

Malin Johnsen

Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matematikk



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for Humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap
Institutt for matematikk og naturfag
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2023 Malin Johnsen

Denne avhandlingen representerer 45 studiepoeng

Sammendrag

Denne masteroppgaver handler om tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matematikk. Målet med oppgaven er å få frem lærernes kunnskap om elevgruppa, og hvilke tilpasningsmetoder som er hensiktsmessige å bruke i matematikkundervisningen for dem.

Masteroppgavens overordnede problemstilling er: *Hvilken kunnskap har lærere som arbeider i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial, om elevgruppa og tilpasningsmetoder i matematikk for dem?*

I teori kapittelet kommer det frem ulike begreper som blir brukt for elever med stort læringspotensial. Begrunnelse for mitt valg av begrep kommer tydelig frem i kapittel 2.1. Jeg beskriver videre om testing og identifisering av elevgruppa generelt, men også innenfor matematikkfaget. Til slutt ser jeg på organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder, og hvorvidt det finnes satsende kommuner på dette feltet i Norge. Fra datainnsamlingen ble det dannet koder og kategorier for å skape et oversiktlig bilde. Kjennetegnene lærerne uttalte seg om ble plassert under Renzulli (2012) sin modell, *The Three Ring Conception of Giftedness* og Sheffield (2003) sin spesifikke liste med matematiske kjennetegn. Tilpasningsmetodene lærerne brukte ble plassert under kategoriene *akselerasjon*, *berikelse* og *nivådeling*.

Resultatet i oppgaven viser at alle lærerne har inngående kunnskap om elever med stort læringspotensial, da de nevner kjennetegn som kan plasseres etter det teoretiske rammeverket. Identifiseringsprosessen av elevgruppen er det noe mer skille, da kun én av lærerne nevner formell testing. Når det kommer til tilpasningsmetoder ble det observert alle tre metodene som Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14, s. 68) nevner. Alle lærerne viser i intervjuet at de har kunnskap om tilpasninger som kan gjøres for elever med stort læringspotensial.

Alle lærerne i denne studien har god kunnskap rundt elever med stort læringspotensial og tilpasset opplæring, samtidig som det er klare forskjeller mellom lærerne. Selv om alle lærerne arbeider i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial, betyr ikke dette at satsningsområdet opprettholdes. Jeg konkluderer med at lærere som i denne studien har etterutdanning og arbeider på en skole som opprettholder satsningsområdet viser god refleksjon rundt elevens faglige og sosiale behov, og hvilke tilpasningsmetoder som er hensiktsmessige å benytte seg av.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
Forord	6
1. Innledning	7
1.1 Oppgavens relevans.....	8
1.1.1 Tilpasset opplæring - for alle	8
1.1.2 Jøsendalsutvalget	9
1.1.3 Evnerike elever og elever med stort læringspotensial: En forskningsoppsummering.....	9
1.1.4 Forskning på satsende kommuner i Norge.....	10
1.1. Studiens formål og forskningsspørsmål.....	10
1.2. Oppgavens struktur og oppbygning	11
2. Teori og tidligere forskning	12
2.1 Elever med stort læringspotensial – hvem er de?	12
2.1.1 Elever med stort læringspotensial i matematikk	14
2.2 Modeller for elever med stort læringspotensialens egenskaper i matematikk	15
2.3 Identifisering av elever med stort læringspotensial	17
2.3.1 Identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk.....	20
2.4 Læreres kunnskap og holdninger til elever med stort læringspotensial	21
2.4.1 Etterutdanning med fokus på elever med stort læringspotensial.....	23
2.5 Tilpasset opplæring.....	24
2.6 Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial.....	25
2.6.1 Berikelse	26
2.6.2 Akselerasjon.....	28
2.6.3 Nivådeling.....	29
2.7 Satsende kommuner i Norge.....	30
3. Metode	31
3.1 Forskningsdesign og valg av metode.....	31
3.2 Kvalitativt intervju.....	32
3.3 Fokusgruppeintervju.....	33
3.4 Video i klasseromsforskning.....	33
3.5 Utvalg	34
3.6 Metodeprosessen	35

3.7	Forskningsetiske overveielser.....	36
3.8	Forskningens kvalitet.....	37
4.	Analyse	38
4.1	Bearbeiding av datamateriale	38
4.1.1	Bearbeiding av semistrukturert intervju.....	39
4.1.2	Bearbeiding av video-observasjon	41
4.2.	Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial	42
4.2.1.	Kjennetegn for elever med stort læringspotensial.....	42
4.2.2.	Identifisering gjennom testing	43
4.3.	Organisatoriske og pedagogiske tilpasninger i matematikk.....	43
4.4.	Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune.....	44
5.	Resultat.....	45
5.1	Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial	45
5.1.1	Kjennetegn av en elev med stort læringspotensial	45
5.1.2	Identifisering gjennom testing	53
5.2	Organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder i matematikk	55
5.2.1	Nivådeling som tilpasningsmetode	56
5.2.2	Akselerasjon som tilpasningsmetode.....	57
5.2.3	Berikelse som tilpasningsmetode.....	59
5.3	Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune.....	61
5.3.1	Skolens satsning.....	61
5.3.2	Skolens ressurser.....	63
6.	Drøfting	64
6.2.	Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial i matematikk	64
6.2.1	Kjennetegn av en elev med stort læringspotensial i matematikk	64
6.2.2	Identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk.....	68
6.3.	Organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder i matematikk	69
6.4.	Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune.....	72
7.	Konklusjon	74
8.	Litteraturliste.....	77
	Vedlegg	80

Forord

Denne masteroppgaven er enden på en femårig lærerutdanning ved Universitetet i Sørøst-Norge, campus Drammen. Jeg har gjennom denne oppgaven fått fordype meg i noe jeg syntes er svært interessant og som jeg ønsket mer kompetanse på. Prosessen har vært lærerik og motiverende, men også krevende. Jeg er svært takknemlig for familie og ikke minst samboer som har vært støttende fra start til slutt.

Jeg ønsker å takke min dyktige veileder, Sigurd Johannes Hals, for gode og konstruktive tilbakemeldinger. Takk for god støtte, oppmuntring og motiverende ord gjennom hele prosessen. Jeg vil også takke de fantastiske lærerne som ønsket å bruke sin tid på dette prosjektet. Takk for alle gode tips, strategier og metoder dere har delt.

Malin Johnsen

Universitetet i Sørøst-Norge

Oslo, mai 2023

1. Innledning

Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial har fått tydelig større plass innenfor forskningsfeltet de siste årene. Tross for at mer forskning er tilgjengelig på dette feltet, har det vært lite synlig for meg gjennom min lærerutdanning. Tilpasset opplæring er et krav i norsk skole (Opplæringslova, 1998, §1-3), men kan være utfordrende å opprettholde. Temaet fanget min interesse etter 23 uker i praksis og flere år i vikarjobb. Jeg har observert at elever som mestrer matematikk, eller har en genuin interesse for det, ikke får tilstrekkelig tilpasset undervisning. Tid og ressurser går her heller mot de lavt presterende elevene, og de med stort potensial blir satt til siden. Jeg ønsker med denne masteroppgaven å sette lys på hvordan lærere som arbeider i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial oppfatter elevgruppa, og tilpasset opplæring for dem.

Bakgrunnen for dette masterprosjektet er et personlig ønske om å øke egen kompetansen for tilrettelagt undervisning for elever med stort læringspotensial i matematikk. Tilpasset opplæring for elevene med stort læringspotensialet har vært lite prioritert på lærerutdanningen, og det er derfor interessant å forske på dette feltet ute i praksis. Jeg håper derfor at denne masteren kan være til hjelp for både meg selv som fremtidig lærer, og andre pedagoger. Målet om å gi alle elever et likeverdig skoletilbud gjennom tilpasset opplæring har lenge vært et prinsipp i norsk skole. Det er derfor oppsiktsvekkende at Smedsrud & Skogen (2016) legger frem flere myter som fortsatt finnes rundt elever med stort læringspotensial, blant annet at de klarer seg fint uten hjelp fra andre. Alle elever har potensial, men noen har større enn andre. De trenger derfor på lik linje som andre elever å bli utfordret og støttet. I 2016 kom rapporten *Mer å hente. Bedre læring for elever med stort læringspotensial* (NOU 2016:14), som har medført større fokus på denne elevgruppa årene etter. I norsk skole har elever med stort læringspotensial tidligere vært en forsømt gruppe. Etter *Mer å hente. Bedre læring for elever med stort læringspotensial* (NOU 2016:14, s. 46) ble det belyst at disse elevene har et stort potensial, og at de på denne måten kan nå et høyt prestasjonsnivå i skolen og senere i arbeidslivet. Men dette er ikke en selvfølge (Idsøe & Skogen, 2019, s. 572).

