at det vil føre til engasjerte og motiverte elever. Lærerne redegjør i intervjuene for at problembasert undervisning fungerer godt på grunn av at det i større grad appellerer til de ulike nivåene i klassen. Det poengteres at man må velge oppgaver med lav inngangsterskel som kan utvides. Lærernes perspektiv på den tradisjonelle undervisningsformen kan underbygges av Kunnskapsdepartementet (2011, s. 36) som skriver at undervisning som «ikke er ensformig og rutinepreget, er positivt for alle elever».

Til tross for at det er eldre forskning kan det se ut til at redegjørelsene til Klette et al. (2008) fremdeles er aktuell i dag. De beskriver matematikktimer som i all hovedsak baserer seg på tradisjonell undervisning og Kunnskapsdepartementet (2011) redegjør for at norske lærere i liten grad tar i bruk praktiske aktiviteter. Hvor de henviser til praktiske aktiviteter som en kategori av variert undervisning. Som nevnt argumenterte lærerne for at variert undervisning er viktig, men basert på deres forklaringer er det kun en av lærerne som varierer undervisningen i stor grad. Det kom frem i intervjuene at samarbeid i grupper og par ble mye brukt, og at lærerne forsøkte å variere på å ta utgangspunkt i matematikkboken og oppgaver fra eksterne kilder. Lærerne erkjente at det enkle ofte er det beste og at matematikkboken som regel var utgangspunkt for undervisningen. Når en stor del av timene er ensformig betyr det også at en stor del av timene ikke møter behovene og forutsetningene til alle elevene. I en melding til Stortinget (2012) utdyper de at elever med stort læringspotensial må inkluderes i læringsfellesskapet, og for at de skal inkluderes og oppleve faglige utfordringer må læreren ha ferdigheter til å tilpasse opplæringen. I min analyse av intervjuene har jeg fått en forståelse av at lærerne veldig gjerne vil variere undervisningen, men at undervisningen i de fleste tilfeller er ensformig.

I forhold til det forrige avsnittet viser alle tre lærere til at de differensierer opplæringen. I forhold til læringsmiljø så gir lærerne elevene mulighet til å ta i bruk læringspartner eller flere medelever i gruppearbeid. Det kom frem av intervjuene at den ene læreren arbeider på et trinn som deles i tre i matematikktimene på grunn av arbeidsmiljø (sosiale relasjoner), mens de to

andre lærerne i stor grad brukte tilfeldig delte grupper eller læringspartner. Med tanke på at samarbeid fremsto som en vesentlig del av undervisningen kan det være relevant å se på karakteristikker for elever med stort læringspotensial. Evnerike elever kan i mange tilfeller være svært emosjonelle og derfor ha vanskeligheter med sosiale relasjoner (Idsøe, 2015), eller som Skogen og Idsøe (2011, s. 96) skriver de «foretrekker voksne». Det må derfor gjøres en vurdering av læreren om hvorvidt samarbeid er hensiktsmessig for alle elevene, men som de presenterer i NOU 2016: 14 så er sosiale relasjoner viktigere i gruppesammensetninger enn faglig nivå og alder. Tilfeldig sammensatte grupper kan med andre ord være hensiktsmessig, men dersom eleven med stort læringspotensial ikke håndterer sosiale relasjoner i stor grad kan samarbeid oppleves som negativt for eleven.

Jeg syns det er interessant at Bachmann og Haug (2007) redegjør for at det er en intern konflikt mellom to utdanningspolitiske retninger, på den ene siden ønsker vi å vektlegge fellesskapets interesser, mens vi på den andre siden har behov for å utføre individuelle tilpasninger. I intervjuene presenteres det tanker og oppfatninger som kan relateres til den interne konflikten. To av lærerne jeg intervjuet opplevde det som utfordrende å tilpasse til enkeltelever og samtidig ivareta fellesskapet. Det er vanskelig for meg å fastslå hva som er bakgrunn for utfordringen, men jeg har med bakgrunn i intervjuene tolket at utfordringen er sammensatt. Læreren matematiske kompetanse, elevsammensetning, ressurser og tid både til planlegging og i undervisningen er områder som jeg har tolket at kan føre til utfordringer. De tolkningene og refleksjonene jeg har gjort meg er basert på intervjuene, så jeg har ingen garanti for at utsagnene deres er sanne. Jeg har sett på utsagnene med et kritisk blikk, men samtidig så har jeg ansett ulikhetene som svært relevant for studiens tematikk. I henhold til Kunnskapsdepartementet (2011) så bruker norske lærere varierte og praktiske arbeidsformer i mindre grad enn lærere i andre land, det kan derfor være realistisk at 1 av 3 lærere i studien varierer undervisningen i stor grad. Jeg opplevde Tores beskrivelser av egen praksis som beundringsverdig, men jeg kan bare anta at hans redegjørelse av det jeg opplever som en god undervisningspraksis faktisk er realiteten. En god undervisningspraksis mener jeg i denne studien vil være en praksis som ivaretar de ulike forutsetningene elevene i en klasse har, naturligvis også de elevene som har et stort læringspotensial.