Jeg har valgt å se på læreren som talentutvikler i denne oppgaven, og få frem hens perspektiv på hvordan best mulig tilpasse matematikkundervisningen for elever med stort læringspotensial. Det er utrolig mye interessant å se på i klasserommet, blant annet elevperspektivet og elevers holdninger til matematikkundervisningen. Det hadde også vært

lærerikt og forsket på motivasjonen til denne elevgruppen, men for å avgrense oppgaven har jeg valgt å fokusere på lærerperspektivet. Jeg vil gå i dybden på lærerens kompetanse og strategier for å tilrettelegge undervisningen for elever med stort læringspotensial i matematikk. Jeg har valgt å ta for meg lærerperspektivet da jeg er nysgjerrig på hvilken kompetanse lærere har om elever med stort læringspotensial i 2023. Jeg ønsker å tilegne meg kunnskap elevgruppen generelt, og hvilke tilpasningsmetoder som er hensiktsmessig å bruke, i en ellers hektisk hverdag som lærer. Skolen har et danning- og utdanningsoppdrag, og lærere må på denne måten hjelpe elevene til å forstå seg selv, andre og verden rundt (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 10). Å forsømme elever med stort læringspotensial kan føre til tap av gode ledere, entreprenører og forskere da tallene snakker for seg selv. Elever med stort læringspotensial er blant elevene som velger å droppe ut av skolen (NOU 2016:14, s. 76). Jeg har gjennom min utdanning vært skeptisk til om lærere og skolen generelt, har klart å opprettholde dette oppdraget for en elevgruppe som har blitt nokså forsømt.

1.1 Oppgavens relevans

Elever med stort læringspotensial er kanskje fortsatt et nytt begrep for mange. Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) innførte dette begrepet i sin rapport som elever med potensial for høy måloppnåelse i skolen. Jeg ønsker i dette delkapittelet å se på oppgavens relevans, og rette blikket mot hvorfor denne elevgruppa er forsket på.

1.1.1 Tilpasset opplæring - for alle

Alle elever skal ha de samme rettighetene i Norge, og vi må derfor forholde oss til Opplæringsloven (1998). Selv om tilpasset opplæring ikke er en individuell rett, har alle barn rett på et likeverdig tilbud som skal skje gjennom variasjon og tilpasninger i fellesskapet (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 17). Dersom opplæringstilbudet ikke er tilstrekkelig for den enkelte elev, kan eleven ha rett på spesialundervisning (Opplæringsloven, 1998, §5-1). Dette er, i motsetning til §1-3, en individuell rett hvor en sakkyndig vurdering av eleven skal foretas før det iverksettes. Også i motsetning til opplæringsloven §1-3 har ikke elever med stort læringspotensialet rett til spesialundervisning, tross for at undervisningstilbudet ikke er tilfredsstillende (Idsøe & Skogen, 2019, s. 572). Det er svært uheldig at aktiv ekskludering av elever med stort læringspotensial oppstår, da de også kan ha behov for spesialundervisning (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 22). Idsøe (2014a) forklarer at muligheten elevene har for å nå sitt potensial er avhengig av at de får tilstrekkelig med tilpasset opplæring faglig og sosialt.

Elevene trenger å utvikle utholdenhet, noe som ikke skjer av seg selv (Idsøe, 2014a, s. 15). Idsøe (2020) påpeker også at elever med stort læringspotensial lærer fortere enn andre elever, og at mangel på tilpasset opplæring kan føre til lav motivasjon og kjedsomhet. Hun beskriver at hjernen er en muskel, og i likhet med andre muskler utvikler de seg ikke dersom de ikke brukes. Idsøe (2020) argumenterer derfor for at tilpasningene må skje på elevens nivå for at de skal kunne lære og utvikle sitt potensial. Det er derfor urovekkende at Opplæringsloven §5-1 (1998) fortsatt ekskluderer elever som ikke får tilfredsstillende utbytte av den ordinære undervisningen, grunnet deres faglige høye nivå.

1.1.2 Jøsendalsutvalget

Jøsendalsutvalget er et uvalgt for høyt presenterende elever, der statsrådet vurderer forutsetninger og kommer med spesifikke tiltak for hvordan elever skal prestere høyt i skolen. Utvalget ser også på hvordan elever med stort læringspotensial skal få et bedre skoletilbud (NOU 2016:14, s. 7). Den offentlige utredningen (NOU 2016:14) gjorde at Norge rettet blikket mot elever med stort læringspotensial. Utvalget forteller innledningsvis at dersom utdanningssystemet hadde lyktes med tilpasset opplæring for alle elever i den norske skolen, hadde ikke et slikt utvalg vært nødvendig (NOU 2016: 14, s. 8).

Bakgrunnen for utredningen er et ønske om en langsiktig og helhetlig satsning på elever som presterer høyt faglig, elever som har spesielle evner og talent, og elever som har potensial til å nå høyt faglig nivå (NOU 2016: 14, s. 14-15). Jøsendalsutvalget ser på tallene fra PISA som kunnskapsdepartementet trakk frem, nemlig at Norge har det laveste antallet elever på de høyeste nivåene sammenlignet med andre land. Utvalget påpeker at det ikke er noe grunn for at Norge ikke skal ha flere elever som presterer på et høyt faglig nivå. Skrekktall ble rapportert i utvalget, deriblant 1 av 3 elever som dropper ut av videregående skole er elever med stort læringspotensial. Utvalget forklarer at elever med stort læringspotensial ikke når sitt potensial i norsk skole (NOU: 2016: 14, s. 9).

1.1.3 Evnerike elever og elever med stort læringspotensial: En forskningsoppsummering

Kunnskapssenteret for utdanning har arbeidet med en forskningsoppsummering for elever med stort læringspotensial. Kunnskapssenteret bistod utvalgets sekretariat med kunnskapsgrunnlag til utvalgets arbeid, og forskningsoppsummeringen ble på denne måten utarbeidet (Børte et al, 2016, s. 4). Fordi Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14) så at elever med stort læringspotensial så

ut til å få bedre tilbud i andre land, var det essensielt å se nærmere på hvilke tiltak andre land bruker. Oppsummeringen gir konkrete tiltak for elever med stort læringspotensial som er testet ut i flere land. De ser på vurdering av disse tiltakene, samt om de fungerte slik intensjonen var. Forskningsoppsummeringen avslutter med en konklusjon og kunnskapshull. Et kunnskapshull som presenteres er at høyere kvalitet i forskningen er nødvendig for å konkludere med tiltak som egner seg for elever med stort læringspotensial (Børte et al, 2016, s. 28-29).

1.1.4 Forskning på satsende kommuner i Norge

Da jeg fant ut at enkelte kommuner satser på elever med stort læringspotensial, bestemte jeg meg raskt for å undersøke dette nærmere. Jeg erfarte tidlig i prosessen at det ikke fantes særlig forskning på hvilke resultater satsende kommuner gir i forhold til kommuner som ikke har dette satsningsområdet. Jeg har derfor tatt Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) sitt utdrag fra Gaupen barneskole i Ringsaker kommune som utgangspunkt. Hvordan denne skolen arbeider kommer tydelig frem i kapittel 2.7. På bakgrunn av lite forskning på satsende kommuner, kan denne masteroppgaven være et lite bidrag til feltet.

1.1. Studiens formål og forskningsspørsmål

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan lærere på mellomtrinnet kjennetegner, identifiserer og best mulig tilrettelegger undervisningen for elever med stort læringspotensial i matematikk. Jeg ønsker også å se spesifikt på lærere som arbeider i en kommune som har elever med stort læringspotensial som satsningsområde. På bakgrunn av dette er den overordnede problemstilling: *Hvilken kunnskap har lærere som arbeider i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial, om elevgruppa og tilpasningsmetoder i matematikk for dem?*

Under denne problemstillingen har jeg også utformet tre forskningsspørsmål:

- Hvilken kunnskap har lærere på mellomtrinnet om elever med stort læringspotensial i matematikk?
- Hvilke løsninger ser lærer ved bruk av pedagogiske og organisatoriske tilpasningsmetoder?
- Hvordan erfarer lærere på mellomtrinnet å arbeide i en kommune som har en satsning på elever med stort læringspotensial?

1.2. Oppgavens struktur og oppbygning

Denne oppgaven er strukturert i 8 kapitler, der kapittel: *Innledning* diskuterer valg av tema, bakgrunn, oppgavens relevans, studiens formål og oppbygning.

Kapittel 2: *Teori og tidligere forskning* tar for seg «elever med stort læringspotensial» generelt, og knyttet opp mot matematikk. Jeg vil ta for meg ulike teorier som både fokuserer på generelle kjennetegn av elevgruppen, men også fagspesifikt i matematikk. Videre i kapitlet tar jeg for meg identifiseringsmetoder som brukes i møte med elever med stort læringspotensial, og hvilke som er anbefalt til å bruke innenfor matematikkfaget. Deretter tar jeg for meg ulike tilpasningsmetoder litteraturen påpeker som mest hensiktsmessig, og til slutt satsende kommuner.

Kapittel 3: *Metode* blir det presentert valg og begrunnelse av kvalitativ forskningsmetode. Jeg skal gå inn på utvalg, forskningens kvalitet og etiske refleksjoner.

Kapittel 4: *Analyse* tar for seg valg av analysemetode, bearbeidingen av datamaterialet, og hvordan jeg har kommet frem til de ulike kodene og kategoriene. Som analyseverktøy innenfor kjennetegn og identifisering har jeg valgt å bruke Renzulli (2012) sin *The Three Ring Conception of Giftedness* og Sheffield (2003) sin spesifikke liste av matematiske kjennetegn. Innenfor organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder har jeg brukt Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14, s. 68), figur 5 som analyseverktøy. Når det kommer til satsende kommuner, er det ikke utarbeidet et spesifikt analyseverktøy

Kapittel 5: *Resultat* er kapitlet hvor lærernes uttalelser blir presentert. For å gjøre dette på en oversiktlig måte har jeg valgt å bruke kategoriene som ble dannet i *analyse*.

Kapittel 6: I *Drøfting* knyttes det teoretiske rammeverket og lærernes uttalelser sammen. Her ser jeg hvordan uttalelsene og observasjonene henger sammen med teorien. Jeg vil også drøfte det teoretiske rammeverket som er brukt i oppgaven.

Kapittel 7: *Konklusjon* legges resultatene fra drøftingen frem, og forslag til videre forskning.

Kapittel 8: *Litteraturliste* belyser hvilken litteratur som er brukt i denne oppgaven.

2. Teori og tidligere forskning

I dette kapitlet skal jeg presenterer teori og tidligere forskning som er relevant for min problemstilling. Jeg vil først se nærmere på begrepet «elever med stort læringspotensial», og hva som kjennetegner elevgruppa. Jeg vil også se nærmere på hvordan en kan identifisere elever med stort læringspotensial, og presenterer hvilke tester som finnes. Videre vil jeg se på hvilke kunnskap og holdninger lærere har i møte med elever med stort læringspotensial. Jeg vil også gå nærmere inn på tilpasset opplæring generelt, og for elevgruppa i matematikk. Til slutt skal jeg se nærmere på satsende kommuner som finnes i Norge.

2.1 Elever med stort læringspotensial – hvem er de?

I litteraturen brukes det ulike betegnelser som evnerik, begavet, høytpresterende, talentfulle og elever med stort læringspotensial (Idsøe & Skogen, 2019, s. 572). Det finnes flere forståelsesmodeller og definisjoner på elever med stort læringspotensial, og min definisjon vil derfor ha en betydning for hvilke elever jeg opplever har et stort potensial (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 33). Ofte blir alle begrepene ovenfor assosiert med hverandre, selv om enkelte av dem utelukker for eksempel elever som har et potensial til å prestere høyt. Jeg har valgt å anvende begrepet «elever med stort læringspotensial» fordi det omfatter en større elevgruppe som har et underliggende potensial, men som kanskje ikke får utløp for dette i skolen. Elevgruppen kjennetegnes gjerne ved å ha en bratt læringskurve, er konseptuelle tenkere, emosjonelle og utålmodige (Idsøe, 2014a, s. 16-17). *Rapporten Mer å hente. Bedre læring for elever med stort læringspotensial* (NOU 2016:14) har også valgt å bruke betegnelsen «elever med stort læringspotensial». Utvalget beskriver at elever med stort læringspotensial ikke nødvendigvis er høytpresterende, men at de har potensial for læring på ett eller flere faglige områder. Det handler nødvendigvis ikke om hvor mye elevene kan, men hvordan de tilegner seg ny kunnskap og hvor fort det skjer (NOU 2016:14, s. 18).

I norsk skole omfatter elever med stort læringspotensial 10-15% av elevpopulasjonen, og 2-5% av disse elevene har et ekstraordinært læringspotensial (Idsøe & Skogen, 2019, s. 573). Idsøe & Skogen (2019) beskriver først og fremst at elever med stort læringspotensial ønsker å lære, forstå og oppdage. De beskriver også at elevene har god hukommelse, en evne til å se sammenhenger og er kreative. Elevgruppa kan være svært energisk og lidenskapelig rundt egne interesser, og stiller stadig spørsmål grunnet ren nysgjerrighet. Disse beskrivelsene er tilsynelatende positiv ladet, og kan være indikatorer på at eleven har et stort læringspotensial.

Smedsrud & Skogen (2016) beskriver også elevgruppa gjennom personkarakteristikker, og forklarer nærmere at elevgruppa kan kjennes igjen ved å være innadvendte, emosjonelle og sosialt lite fungerende. Idsøe (2014a) diskuterer også hvordan elevene kan ha et negativt selvbilde og selvfølelse, og at de kan være svært sensitive. De sosiale ferdighetene kan forsinkes, da de ønsker å speile seg med likesinnede, som kan være vanskelig i et ordinært klasserom (Idsøe, 2014a, s. 17). Elevene spør etter logiske begrunnelser, er vitebegjærlige og kan oppleves utålmodige (Idsøe & Skogen, 2019, s. 573). Mye av pensum som skal læres er noe de allerede mestrer, noe som kan medføre negativ utvikling og kan gå på bekostning av medelever og klassemiljøet. En elev som er kunnskapsrik kan i negative situasjoner oppleves som arrogant, og kan for eksempel le av medelever som svarer feil på spørsmål fra lærer (Idsøe & Skogen, 2019, s. 573). I *Våre evnerike barn – en utfordring i skolen* diskuterer Skogen & Idsøe (2016) at elever med stort læringspotensial kan oppleves utfordrende for lærere. Grunnet deres kunnskapsnivå og avanserte språk kan elevgruppa oppfattes som «sjefete», og de kan på denne måte ha vanskeligheter med å skaffe seg venner (Skogen & Idsøe, 2014, s. 93). Elever som ikke kjenner på tilhørighet i et fellesskap, og har ingen å dele interesser med, kan føle seg alene og annerledes. Dersom en elev med stort læringspotensial ikke får stimuli kan dette resulterer i mistriivsel og psykososiale vansker (Idsøe & Skogen, 2019, s. 573).

Elever med stort læringspotensial kan ha høy grad av selvrealisering, samtidig som de kan ha et uforløst potensial. Elever som preges av et misforhold mellom læringsforutsetningene og læringsresultatet, presterer under nivået som er forventet av dem, og kan karakteriseres som underyttere (Idsøe & Skogen, 2019, s. 574-575). Disse elevene opplever skolen i en negativ setting, som gir uheldige holdninger til skolen og egne muligheter. Underyttere er derfor i risiko for å utvikle psykososiale vansker. Smedsrud & Skogen (2016) tar opp at elever med stort læringspotensial kan stå i fare for å ikke utvikle evnene sine på en adekvat måte, og kan på denne måten utviklet et dårlig selvbilde som bidrar til underytelse (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 53). De forklarer nærmere at skolen må fange opp og tilrettelegge opplæringen på elevens nivå og deres ferdigheter for å unngå dette. Idsøe & Skogen (2019) påpeker å berike mulighetene som oppstår, og fokus på mestring av oppgaver, for å forløse potensialet. De forklarer nærmere at mestring stimulerer holdninger som selvtillit og optimisme, som videre bidrar til motivasjon for nye læringsoppgaver.