En stor del av hverdagen som lærer er planlegging av undervisning. Det er henhold til Børte et al. (2016) viktig at lærerne systematiserer arbeidet, slik at man har oversikt over både hvilke tema man har hatt og hvilke undervisningsmetoder og hjelpemidler som er brukt. I lærerutdanningen har jeg fått et forhold til planleggingsskjema som kan tas i bruk, og hvordan

ulike lærere strukturer sin undervisning. Jeg har observert at lærere tar utgangspunkt i elevenes matematikkbok i planlegging og det er som regel det jeg også har gjort. Dersom man har elever med stort læringspotensial i klassen er muligheten for at de allerede kan tema til stede, og Idsøe (2015) presiserer at lærerne må ta hensyn til de ulike faglige nivåene i klassen. Under intervjuene kom det frem at lærerne under planlegging av undervisningen sjeldent tok hensyn til elever med stort læringspotensial eller flinke elever. Når lærerne forsøkte å tilpasse opplæringen fortalte de at det gjerne var mer spesialiserte oppgaver, for eksempel fra abelkonkurransen eller pensum fra videregående. Spontane tilpasninger i undervisningen er den formen for tilpasning alle lærerne i intervjuene redegjorde for at de tok i bruk. Dersom elevene arbeidet i matematikk boken, kunne for eksempel lærerne si «arbeid videre med neste nivå». Lærerne poengterte at dette kan være en uheldig form for tilrettelegging på grunn av at man ikke nødvendigvis har satt seg inn i hele boken. Jeg synes det er interessant at lærerne erkjenner at de i stor grad tar i bruk en tilpasning eller veiledningsform som ikke kan relateres til elevenes interesser eller forutsetninger. Opplæringslovens § 1-3 (1998) er klar og tydelig, og jeg mener det skal være vanskelig å misforstå at opplæringen skal tilpasses den enkelte elevs evner og forutsetninger. Hvilken kvalitet det er på oppgavene elevene møter ved spontane tilpasninger tilhører tilfeldighetene og slik jeg forstår tilpasset opplæring, så kan ikke dette sees som en spesielt god tilpasning.

En av matematikklærerne jeg intervjuet fortalte om en elev som etter hvert hadde matematikk undervisning på videregående, og dette kalles et handlingsrom. Ifølge Børte et al. (2016) så viser elevenes erfaringer til at forsering av fag ikke er godt nok tilrettelagt. Tore argumenterer for at fordelene ved elevens faglige utbytte ikke veier opp for ulempene ved at eleven til dels mistet sin tilhørighet til det sosiale miljøet i klassen med jevnaldrende elever. I henhold til Børte et al. som henviser til Webb, Nemer og Zuinga (2002) så er den sosiale sammensetningen i en gruppe viktigere enn det faglige miljøet. Forskning på handlingsrommene støtter ikke det faktum at enkelte lærere og skoleledere mener handlingsrommene kan ha negativ effekt på elevene. Organisatorisk differensiering kan være utfordrende å gjennomføre på grunn av at det som nevnt kan sees som en ideologi, og det må derfor nærmest gjennomsyre arbeidet du gjør som lærer. Jeg forstår handlingsrommene som en mulighet for tilrettelegging når tilpasning i den ordinære opplæringen ikke er tilstrekkelig for elevens faglige utvikling. Lærere, eller mennesker generelt er vanedyr basert på mine egne erfaringer. Handlingsrommene for elever med stort læringspotensial tas sjelden i bruk i

skolen, og jeg tror at mangelen på erfaring med handlingsrommene kan ha stor betydning for både lærere og elevers opplevelse.

5.4 utfordringer med å tilpasse opplæringen

Det kan som nevnt i [kapittel 5.1](#) være svært utfordrende å praktisere tilpasset opplæring.

Lærerne og spesialpedagogen presenterte en rekke utfordringer med hensyn til å tilrettelegge for elever med stort læringspotensial. I dette kapitlet redegjør jeg for utfordringene som ble presentert og diskuterer de med eksisterende forskning.

Det var tydelig i intervjuene at lærerne opplevde det som utfordrende å møte elevenes forutsetninger. Å bygge relasjoner er en forutsetning for å kunne tilrettelegge undervisningen. I henhold til Utdanningsdirektoratet (2021) skal lærere blant annet ha relasjonell kompetanse, og under utdanning vurderes man på skikkethet, slik at forutsetningene for å skape de gode relasjonene skal være til stede. Den ene læreren forklarte at det opplevdes som utfordrende å skape relasjoner til alle elevene og spesielt det første året man arbeider med elevene. Jeg kan selv relatere til at det kan oppleves som utfordrende å skape relasjoner, men det er opp til den enkelte lærer å finne metoder som fungerer for å klare å skape de gode relasjonene. Som lærer vil man oppleve at man ikke får den gode relasjonen til alle elevene, men det er alltid flere lærere på ett trinn og da mener jeg at man må støtte seg på hverandre for å klare å danne seg et bilde av hvem de ulike elevene er og hvilke behov de har. Relasjoner er spesielt viktig i arbeid med elever med stort læringspotensial, Idsøe (2015) redegjør for at en av hovedfaktorene til underprestering blant elevene er dårlige relasjoner.