Elever med stort læringspotensial som også har et uforløst potensial grunnet funksjonshindringer blir karakterisert som dobbelt-eksepsjonelle elever (Idsøe & Skogen, 2019,

s. 576). Elevene har et uforløst potensial grunnet funksjonshindringer, noe som kan være spesifikke funksjonsvansker eller psykososiale vansker. Elevene har ofte læringsvansker knyttet til noe spesifikt, slik som lesing, regning, ADHD eller motoriske vansker. Dimitriadis et al. (2021) påpeker at dobbelt-eksepsjonelle elever har høy kognitiv evne samtidig som de har en funksjonshindring. Elever med stort læringspotensial er en heterogen gruppe, som betyr at enhver elev har egne personlighetstrekk som må tas i betraktning (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 16-19). En må denne måten ikke behandle alle elever som har et stort læringspotensial likt, men også tilpasse innad i denne elevgruppa.

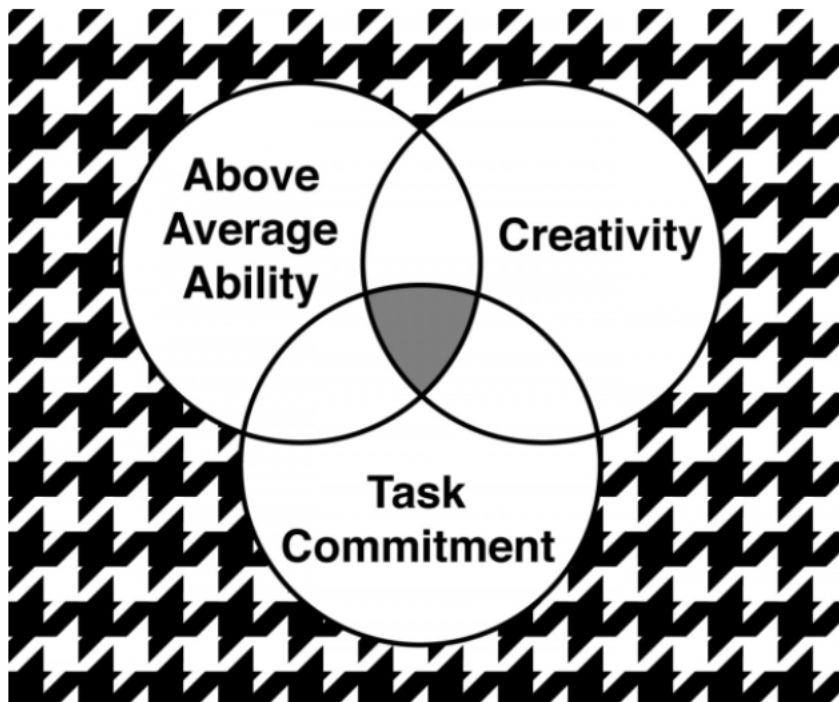
2.1.1 Elever med stort læringspotensial i matematikk

Ifølge Idsøe (2014a) har en elev med stort læringspotensial i matematikk, eller en elev med matematisk potensial, en spesiell evne til å effektivt anvende matematisk fakta og forstå matematiske ideer. Det er på denne måten ikke slik at det bare er de elevene som presterer bra på prøver eller får de beste karakteren i matematikk, som er de som har et matematisk potensial (Idsøe, 2014a, s. 63). Begrepet stort læringspotensial kan forklares ved at det ikke er noe eleven spesifikt har, men noe som kan utvikles. Det er derfor viktig at matematikklæreren har god kjennskap til kjennetegnene man må se etter hos en elev med stort læringspotensial. Ved å oppdage/se elevgruppen kan læreren tilrettelegge undervisningen slik at eleven kan oppnå potensialet sitt. Singer et al. (2016) påpeker hvor viktig det er at læreren klarer å vekke interesse hos elever, slik at de raskt kan oppnå suksess i matematikkfaget. Elever som har stort læringspotensial i matematikk er ofte engasjerte i faget og ønsker å lære, men de kan også bli fort lei og vise tegn til å kjede seg (Shayshon et al., 2014, s. 411). Dette er fordi innholdet i matematikkundervisningen blir for lett, og ingen ekstra utfordringer gis. Dersom elever med stort læringspotensial i matematikk ikke får tilstrekkelig med tilpasset opplæring eller ikke møter på utfordringer i matematikkfaget kan dette føre til lav motivasjon og underprestering (Shayshon et al., 2014, s. 411). Dersom elever har interesse innenfor matematikk, er sannsynligheten større for å kunne utvikle sitt læringspotensial innenfor faget (Singer et al., 2016, s. 7). Singer et al. (2016) forklarer at mange elever velger å skjule sin matematiske kompetanse for å lindre sosiale problemer, noe som kan føre til tap av selvtillit. Det forklares nærmere at elevgruppen kan oppleve at de er svært forskjellig fra sine klassekamerater, noe som forsterkes dersom det er mangel på forståelse og støtte (Singer et al., 2016, s. 10).

2.2 Modeller for elever med stort læringspotensialens egenskaper i matematikk

Det finnes flere modeller som er utarbeidet for å forstå egenskapene elever med stort læringspotensial kan ha. Renzulli (2012) utarbeidet blant annet «A Four-Part Theoretical Approach» som diskuterer de forskjellige egenskapene en elev med stort læringspotensial kan ha. Fordi jeg ønsker å se på lærernes beskrivelse av elevgruppen generelt, men også innenfor matematikk har jeg valgt å forholde meg til Renzulli (2012) sin «*The Three Ring Conception of Giftedness*» modell og Sheffield (2003) sin spesifikke liste med matematiske egenskaper.

Renzulli (2012) har utviklet en treringsmodell som skal ta utgangspunkt i menneskets potensiale til å prestere faglig høyt. Renzulli mener selv at alle tre egenskapene er å finne hos en elev med stort læringspotensial, eller som han kaller «gifted behaviors» (Renzulli, 2012, s. 153). Han mener at alle egenskapene er like viktige, og det ikke holder å kun ha en eller to av egenskapene, men heller en overlapp av alle. Renzulli (2012) mener begavelse ikke er noe som er medfødt, men noe som kan utvikle/realisere. The Three Ring Conception of Giftedness tar utgangspunkt i de tre ringene: *Above average ability* (over gjennomsnittlige evner), *Task commitment* (oppgaveengajement) og *Creativity* (kreativitet) som vist i Figur 1 (Renzulli, 2012, s. 153)



Figur 1: The Three Ring Conception of Giftedness (Renzulli, 2012)

Over gjennomsnittlige evner omhandler fagspesifikke og generelle prestasjoner. De generelle evnene beskriver Renzulli som de som kan brukes i flere fag og situasjoner. Her ser en etter evner som god hukommelse, ordformulering og god tallresonnering. Spesifikke ferdigheter derimot kan ikke anvendes i flere fag og situasjoner, fordi evnene er spesialisert. De kan kun anvendes i spesifikke situasjoner eller emner, slik som matematikk. *Oppgaveengasjement* tar for seg elevens motivasjon for å løse en oppgave, eller et problem. Her ser en etter ferdigheter som kan utvikles hos eleven. En ser gjerne etter utholdenhet, viljestyrke og besluttsomhet. *Kreativitet*, omhandler elevens nysgjerrighet, original tenkning og fleksibilitet.

I tillegg til Renzulli (2012) sin modell, har jeg valgt å flette inn Sheffield (2003) sin liste med egenskaper hun mener kan finnes hos en elev med stort læringspotensial i matematikk. Kombinasjonen av teoretikerne er med på å styrke oppgaven da en ser på elevgruppen generelt, og fagspesifikt innenfor matematikk. Sheffield (2003) har foreslått egenskaper som beskriver elever med matematisk potensial, og vektlegger blant annet kombinasjonen av evne, motivasjon og muligheten eleven har til læring. Sheffield (2003) bruker begrepet «lovende» eller «potensial» istedenfor «talent» eller «evnerik», og mener i likhet med Renzulli (2012) at eleven må utvikle sitt potensial innenfor matematikkfaget. Det menes at en evne ikke er medfødt, men noe som kan utvikles. Hun ser på elevgruppen som fremtidige ledere og problemløsere, dersom potensialet til eleven nås. Sheffield (2003) har kategorisert det hun mener kjennetegner en matematisk lovende elev. Hun bruker fire typer kategorier: Matematisk sinnstilstand, matematisk formalisering og generalisering, matematisk kreativitet, og matematisk nysgjerrighet og utholdenhet:

Matematisk sinn:

- Elsker å utforske mønstre og puslespill
- Ser matematikk og struktur i en rekke situasjoner og sammenhenger
- Gjenkjenner, skaper og videreutvikler mønstre
- Organiserer og kategoriserer informasjon
- Har en dyp forståelse av enkle matematiske begreper, inkludert en velutviklet tallforståelse.

Matematisk formalisering og generalisering:

- Generaliserer strukturen i et problem, ofte med bakgrunn kun i et fåtall eksempler
- Bruker proporsjonalt/ekvilibrert resonnement
- Tenker logisk og symbolsk, med kvantitative og spatiale relasjoner
- Er dyktig på dokumentasjon og annen overbevisende argumentasjon

Matematisk kreativitet

- Fleksibel informasjonsprosessering – anvender kalkulasjoner eller visuelle/symbolske/grafiske representasjoner alt etter problemstilling
- Reverserer prosesser – kan bytte fra en direkte til en omvendt tankegang
- Originale problemløsningsstrategier – løser problemer på unike måter, prøver uvanlige metoder
- Bestreber seg på å oppnå «matematisk elegants/struktur» og klarhet i beskrivelse av resonnement

Matematisk nysgjerrighet og utholdenhet:

- Er nysgjerrige på matematiske sammenhenger og relasjoner – spør «hvorfor» og «hva om»
- Har høy energi og sterk utholdenhet når det gjelder å løse vanskelige matematiske problemer
- Graver under problemets overflate, fortsetter gjerne dypere undersøkelser selv etter at den opprinnelige oppgaven er løst

(Idsøe, 2014a, s. 64-65)

Sheffield (2003) mener at dette er evner som regnes med å være egenskapene hos elever med stort læringspotensial innenfor matematikk. Hun påpeker at ikke alle elever med matematisk potensial vil ha disse kjennetegnene, og noen vil kun ha et fåtall av dem. Det forklares at listen skal fungere som en indikator, og være et hjelpemiddel for lærere gjennom å identifisere elevgruppa (Sheffield, 2003, s. 3-4). Idsøe (2014a) forholder seg til Sheffield (2003) sin teori i boka *Elever med akademisk talent i skolen*. Idsøe (2014a) påpeker at ikke alle elever som har et stort læringspotensial i matematikk viser gode akademiske prestasjoner, eller engasjerer seg i faget. Hun nevner hvor viktig det er at lærere vet at disse kjennetegnene finnes hos elevgruppa, og at deres matematiske potensial lett kan bli oversett dersom en kun fokuserer på de overnevnte kjennetegnene (Idsøe, 2014a, s. 65)

2.3 Identifisering av elever med stort læringspotensial

Jeg innleder dette kapittelet med ulike identifiseringsmetoder som kan benyttes i møte med elever med stort læringspotensial. Identifiseringsprosessen av en elev med stort læringspotensial generelt, og en elev med stort læringspotensial spesifikt innenfor matematikk er noe forskjellig, noe som skal belyses i dette kapittelet. Først vil jeg se på identifisering av elever med stort læringspotensial generelt, og i neste delkapittel innenfor matematikk.

Norge er i utgangspunktet skeptisk til utredning og evnetesting av barn som er tilsynelatende helt normale (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 111). Vi i Norge har en skepsis rundt intelligenstagere og andre tester som er utviklet for å avdekke en elevs potensial. Tross for denne skepsisen, er nettopp det å identifisere denne elevgruppen et av de viktigste grepene for å kunne skape et stimulerende læringsmiljø. Bærum kommune (2016) forklarer at hensikten med kartleggingen ikke er å kategorisere elevene, men heller å finne styrkene og svakhetene elevene har. Det blir da lettere for lærere å tilpasse undervisningen. Å identifisere elever med stort læringspotensial kan gjøres på mange måter, men PP-tjenesten har kompetanse på flere av evnetestene som brukes. Tester slik som WISC og WPPSI er bare enkelte tester som krever en viss testkompetanse, som man tilegner seg gjennom spesialpedagogisk utdanning (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 113). En må på denne måten ha god nok kompetanse for å avholde slike tester.

Det er ikke vanlig at elever blir meldt til PP-tjenesten kun ved å ha mistanker om «høye evner» eller «et stort læringspotensial». Bærum kommune (2016) sin veileder påpeker at elever med stort læringspotensial kan være vanskelig å oppdage, og at mange blir oppdaget når de allerede er under utredning for noe annet. De fleste er under utredning for hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker eller sosiale/emosjonelle vansker. For flere av disse elevene har problematikken oppstått grunnet mangel på tilpasset opplæring (Idsøe, 2014b, s. 165). Ifølge Smedsrud & Skogen (2016) er skolearenaen den best egnede plassen for å avdekke/oppdage/identifisere elever med stort læringspotensial. Når skolen skal identifisere elevene er de nødt til å bruke flere metoder som omfatter subjektive og objektive kriterier (Stavanger kommune, 2016). For elever som blir understimulert på skolen kan atferden i klasserommet og i hjemmet ellers være svært forskjellig, og foreldresamarbeid i identifiseringsprosessen er derfor viktig (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 115- 117). Idsøe (2020) påpeker at identifiseringen kan være utfordrende for lærere da de ofte blir forvekslet med skoleflinke elever. Lærer må derfor være observante på forskjellen mellom disse elevgruppene, og anerkjenne at elever med stort læringspotensial kan ha utfordrende atferd i klasserommet. Problematisk atferd kan ifølge Idsøe (2020) gjøre det vanskelig for lærere å oppfatte at de har et stort læringspotensial. Subjektive vurdering slik som lærervurdering, foreldrevurdering og selvrapporing er noen metoder som brukes i skolen i dag, og er utarbeidet av Nissen (2013). Nissen (2013) sin sjekkliste er en effektiv og relativ enkel måte for lærere og foresatte å identifisere elevgruppa på, og kan brukes som screening før en evnetest. Dersom tallet på Nissen (2013) sin test er over 30, er dette grunn for å gjøre en mer omfattende undersøkelse.

Tall over 35 er å anse at eleven har et stort læringspotensial. Lærere og foresatte kan gjøre mye, men det er også viktig å poengtere at deler av kartleggingen er nødt til å skje i samarbeid med PP-tjenesten. Figur 3 og 4 viser et kartleggingsverktøy som flere satsende kommuner bruker. Figur 3 viser sjekklister som foresatte kan bruke. Figur 4 viser sjekklister som lærere kan benytte seg av.

Vedlegg 4

Sjekklister foresatt

Barnets navn: _____ Barnets alder: ____

Dato i dag: _____

Skole: _____ Klasse: _____

Her er noen utsagn om ditt barn, som kan stemme mer eller mindre godt. Sett en ring rundt 2 hvis beskrivelsen stemmer godt eller ofte. Sett en ring rundt 1 hvis beskrivelsen stemmer til en viss grad eller noen ganger og en ring rundt 0 hvis beskrivelsen ikke stemmer.