Ved hjelp av ulike vurderings situasjoner vil lærerne tilegne seg kunnskap om elevenes ferdigheter i faget, men lærerne må lære å kjenne elevene for å tilegne seg kunnskap om deres læreforutsetninger som blant annet består av elevenes kulturelle bakgrunn og motivasjon. Hvorvidt man skal legge ansvaret på læreren, teamet, eller skolen som en organisasjon blir vanskelig å ta stilling til, men min opplevelse er at det er fordelaktig både for lærere og elever at lærerne i all hovedsak holder seg til en eller to klasser, med hensyn til relasjonsbygging.

Det blir under intervjuene argumentert for at målsettingen nasjonalt og fra skoleledelse er å heve nivået på de elevene som har utfordringer i matematikk. Det svarer til forskningsoppsummeringen til Kunnskapssenter for Utdanning (2016) som redegjør for et elitært perspektiv på evnerike elever. Norsk skole har handlet om å bygge opp et enhetlig fellesskap (Jenssen & Lillejord, 2010), og derfor har forslag om å bruke ressurser på elever

med stort læringspotensial vært å anse som motarbeiding av likhetsprinsippet. Med tanke på nye endringer i læreplaner så er det åpnet opp for en endring, men endring tar tid. Som nevnt i kapittel [5.1](#) peker lærerne på at et bredere og mer avansert faglig matematisk nivå blant lærerne på skolen kan påvirke lærernes praksis. Det redegjøres i intervjuene for at hvor lærerne velger å bruke ressursene sine kan relateres til deres faglige kompetanse. Det kan relateres til Sjøvoll (2006, s.60) som skriver at lærere «må ha de matematikk-kunnskaper som skal formidles gjennom undervisning». Hvordan sitatet fra Sjøvoll tolkes har betydning for hva man anser for å være relevante matematikk-kunnskaper, en lærer kan ha matematikk-kunnskaper til å gjennomføre undervisningen i henhold til nivået i matematikk bøkene til elevene, men har læreren kompetanse på et høyere nivå enn elevene som gjør det mulig å ta i bruk mer avanserte oppgaver?

Et moment som kommer frem av intervjuene er at matematikktimene planlegges på bakgrunn av flertallet, lærerne prioriterer å lære alle elevene emnet før de kanskje har mulighet til å tilrettelegge for en dypere forståelse. Videre forklarer de at en faktor som kan påvirke planlegging og gjennomføring av undervisningen er at de opplever det som utfordrende å identifisere det matematiske nivået til elevene med stort læringspotensial. Børte et al. (2016) argumenterer for at kartlegging er noe av det første som bør gjennomføres i møte med disse elevene. I en travel skolehverdag kan jeg forstå at det kan være utfordrende å finne kartleggingsprøver som er egnet. Kartleggingsprøvene som normalt tas i bruk i skolen har i henhold til Utdanningsdirektoratet (2022) til formål å identifisere elevene som har behov for ekstra oppfølging, dette kan støttes ved å vise til beskrivelsene Matematikksenteret har av de ulike kartleggingsverktøyene som eksisterer. I intervjuet presiseres det at dersom skolen hadde hatt kartleggingsprøver for elever med stort læringspotensial tilgjengelig, er sannsynligheten større for at det faktisk hadde blitt tatt i bruk. Den ene læreren forteller at han tar i bruk *Alle teller* på sine elever for å identifisere deres tallforståelse. I henhold til Matematikksenteret så er formålet med *Alle teller* å «avdekke eventuelle misoppfatninger og misforståelser hos elevene». Elevene med stort læringspotensial vil dermed mest sannsynlig ikke bli redegjort for i resultatet av kartleggingen, og en slik kartlegging kan derfor ikke sees som hensiktsmessig i arbeid med disse elevene.

Med tanke på kartleggingsprøver kan det være relevant å trekke inn førvurdering som Idsøe (2015) redegjør for. I henhold til hennes forklaring tolker jeg førvurdering som et lavterskel kartleggingsverktøy. Hun vektlegger at det må brukes tid på å lære elevene konseptet av førvurdering, men utbyttet en lærer får vil være viktig i arbeid med differensiering og

tilrettelegging. Kartlegging gjennomføres i de fleste tilfeller for å identifisere elevenes kunnskapsnivå, og for at man skal kunne tilpasse opplæringen til den enkelte elevens behov og forutsetninger vil også relasjoner være viktig. I forhold til pedagogisk differensiering vil for eksempel tilpasning av innhold og arbeidsprosess relatert til elevenes motivasjon og kunnskapsnivå (NOU 2016: 14 (2016) være hensiktsmessig for elever med stort læringspotensial (Idsøe, 2015). Lærerne beskriver at de i sin undervisning forsøker å ta i bruk ulike former for organisering og at de lar elevene arbeide med ulike former for oppgaver, så lærerne differensierer undervisningen, men det er i stor grad rettet mot gjennomsnittseleven.