0 = stemmer ikke

1 = stemmer til en viss grad, eller noen ganger

2 = stemmer godt eller ofte

0	1	2	Har et godt ordforråd
0	1	2	Oppfatter ting fort
0	1	2	Har en svært god hukommelse
0	1	2	Kan bli helt oppslukt når det er noe som er interessant
0	1	2	Er opptatt av rettferdighet
0	1	2	Er god til å tenke logisk
0	1	2	Lærer fort
0	1	2	Er god til å forstå kompliserte sammenhenger
0	1	2	Elsket å bli lest høyt for som liten
0	1	2	Er god til å tenke seg om, resonnere og reflektere
0	1	2	Kunne tenke abstrakt før det begynte på skolen
0	1	2	Er følsom og følelsespreget
0	1	2	Er ivrig observerende
0	1	2	Er ekstremt nysgjerrig og vet mye om mange ting
0	1	2	Gir ofte vurderinger som er svært modne i forhold til barnets alder
0	1	2	Er god til å konstruere og forestille seg ting
0	1	2	Barnets meninger og vurderinger før det begynte på skolen var svært modne sett i forhold til barnets alder
0	1	2	Er god i matematikk
0	1	2	Barnet kunne forstå ironi før det begynte på skolen
0	1	2	Språkutviklingen startet svært tidlig.
0	1	2	Barnet kunne alfabetet før det begynte på skolen
0	1	2	Foretrekker å være sammen med venner med samme interesser
0	1	2	Barnet brukte fremmedord før det begynte på skolen
0	1	2	Er perfektjonistisk

Sjekklisten er utarbeidet av Dr. Poul Nissen (2013), København, Danmark

Figur 2: Sjekklisten er utarbeidet av Nissen (2014), København, Danmark

Vedlegg 5

Sjekkliste lærer

Barnets navn: _____ Barnets alder: ____

Dato i dag: _____

Skole: _____ Klasse: _____

Her er noen utsagn om ditt barn, som kan stemme mer eller mindre godt. Sett en ring rundt 2 hvis beskrivelsen stemmer godt eller ofte. Sett en ring rundt 1 hvis beskrivelsen stemmer til en viss grad eller noen ganger og en ring rundt 0 hvis beskrivelsen ikke stemmer.

0 = stemmer ikke

1 = stemmer til en viss grad, eller noen ganger

2 = stemmer godt eller ofte

0	1	2	Oppfatter ting fort
0	1	2	Har en svært god hukommelse
0	1	2	Lærer
0	1	2	Har et stort ordforråd
0	1	2	Er god til å tenke logisk
0	1	2	Er god til å tenke seg om, resonnere og reflektere
0	1	2	Kan bli helt oppslukt når det er noe som er interessant
0	1	2	Er god i matematikk
0	1	2	Holder fast ved sine interesser
0	1	2	Er følsom og følelsespreget
0	1	2	Er opptatt av rettferdighet
0	1	2	Er god til å forstå kompliserte sammenhenger
0	1	2	Er i stand til å konsentrere seg over lengre tid
0	1	2	Er ekstremt nysgjerrig og vet mye om mange ting
0	1	2	Er suverent dyktig på ett eller flere fagområder sett i forhold til hva man kan forvente av elever på samme alder
0	1	2	Er god til å konstruere og forestille seg ting
0	1	2	Er ivrig observerende
0	1	2	Er god til å tenke strategisk
0	1	2	Er suverent en av de flinkeste i klassen i ett eller flere fag
0	1	2	Gir ofte vurderinger som er særdeles modne for alderen
0	1	2	Er flink til å arbeide målrettet for å finne fram til løsninger
0	1	2	Liker god prosjektarbeid i skolen
0	1	2	Har gode arbeidsvaner
0	1	2	Er levende interessert i skolearbeidet
0	1	2	Er særdeles flink til å håndtere store mengder informasjon

Sjekklisten er utarbeidet av Dr. Poul Nissen (2013), København, Danmark

Figur 3: Sjekklisten er utarbeidet av Nissen (2014), København, Danmark

2.3.1 Identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk

Renzulli (2004) ser på kognitive tester og IQ-tester som nyttige fordi den gir oss informasjon om elevens potensial. Men, disse testene har derimot også begrenset verdi dersom de brukes alene for å identifisere potensialet i matematikk. IQ-tester er egnet for gjennomsnittsmål for flere evner og ferdigheten (Idsøe, 2014a, s. 67). Elever med høy IQ trenger derfor nødvendigvis ikke å ha et stort potensial innenfor matematikk, men det kan være en ledetråd. Idsøe (2014a) mener at en mer omfattende utredning er nødvendig for å avdekke om en elev har et stort læringspotensial i matematikk eller ikke. Singer et al. (2016) påpeker at ikke alle elever som har et stort læringspotensial i matematikk vil anse seg selv som «matematisk lovende», og heller ikke si at matematikk er deres favorittfag, noe som kan gjøre det vanskelig å identifisere dem.

Nasjonale kartleggingsprøver i matematikk er en verdifull informasjonskilde når en skal avdekke elevens matematiske evner/kunnskaper. Prøvene er derimot beregningsorienterte, og må derfor tolkes forsiktig ettersom lærere får lite informasjon om hvordan eleven faktisk har resonnet (Idsøe, 2014a, s. 67-68). Dersom læreren tar høyde for prøvens mangler kan prøven gi nyttig informasjon, og brukes som en supplerende identifiseringsmetode. Den mest effektive

måten å identifisere en matematisk lovende elev på er derimot systematiske observasjoner fra lærer (Idsøe, 2014a, s. 69). Systematisk observasjon må ikke blandes med naturlig observasjon i klasserommet, da matematisk evner ikke alltid er like enkle å observere. Å anvende systematisk observasjon gir læreren mulighet til å observere elevens potensial, samtidig som lærer får sett elevarbeid. Sammenligning av matematiske samtaler som omhandler oppgaver som byr på problemløsning, viser til at elever med matematisk potensial tenker annerledes når de skal løse problemløsningsoppgaver (Idsøe, 2014a, s. 72-73). Dimitriadis et al. (2021) påpeker at identifiseringsprosessen for dobbelt-eksepsjonelle elever kan være utfordrende, og at lærere kan feile med å identifisere en elev med matematisk potensial. Eleven gjemmer ofte evnen grunnet frykter rundt ekstra arbeid, sin rolle i klasserommet, det å bli sett på som «nerd» eller for å skjule en allerede eksisterende funksjonshindring (Dimitriadis et al., 2021, s. 100)

Tradisjonelt sett har identifiseringsprosessen for elever med stort læringspotensial i matematikk vært knyttet til intelligenstagere som slik IQ-tester. Singer et al. (2016) påpeker at identifisering av en matematisk lovende elev er ofte bygget på en generell begavelsesidentifikasjon. Det påpekes også at mange lærere bruker sjekklister med egenskaper å se etter for å identifisere denne elevgruppa (Singer et al., 2016, s. 9).

2.4 Læreres kunnskap og holdninger til elever med stort læringspotensial

Misoppfatninger har gjennom tiden vært en del av mytene som har oppstått knyttet til elever med stort læringspotensial. Både i Norge og utlandet har flere myter fortsatt å utvikle seg, og ifølge Smedsrud & Skogen (2016) er de vanligste mytene knyttet til samfunnet og lærere:

- Evnerike barn har det mest gående for seg i skolesammenhenger og trenger ikke jobbe for å nå målene sine.
- Evnerike barn vil få utløp for potensialet sitt uten hjelp fra andre
- Evnerike barn er mer stabile og emosjonelt utviklet
- Evnerike barn vil avsløre sine evner i løpet av skolegangen
- Evnerike barn er et konsept som er skapt av foreldre og fagfolk som overvurderer intelligensens påvirkning på læringskapasitet

Hentet fra Smedsrud & Skogen (2016, s. 21-22)

Sheffield (2017) har forsket på myter som fortsatt eksisterer rundt matematisk lovende elever og farene disse har for elevenes utvikling. Hun diskuterer hvordan mytene kan motvirke for elevenes matematiske forståelse. Den første myten som blir presentert i artikkelen er at

matematikk evne er genetisk bestemt, det vil si at evnen er medfødt og ikke noe som kan utvikles. Sheffield (2017) diskuterer hvordan denne holdningen påvirker alle elever. Elever som arbeider med matematikk, kan raskt gi opp dersom de sliter med enkelte oppgaver eller temaer. Resultatet av dette kan føre til at elevene ikke ser på seg selv som en matematisk begavet elev, fordi de ikke forstår og står litt fast. Sheffield (2017) diskuterer også myter om at matematisk lovende elever klarer å utvikle seg på egenhånd, og diskuterer kvaliteten utdanningsløpet har for den lovende eleven. *National Council of Teachers of Mathematics* uttalte seg i 1980 at den mest forsømte eleven når det gjelder å realisere potensialet sitt, er matematikkleven (NCTM, 1980). Sheffield (2017) diskuterer denne uttalelsen, og ser at dette er like kritisk i dag som var det for 36 år siden. Det ble den gang også bemerket at den matematiske lovende eleven også er den mest forsømte.