Et aspekt ved lærerrollen som jeg tror de fleste vil kjenne seg igjen i er begrenset tid og ressurser. Lærerne jeg har intervjuet forteller om arbeidsdager som sjelden går som planlagt, og undervisninger som nesten alltid på endres underveis. De poengterer at dersom de hadde hatt flere tilgjengelige ressurser og mer tid til planlegging ville det i større grad vært mulig og tilrettelagt undervisningen for elevene med stort læringspotensial. Mine egne observasjoner og erfaringer fra praksis støtter lærernes refleksjoner, kanskje er det mange elever som er syk en dag så du kan ikke begynne på nytt tema, eller så har det vært en krangel i friminuttet som du må bruke undervisningstid på å løse. Tidstyvene i skolen fins det mange av, og det er essensielt som Børte et al. (2016) redegjør for at lærerne opplever støtte fra skoleledelsen til å samarbeide for å dele erfaringer og finne tiltak som kan fungere, og viktigheten av differensiert undervisning må anerkjennes på skolen.

6 Oppsummering, konklusjon og avslutning

I dette kapittelet tar jeg et tilbakeblikk til [kapittel 5](#) for å forsøke å oppsummere og konkludere med utgangspunkt i forskningsspørsmålene:

Hvordan beskriver lærerne sin tolkning av begrepet tilpasset opplæring og hvilke kjennetegn har de identifisert hos elever med stort læringspotensial?

Hvordan beskriver lærerne at de tilpasser opplæringen i matematikk?

Hvilke erfaringer har lærerne med elever med stort læringspotensial, og hvilke utfordringer beskriver de i arbeid med å tilpasse opplæringen til elever med stort læringspotensial?

6.1 Oppsummering og konklusjon

Mine funn tyder på at lærerne beskriver sin tolkning av tilpasset opplæring som variasjoner som har til hensikt å skape adekvate læringsmuligheter for alle elever. Lærerne i studien argumenterte for at tidligere perspektiver på tilpasset opplæring og hvilke erfaringer de hadde fra egen skolegang kunne påvirke tolkningen av begrepet. Jeg tolket utfra intervjuene at lærerne som hadde tatt videreutdanning i større grad klarte å overføre tolkningen av begrepet til egen undervisningspraksis. Jeg har vektlagt hvordan lærerne beskrev begrepet tilpasset opplæring, men også hvordan de forklarte egen undervisningspraksis. Tilpasset opplæring ble beskrevet av lærerne i henhold til lovverk og LK20 (2017), og jeg kunne derfor plassert de innenfor en vid begrepsforståelse (Bachmann & Haug, 2006). På bakgrunn av hvordan lærerne presenterte egen undervisning og tilpasning i undervisningen redegjorde jeg for at 1 av de 3 lærerne hadde en vid begrepsforståelse. Hvor en vid forståelse av tilpasset opplæring omhandler at læreren tilpasser alle aspekter av undervisningen, ikke bare de situasjonene hvor læreren føler at det er en nødvendighet.

Lærerne i min studie beskrev elever med stort læringspotensial med hovedvekt på følgende kjennetegn: utholdenhet, selvtillit, selvstendighet og høye karakterer. I [kapittel 5.2](#) redegjorde jeg for to like, men ulike elevgrupper: elever med stort læringspotensial (evnerike elever) og elever som presterer høyt (flinke elever). Funnene mine tyder på at lærerne relaterte høye karakterer til elever med stort læringspotensial, som i henhold til Skogen og Idsøe (2011) og Børte et al. (2016) på et generelt grunnlag er en karakteristikk som i større grad kan relateres til flinke elever. På bakgrunn av dette kjennetegnet mener jeg man kan anta at lærerne

egentlig ikke har erfaring med elever med stort læringspotensial. Men samtidig så fortalte lærerne om elever som er svært interessert i matematikk og gjerne ønsker å utfordres i større grad enn hva lærerne kunne tilby i klasserommet. Det ble redegjort for elever som kunne bruke lang tid på å resonnerer over problemstillinger og som utviste høy faglig selvtilit eller mestringstro. Parallelt med at kjennetegnene lærerne presenterte kunne relateres til elever med stort læringspotensial, så fortalte en lærer og spesialpedagogen om elever som eksplisitt var elever med stort læringspotensial. Med hensyn til det kan man også se utfordringen det er for læreren å identifisere hvilke elever som er evnerik og ikke bare flinke elever, for som det kom frem i [kapittel 5.2](#) så er mange av kjennetegnene svært lik for de to elevgruppene.

Når det gjelder å tilpasse opplæringen i matematikk trekker lærerne fram at de anser variert undervisning som en form for tilpasning. Lærerne redegjør for at ved bruk av variert undervisning vil de ha muligheten til å nå inn til en større del av elevene, sammenlignet med utbredt bruk av tradisjonell undervisning. Lærernes perspektiv på variert undervisning samsvarer med forskning på feltet (Børte et al., 2016). Det kom frem av funnene mine at variasjon i arbeidsmetoder og organisering ansees av lærerne som tilpasninger. Funnene mine peker på at gruppesammensetning i de fleste tilfellene er tilfeldig valgt, og at det kun i særtilfeller brukes nivådelte grupper. Basert på mine funn har jeg tolket at lærerne forsøker å variere elevenes undervisninger, men at de ikke nødvendigvis tilpasser med hensyn til enkeltelever. I de tilfellene hvor det ble presentert planlagte tilpasninger i opplæringen, så var tilpasningene rettet mot elever med utfordringer i faget.

Lærernes erfaringer med elever med stort læringspotensial varierer. En lærer har arbeidet med en elev hvor de tok i bruk et handlingsrom, og tilrettela slik at eleven kunne ha timer på videregående. Læreren redegjorde for at det opplevdes som utfordrende å risikere elevens sosiale utvikling på bakgrunn av faglige fordeler, og dette perspektivet samsvarer med hva Børte et al. (2016) presenterer. Det er verdt å nevne at Børte et al. (2016) redegjør for at på skoler hvor de har lite erfaring med handlingsrommene oppleves det som negativt, men der det brukes aktivt opplever skolene det som hensiktsmessig. Funnene fra studien min viser til at lærerne opplevde møtet med elever med stort læringspotensial som både spennende og utfordrende. Å møte elever som er nysgjerrig, reflektert og på et høyt matematisk nivå fører til at lærerne må tenke utenfor boksen. To av lærerne i studien fortalte om grupperinger av elever med stort læringspotensial, og i samarbeid med elevene valgte lærerne å la elevene få arbeide med andre oppgaver enn klassen.

Utfordringer lærerne peker på som er knyttet til å tilpasse opplæringen for disse elevene gjelder tid, ressurser, matematisk kompetanse og relasjoner. Jeg mener at tre av faktorene lærerne peker på kan relateres til skoleledelse: tid, ressurser og matematisk kompetanse. Børte et al. (2016) presenterer funn som redegjør for at lærere har behov for støtte fra skoleledelsen for å gjennomføre tiltak for elever med stort læringspotensial. Jeg mener at det er skolens strukturer og verdier som legger grunnlaget for hvordan lærerne har mulighet til å praktisere sin profesjon. Skoleledelsen kan tilrettelegge for blant annet videreutdanning, men det er naturligvis hensyn som må tas som for eksempel budsjett. Jeg ser det nærmest som en nødvendighet at skoleledelsen involverer seg for å sikre at tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial blir en praksis i skolene. Det er et unntak til min forståelse og det er for eksempel i tilfellet med spesialpedagogen, hvor han selv er interessert i å lære mer.

Som en avsluttende kommentar ønsker jeg å presisere at det er vanskelig å påstå om en praksis eller forståelse er rett eller gal med bakgrunn i studiens empiri. Det er hvordan jeg har tolket lærernes uttalelser basert på forskningen som er redegjort for, og min tolkning kan naturligvis ha mangler. Jeg har basert på studien gjort meg opp en generell oppfatning. Lærerne har en god forståelse for hva tilpasset opplæring innebærer, og de tilpasser undervisningen for en stor del av elevene. Lærerne varierer undervisningen ved hjelp av veiledning, arbeidsmetoder, organisering og valg av innhold. Basert på funnene i studien har jeg til dels konkludert med at lærerne på et generelt grunnlag ikke forstår hvem elevene med stort læringspotensial er, på grunn av at de i stor grad henviser til elever som prester på høyt nivå og som fungerer godt i den sosiale konteksten i klassen. Men problemstillingene lærerne står ovenfor med tanke på flinke elever vil i mange tilfeller også være gjeldende for evnerike elever. Det er tidkrevende å finne oppgaver, og gjøre seg selv kjent med temaer som i mange tilfeller faller utenfor den ordinære undervisningen. Avslutningsvis vil jeg poengtere at lærernes lave grad av tilpasning for elevgruppen ikke er synonymt med alle elevene de møter. Lærerne er dyktig i sin profesjon, men dette er et emne som det kommer frem av forskning, som lærerne enkelt å greit har glemt litt bort.

6.2 Veien videre

Til høsten begir jeg meg ut på et nytt kapittel i livet når jeg begynner som kontaktlærer på 5. trinn. Det er nærmest paradoksalt å tenke på at jeg til høsten skal være lærer for en elev som allerede er identifisert av skolen som evnerik. Jeg tror det blir både spennende og svært utfordrende, men jeg er takknemlig for at jeg gjennom arbeidet med masteroppgaven har fått

kunnskap om disse elevene. Jeg føler meg godt rustet til å ta fatt på oppgaven, men det er nok ikke usannsynlig at sommeren kommer til å gå med til litt lesing.

Etter å ha fullført masteroppgaven min så føler jeg på mange måter at jeg står igjen med flere spørsmål enn svar. Er informantene mine representativ for lærere i hele Norge? Hvor finner jeg gode kartleggingsprøver for elever med stort læringspotensial? Jeg har fått en forståelse for at variert undervisning er veien å gå, men har opplevd det som utfordrende å forstå hva som legges i variert undervisning. Så hvor finner jeg forslag til undervisninger som i større grad egner seg for klassen som en helhet?

I arbeid med masteroppgaven har jeg fått et inntrykk av at det fins lite forskning på elever med stort læringspotensial i Norge. Et av perspektivene jeg har presentert er at den enhetlige skolen har stått sterkt i norsk skolekultur, min tolkning er at den fremdeles står relativt sterkt. Ulempen med enhetsskolen utfra min tolkning er at alle elevene blir møtt av den samme opplæringen, uavhengig av deres forutsetninger. Jeg mener at vi er kommet så langt i dagens samfunn, at tilpasninger og differensiert undervisning bør være standarden i skolen.