En litteraturstudie gjennomført av Christine Nesse (2014) foretok en gjennomgang av læreres kunnskaper, holdninger og hvilken tilrettelegging som er hensiktsmessig i møte med elever med stort læringspotensial. Nesse (2014) belyser at lærere i teorien anerkjenner elevenes læringsbehov, og at holdningene ofte er positive. Men, det viser seg også at forestillingene lærere har om denne elevgruppa ofte er tradisjonelle som vil si at elever med stort læringspotensial er det samme som elever som presterer høyt. Lærer beskriver elevene som positive, god atferd, gjennomfører arbeid, kunnskapsrike, gode logiske ferdigheter og et stort vokabular. Til felles med disse beskrivelsene har lærerne en forestilling om at elevgruppen er positiv og generelt gode i alt (Nesse, 2014). Studien til Nesse (2014) har mye til felles med Akgül (2021) sin nyere forskning rundt læreres holdninger til elever med stort læringspotensial. Han diskuterer at lærere har to motstridende syn på elever med stort læringspotensial. *The harmony hypothesis* som går ut på at elever med stort læringspotensial er generelt gode i det meste, både sosialt og akademisk. På den andre siden diskutere han også *disharmony hypothesis* som mener at begavelse har en pris, og denne er assosiert med negative egenskaper også, slik som sosiale eller emosjonelle vansker (Akgül, 2021, s. 274). Det kan på denne måten se ut som at lærerne som har *The harmony hypothesis* synet, har en forestilling om at elever med stort læringspotensial er det samme som skoleflinke elever. Idsøe (2014a) beskriver at de skoleflinke elevene får gode resultater på tester, eksamener og prøver generelt. Hun forklarer at de også som regel har en god relasjon til lærer, et relativt godt selvbilde og lite sosiale problemer.

Fleksible tenkere som setter pris på kreative løsninger, er noen egenskaper Singer et al. (2016) belyser som viktige hos en lærer. Hun påpeker viktigheten rundt lærere som forstår et bredt

spekter av matematisk begreper og ferdigheter, samtidig som de har en «verktøykasse» som består av ulike måter å arbeide med problemløsning på. Singer et al. (2016) nevner også at det er nødvendig at lærere har kompetanse rundt elever med stort læringspotensial og har kjennskap til deres sosiale og faglige behov. Forskningsartikkelen får frem egenskaper elevene verdsetter hos en lærer, deriblant en genuin interesse for matematikkfaget, ulike undervisningsmetoder, kreativitet og improvisasjon. Elevene setter også pris på lærernes forhold til elevene, derav vennlighet, pålitelighet, tålmodighet og følsomhet er noen egenskaper nevnes (Singer et al., 2016, s. 26-27).

2.4.1 Etterutdanning med fokus på elever med stort læringspotensial

Flere av mytene som ble nevnt i kap 2.4 opprettholdes dessverre fortsatt av foresatte, lærere og politikere. Ifølge Smedsrud & Skogen (2016) er dette trolig ubevisst, men påvirker holdningene en har i møtet med elevgruppen. Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14) diskuterer også mangel på kunnskap fagfolk har rundt elever med stort læringspotensial. Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14) vektlegger profesjonssamarbeidet mellom lærerne, der lærere også har utlyst mer kompetanse og støtte fra egne kollegaer, skoleeier og utdanningsmyndighetene. Lærere som utvalget var i kontakt med uttrykker også at de mangler ressurser, opplæring og lederstøtte, noe som er essensielt når en skal tilpasse undervisningen for elevgruppa. Læreres holdninger og forestillinger rundt elever med stort læringspotensial påvirker lærerens evne til å møte denne elevgruppen. Samfunnet og lærere i Norge har en oppfatning at av elever med stort læringspotensial er en selvgående gruppe, som klarer seg selv på skolen, og en ser derfor at kunnskapsnivået om elevgruppen er for lavt. Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14) ser derfor behovet for at lærere får fordypning og kunnskap som kan spres på tvers av skolene.

Skogen & Idsøe (2016) indikerer at norske lærere er dårlig rustet i møte med elever med stort læringspotensial. Dette gjelder i elevgruppen generelt og tilrettelegging av opplæringen (Skogen & Idsøe, 2016, s. 68). De diskuterer at lærere ikke bare mangler evnen til å tilpasse undervisningen, men også viljen til det. Tilpasset opplæring skal gjelde for alle elever, og de påpeker at ingen kan derfor falle utenfor begrepet «alle» (Skogen & Idsøe, 2016, s. 69). De foreslår derfor at skoleledere må sørger for at lærere har nødvendig kompetanse på dette feltet.

En forskningsartikkel fra Vreys et al. (2021) ser nærmere på effekten av talentutvikling-utdanning for grunnskolelæreres. De ser på hvordan denne kompetansen påvirker og har endret deres holdning til elever med stort læringspotensial. Studien viste at lærerne i Belgia lot være å

tilpasse undervisning for elevgruppen før videreutdanning, fordi de var bekymret for at dette skulle gå utover de svake elevene. Etter en stund begynte flere og flere lærere å tilpasse undervisningen fordi de observerte positive følger av dette. Lærerne så blant annet økt selvtillit og selvfølelse hos elevgruppen. Forskningsartikkelen påpeker at lærere har en betydelig innvirkning på elever med stort læringspotensial, og deres utvikling. Vreys et al (2021) konkluderer med at talentutvikling-utdannelse har positiv effekt, med økt forståelse rundt elever med stort læringspotensial, og deres læringsbehov.

I tillegg til lærernes holdninger og de ulike synene de har på elever med stort læringspotensial, ser Akgül (2021) også på læreres kompetanse rundt elever med stort læringspotensial. Han diskuterer om de har tilstrekkelig med kunnskap om kjennetegn og identifisering av elevgruppen. Forskningsartikkelen fokuserer på lærere i Tyrkia, og viser til at de har begrenset med kunnskap om elever med stort læringspotensial. I Tyrkia har lærere et ambivalent forhold til elever med stort læringspotensial, og Akgül (2021, s. 285) drøfter om dette har noe usikkerhet og manglende kunnskap på feltet å gjøre. Studien viser at når lærerne skulle bruke metaforer for å beskrive elever med stort læringspotensial, ble 77 ulike metaforer nevnt, derav kun 1 var negativ ladet. Forskningsartikkelen konkluderer derfor med at lærerne trenger mer kunnskap om kjennetegn, identifisering og deres holdning til elever med stort læringspotensial. Han påpeker at talentutvikling-utdanning er en måte for lærere i Tyrkia å øke kompetansen sin på. Han forklarer at en del av etterutdanning bør inneholde konkrete strategier som kan benyttes i møte med elevgruppen (Akgül, 2021, s. 285-286).