Forskjeller og særegenheter må anerkjennes og vi må tilpasse oss de ulikhetene vi har i skolen, på samme måte som det gjøres ellers i samfunnet. Kunnskapsdeling opplever jeg som elementært for å kunne bygge kompetanse, og jeg tror at en kvalitativ studie med blant annet observasjon som metode kunne vært hensiktsmessig. Vi er nødt til å presentere de faktiske forholdene i skolen, og de må erkjennes av blant annet lærere, assistenter og skoleledelse. Dersom studier innenfor samme fagfelt eller tema gang på gang får tilsvarende resultater bør det kanskje være en pekepinn på at en endring er nødvendig? Hvertfall i dette tilfellet hvor forskning jeg har lest fra de siste ti årene, redegjør for at lærere har et forbedringspotensial når det kommer til å tilpasse opplæringen til elever med stort læringspotensial.

Jeg synes det er viktig å få frem at jeg opplever at lærere i de aller fleste tilfeller er interessert i å få frem det beste i hver enkelt elev, men det er dessverre enkelte faktorer som gjør dette svært utfordrende. Det har kommet frem fra funnene i min studie og mine erfaringer fra praksis, og samtaler med personer som arbeider i skolen: tid, de får aldri nok tid i skolen. Når det å planlegge undervisning til elevene på middels og lavt nivå i seg selv er krevende nok med hensyn til tid, hvordan skal man da kunne planlegge for elever med stort læringspotensial i tillegg? Det jeg opplever at er en faktor som kommer på toppen av det hele er hvor krevende hvertfall jeg har opplevd at det har vært å finne oppgaver som vil være utfordrende nok for disse elevene. Hvordan ville undervisningspraksisen ha sett ut dersom lærerne hadde tilgang

på materiell som også var godt egnet for elever med stort læringspotensial? Det er naturligvis en ganske vid tanke akkurat nå, men jeg tenker at det kunne vært veldig interessant og studert en læreres arbeidshverdag for å i større grad se hva som vektlegges i planlegging og gjennomføring av undervisninger.

En oppfordring jeg ønsker å pålegge meg selv på tur ut i arbeidslivet er å forsøke å tenke utenfor boksen. Av erfaring vet jeg at det er lett å havne i komfortable rutiner som ikke nødvendigvis er positive. Jeg håper at jeg som lærer skal klare å tilby elevene en variert skolehverdag som møter elevenes forutsetninger og behov. Jeg ønsker å utfordre elevene basert på deres forutsetninger, og jeg håper at jeg kan være en lærer som klarer å se alle elevene i klassen, uavhengig av faglig nivå.

Referanser

- Bachmann, K. & Haug, P. (2006). Forskning om tilpasset opplæring. *Høgskulen i Volda, Bd. nr. 62*. https://www.eldhusetfagforum.no/upload/Forskning/Tilpasset_opplaring.pdf
- Bachmann, K. & Haug, P. (2007). Grunnleggende element for forståing av tilpassa opplæring. *Kompetanse for tilpasset opplæring*, 15-38. <https://docplayer.me/6131-Kompetanse-for-tilpasset-opplaering-artikkelsamling.html>
- Bjørndal, C. R. P. (2013). *Det vurderende øyet. Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning* (2. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2001). *Inkluderingshåndboka* (K. Nes & M. Strømstad, Overs.). Oplandske bokforlag.
- Børte, K., Lillejord, S. & Johansson, L. (2016). Evnerike elever og elever med stort læringspotensial - En forskningsoppsummering. <https://docplayer.me/17584119-Evnerike-elever-og-elever-med-stort-laeringspotensial.html>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt Forlag AS.
- Erdogan, A. & Yemenli, E. (2018). Gifted students` attitudes towards mathematics: a qualitative multidimensional analysis. *Asia Pacific Education Review*, 20(2019), 37-52. <https://doi.org/https://doi-org.mime.uit.no/10.1007/s12564-018-9562-5>
- Gunnulfsen, A. E. & Brevik, L. M. (2016). Differensiert undervisning for høytpresterende elever med stort læringspotensia. *Acta Didactica Norge*, 10(2), 212-234. <https://doi.org/10.5617/adno.2554>
- Idsøe, E. C. (2015). Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. *Utdanningsdirektoratet* <https://docplayer.me/67881560-Tilpasset-opplaering-for-elever-med-stort-laeringspotensial.html>
- Imsen, G. (2020). *Lærerenes verden: innføring i generell didaktikk* (6. utg.). Universitetsforlaget AS.
- Jensen, E. S. & Lillejord, S. (2010). Hvorfor tilpasset opplæring er så vanskelig. I *Utdanningsforskning.no*. Hentet 15. november 2021 fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/2010/hvorfor-tilpasset-opplaring-er-sa-vanskelig2/>
- Klette, K., Lie, S., Ødegaard, M., Anmarkrud, Ø., Arnesen, N., Bergem, O. K. & Roe, A. (2008). Rapport om forskningsprosjektet PISA+ (Pluss: Prosjekt om Lærings- og Undervisnings-Strategier i Skole). *Norges forskningsråd*. <https://docplayer.me/37784396-Rapport-om-forskningsprosjektet-pisa.html>
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Motivasjon - mestring - muligheter. Ungdomstrinnet*. (St.meld. nr. 22, 2010-2011). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-22-2010--2011/id641251/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del: verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon.
- Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen/id2570003/>
- Kunnskapsdepartementet. (2012). *På rett vei - Kvalitet og mangfold i fellesskolen* (Meld. St. 20 (2012–2013)). <https://www.regjeringen.no/contentassets/53bb6e5685704455b06fdd289212d108/no/pdfs/stm201220130020000dddpdfs.pdf>
- Matematikksenteret. *Vurderingsverktøy for skole*. <https://www.matematikksenteret.no/kartlegging-i-matematikk/vurderingsverkt%C3%B8y-skole>

- Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4. utg.). John Wiley & Sons, Incorporated.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/tromsoub-ebooks/home.action>
- Nordahl, A. & Misund, S. S. (2009). *Læring gjennom mestring: skoggruppetmetoden*. SEBU Forlag.
- NOU 2016: 14. (2016). *Mer å hente: Bedre læring for elever med stort læringspotensial*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-14/id2511246/>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_9#KAPITTEL_9
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4. utg.). SAGE publications inc.
- Postholm, M. B. (2020). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen damm AS.
- Seedorf, S. (2014). Response to Intervention: Teachers' Needs for Implementation in Gifted and Talented Programs. *Gifted Child Today*, (37(4)), 248-257.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1076217514544029>
- Sjøvoll, J. (2006). *Tilpasset opplæring i matematikk: om retten til å lykkes i læringsarbeidet*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Skogen, K. & Idsøe, E. C. (2011). *Våre evnerike barn - en utfordring for skolen*. Høyskoleforlaget AS.
- Sriraman, B. (2011). *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics* (K. H. Lee, Red.). SensePublishers. <https://doi.org/https://doi-org.mime.uit.no/10.1007/978-94-6091-439-3>
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- utdanning, K. f. (2020). *Læringseffekten av elevsentrert undervisning* [Forskningsnotat]. <https://www.uis.no/nb/forskning/elevsentrert-undervisning>
- Utdanningsdirektoratet. (2021). *Tilpasset opplæring*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022). *Kartleggingsprøver*. <https://www.udir.no/eksamen-og-prover/prover/kartlegging-gs/>

Vedlegg

Vedlegg 1 – Godkjenning NSD

15.05.2022, 00:11

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

[Meldeskjema](#) / [Master i matematikk - Tilpasset opplæring for høyt presterende elever](#) / Vurdering

Vurdering

Referansenummer

138753

Prosjekttittel

Master i matematikk - Tilpasset opplæring for høyt presterende elever

Behandlingsansvarlig institusjon

UiT Norges Arktiske Universitet / Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning / Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

Prosjektperiode

01.02.2022 - 31.05.2022

[Meldeskjema](#) 

Dato	Type
22.02.2022	Standard

Kommentar

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

TAUSHETSPLIKT

Deltagerne i prosjektet har taushetsplikt. Intervjuene må gjennomføres uten at det fremkommer opplysninger som kan identifisere elever.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

For studenter er det obligatorisk å dele prosjektet med prosjektansvarlig (veileder). Del ved å trykke på knappen «Del prosjekt» i menylinjen øverst i meldeskjemaet. Prosjektansvarlig bes akseptere invitasjonen innen en uke. Om invitasjonen utløper, må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til den datoen som er oppgitt i meldeskjemaet.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

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

PERSONVERNPRINSIPPER

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

-lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

-formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål

-dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet

-lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/6200080d-6c0c-4b71-acc1-782da82bb820>

1/2

Vedlegg 2 - Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet

Tilpasset opplæring for høyt presterende elever i matematikk, en kvalitativ studie av læreres beskrivelser.

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å få en forståelse av hvordan lærere forstår begrepet tilpasset opplæring og hvordan det brukes i arbeid med høyt presterende elever I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med studien er å få en dyptgående forståelse for hvordan matematikk lærere beskriver begrepet tilpasset opplæring. Studien er rettet mot tilpasset opplæring for elever som har et høyt læringspotensial eller som presterer på et høyt nivå, det vil si et karaktersnitt på 4, 5 eller 6.

Problemstillingen jeg har valgt å ha som førende for min studie er:

- Hvordan beskriver lærere sine erfaringer med tilpasset opplæring for elever som presterer høyt i matematikk?

For å svare på problemstillingen har jeg valgt å rette oppmerksomheten mot følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan beskriver lærere sine erfaringer med og tanker om tilpasset opplæring for elever som presterer høyt i matematikk?
- Hvilke opplevelser har lærere fra prosessen med å identifisere behovet for tilpasset opplæring hos de høyt presterende elevene?
- Hva mener lærerne er utfordringer med å tilpasse opplæringen i matematikk til de høyt presterende elevene og hvordan ønsker de å møte disse utfordringene?

Side 1 av 5

Studien gjøres i sammenheng med min masteroppgave i matematikk ved UiT Alta.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Samuline Henriksen, masterstudent ved Norges arktiske universitet Campus Alta. Anita M. Simensen ved UiT er veileder i prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Jeg har vært i dialog med rektor ved skolen din og det er rektor som sender ut dette informasjonsskrivet til utvalgte matematikk lærere ved din skole. Jeg skal intervjuere faglærere i matematikk som underviser på 5.-10. trinn. Det er ønskelig at du som informant har erfaring med tilpasset opplæring.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar i et intervju. Det vil ta deg ca. 30 minutter. Det vil bli brukt lydopptak under intervjuet som skal transkriberes. Intervjuet er et semi strukturert intervju med et forhåndsbestemt tema, i forkant kan du forberede deg på at dette er spørsmål vi vil komme innom:

- Tilpasser du undervisningen til dine elever?
 - På hvilke måter tilpasser du undervisningen?
 - Har du tilpasset opplæringen til høyt presterende elever?
 - Opplever du det som annerledes å tilpasse undervisningen til elever som presterer på et faglig høyt nivå i matematikk? På hvilke måter?
- Hva vil du si er kjennetegn ved elevene som har behov for tilpasset opplæring på et høyere faglig nivå?
- Hva opplever du som utfordringer med å tilpasse opplæringen til de høyt presterende elevene?
- Hvordan ønsker du å møte disse utfordringene?

Side 2 av 5

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet.

Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Samuline Henriksen og veileder Anita Movik Simensen vil ha tilgang til opplysningene.
- Datamaterialet vil bli lagret i UiT's Onedrive som har to-trinns autorisering for å få adgang. Navn og kontaktopplysninger vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data (egen mappe).
- I masteroppgaven vil navn være anonymisert så det skal ikke være mulig å gjenkjenne informantene.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Personopplysninger, opptak og transkripsjon vil bli slettet etter prosjektslutt, mai 2022.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra UIT- Norges Arktiske Universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Student/forsker
Samuline Henriksen, she122@uit.no, tlf. 40614427.
- Veileder:
UIT- Norges Arktiske Universitet ved Anita M. Simensen, anita.m.simensen@uit.no, tlf. 78450116.
- Vårt personvernombud: Joakim Bakkevold, personvernombud@uit.no, tlf. 976 915 78

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Samuline Henriksen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Tilpasset opplæring for høyt presterende elever i matematikk, en kvalitativ studie av læreres beskrivelser», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3 - Intervjuguide

Intervjuguide

Kort informasjon:

- Tema for prosjektet
- Oppbevaring og bruk av datamateriale
- Anonymitet – Troms og Finnmark kan bli nevnt i oppgaven
- Intervju kan avsluttes eller du kan trekke deg som informant når som helst

Innledning:

- Hvilken yrkeserfaring har du?
 - o Hvor lenge har du jobbet som lærer?
- Hvilken utdanning har du?
 - o Hvilke fag underviser du i?
- Hva liker du å gjøre på fritiden?
- Har du jobbet ved andre skoler?
- Hvilke klassetrinn har du jobbet i?
- Hva synes du om matematikk faget? Og hvorfor?
- Hvordan forstår du begrepet tilpasset opplæring?

Problemstilling:

Hvordan beskriver lærere sine erfaringer med tilpasset opplæring for evnerike elever?

Forskningsspørsmål 1:

Hvordan beskriver lærere sine erfaringer med og tanker om tilpasset opplæring for evnerike elever i matematikk?

- Hvilke erfaringer har du med tilpasset opplæring?
- Har du tilpasset opplæringen til evnerike elever?
 - o På hvordan måte har du tilpasset?
- Hvis nei, hvorfor har du ikke tilpasset opplæringen?

Forskningsspørsmål 2:

Hvilke opplevelser har lærere fra prosessen med å identifisere behovet for tilpasset opplæring hos de evnerike elevene?

- Hvordan identifiserer du et behov for å tilpasse opplæringen?
- Bruker du kartleggingsverktøy på de evnerike elevene?
- Gir elevene selv uttrykk for et ønske om mer utfordring eller er det du eller andre lærere som har tolket det?

- Hva vil du si er kjennetegn ved elevene som har behov for tilpasset opplæring på et høyere faglig nivå?

Forskningsspørsmål 3:

Hva mener lærerne er utfordringer med å tilpasse opplæringen i matematikk til de evnerike elevene og hvordan ønsker de å møte disse utfordringene?

- Hva opplever du som utfordringer med å tilpasse opplæringen til de evnerike elevene
- Hvordan ønsker du å møte disse utfordringene?
- Hvordan mener du at du per dags dato møter lignende utfordringer?
- Hva mener du er forskjellen på å tilpasse opplæringen til en elev som presterer på høyt nivå sammenlignet med en som presterer på middels eller lavt nivå?

Oppfølgingsspørsmål:

- Hva mener du?
- Kan du klargjøre?
- Hvordan opplevde du?
- Hvordan gjør du?
- Kan du gi noen eksempler?
- Fortell mer

Oppfølgingsspørsmål som ble stilt i etterkant:

- hvilket perspektiv har du på tradisjonell undervisning? forelesning, arbeid, felles avslutning
- hvordan opplever du at elevene tolker egen kompetanse? hva begrunner de det med
- har skolen en målsetting for elevgruppen? hvis nei, tror du det ville vært fordelaktig for det matematiske miljøet på skolen dersom det var en målsetting eller f.eks. et prosjektarbeid?
- Hvordan opplever du at skolens fokus på elever med stort læringspotensial er?