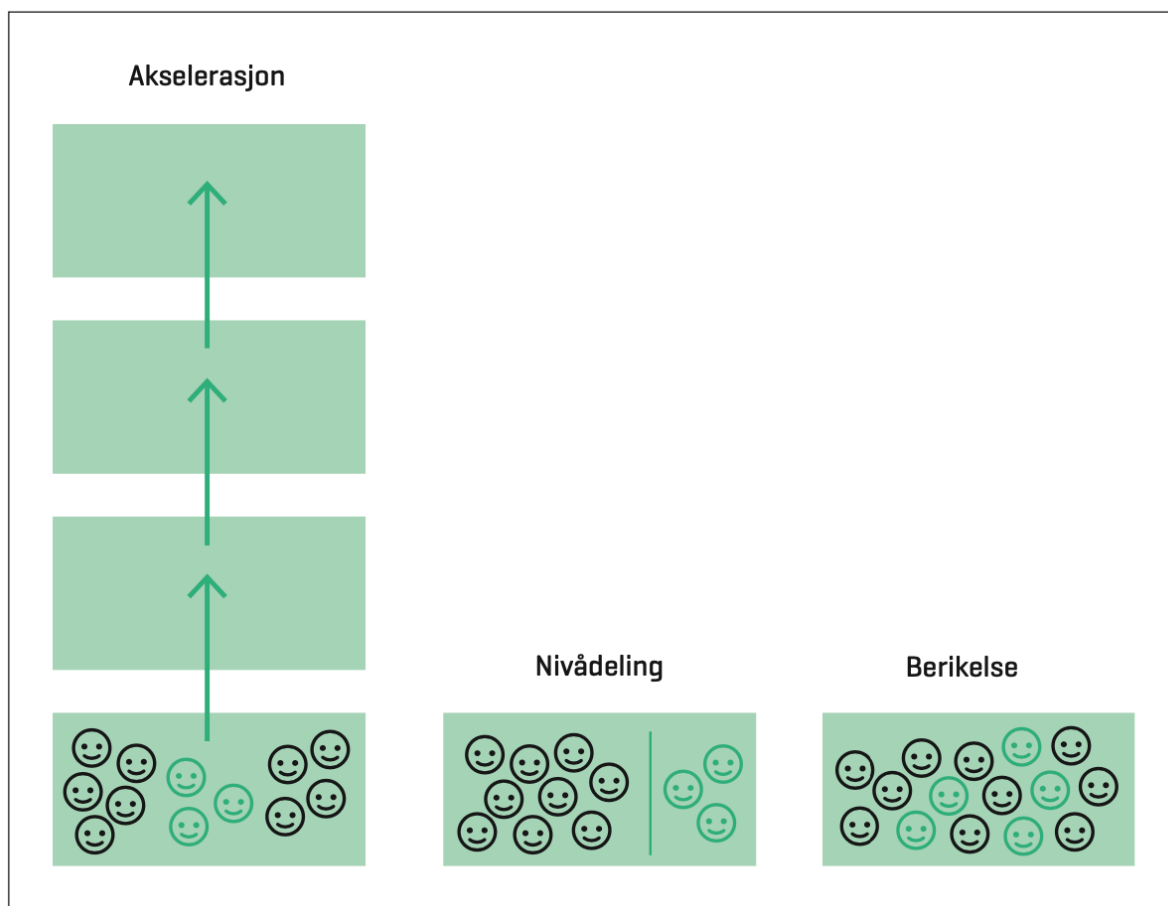
2.5 Tilpasset opplæring

Tilpasset opplæring handler i stor grad om at alle elever skal ha nytte av å gå på skolen (Håstein & Werner, 2014, s. 22). Prinsippet bygger på forståelsen om at alle elever skal ha samme læringsmuligheter, uavhengig av deres forutsetninger (Bunting, 2014, s. 13). Skolen har i oppgave å legge til rette undervisning for alle elever, slik at de oppnår motivasjons, lærelyst og tro på egen mestring. Det er avgjørende at skolen møter elevene med ambisiøse lærere som viser profesjonelt skjønn når de vurderer enhver elevs læring (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 16). Tilpasset opplæring er et prinsipp som skolen gjør for å sikre at alle elever får mest mulig ut av den ordinære undervisningen, og skal i størst mulig grad skje gjennom variasjon innenfor fellesskapet. (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 16).

Tilpasset opplæring er et prinsipp som er gjennomgående gjennom hele grunnopplæringen. Opplæringsloven §1-3 sier følgende, «opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lærekandidaten» (Opplæringslova, 1998, §1-3). Skolen er pliktig å følge denne paragrafen, samtidig som det ikke liker særlig føringen for hvordan det skal gjennomføres. I neste delkapittel blir det presentert flere måter å tilpasser undervisningen på for elever med stort læringspotensial i matematikk.

2.6 Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial

Ideen om tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial har blitt kritisert de siste årene. Ideen har skapt en debatt om elitisme, likestilling og rettferdighet (Idsøe, 2014b). Det dukker stadig opp spørsmål om det er rimelig å bruke tid og ressurser på elever som allerede er faglig begavet i norsk skole, og det diskuteres om ikke heller disse ressursene burde settes inn på vanskeligstilte eller funksjonshemmede elever (Idsøe, 2014b). Som nevnt i forrige delkapittel så skal opplæring tilpasses den enkeltes elev, og legges til rette slik at motivasjon og læring oppstår. Elever med stort læringspotensial er ikke et unntak her. I Jøsendalsutvalget (NOU 2016: 14) ble det fastslått av også de elevene som har behov for ekstra utfordring i faget skal få dette gjennom tilpasset opplæring. Utvalget viser til at elever med stort læringspotensial ikke får tilstrekkelig med tilpasset opplæring, fordi lærerne heller prioriterer de som strever faglig (NOU 2016: 14, s. 26). Børte et al. (2016, s. 28) konkluderer med at tilpasset opplæring er den beste strategien for elever med stort læringspotensial, men at lærernes praksis rundt tilpasset opplæring ikke er god nok. Pedagogisk og organisatorisk tilpasningsstrategier påpekes som viktige tiltak for elever med stort læringspotensial (NOU 2016: 14, s. 69). Pedagogiske tilpasninger omhandler tilrettelegging av selve undervisningen, da i form av berikelse av undervisningsinnholdet. Organisatorisk tilpasning går derimot på skolens forutsetninger, der fokuset er timeplanlegging, gruppering og bruk av lærerressurser.



Figur 5: Pedagogisk og organisatorisk differensiering (NOU 2016: 14, s. 68)

2.6.1 Berikelse

Berikelse er en av de mest brukte tilpasningsmetodene i møte med elever med stort læringspotensial (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 71). Berikelsesperspektivet ønsker at lærere benytter seg av et bredt spekter av undervisnings – og veiledningsmetoder, og at en dypdykker i egen faglig fordypning og kunnskap. Berikelse handler i stor grad om å utnytte den enkeltes elevs styrker og erfaringer både på og utenfor skolen (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 72). Det er derfor læreres viktige jobb å bli godt kjent med elevene, både når det gjelder deres kunnskap og interesser. Lærerens evne til å tenke nytt, og det å tørre å gjøre om undervisningen basert på elevenes forutsetninger vil være viktig. En fellesnevner for all form for berikelse er at gjennom beriket undervisning tilbys det mer enn det læreplanen gjør. Det er viktig å poengtere at beriket undervisning ikke er forbeholdt kun elever med stort læringspotensial, men skal være vel så fruktbar for alle barn i skolen (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 71).

The Enrichment Triad Model (Renzulli, 2012) er en modell som vektlegger talentutvikling, og handler om læreplankomprimering (Idsøe, 2014a, s. 19-20). Læreplankomprimeringen er med på å hjelpe hvordan skoler kan tilpasse læreplanen, enten ved å fjerne eller ved å reorganisere og optimalisere arbeid som lett kan læres. Berikelse av læreplaner er én måte å arbeide med pedagogisk tilpasning på, og handler om å utvide lærestoffet (NOU 2016:14, s. 56). Ved å tilpasse lærestoffet unngår en at elever med stort læringspotensial mister lærelyst og motivasjon fordi de må jobbe med repeterende oppgaver som de allerede mestrer (Idsøe, 2014a, s. 17). Renzulli (2012) mener blant annet at denne type berikelse er optimalt dersom skolene implementerer klyngegruppering med elever på tvers av trinn. Berikelse innenfor matematikk handler i stor grad om å utvide kunnskapsbasen og læringsprosessen ved å gi muligheten til å lære matematikk på et dypere nivå. Et vellykket berikelsestiltak innenfor matematikk vil motivere elever til å arbeide med komplekse problemer og grundige undersøkelser fordi en elev med stort læringspotensial får ny og avansert kunnskap raskere enn de gjør gjennom vanlige oppgaver (Idsøe, 2014a, s. 74).

Berikelse kan gjennomføres på mange ulike måter, og handler i stor grad om organisering og innholdet i undervisning og skolen. Uansett undervisningsform vil nok de fleste lærere ifølge Smedsrud & Skogen (2016) si seg enig i at planlegging er essensielt og helt avgjørende når det kommer til hvor vellykket undervisningensøkten blir. Selv om planlegging er en forutsetning på god læring, er det ikke den eneste ingrediensen for vellykket opplæring for elevene. Ikke all tilpasset opplæring og berikelse skjer gjennom planlegging, og mye av den tilpasningen som skjer i undervisningen oppstår gjennom å utnytte de mulighetene som kommer frem i løpet av en økt eller skoledag (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 74-75). En begrensning med umiddelbare muligheter er at det gjerne ikke er et spesifikt mål elevene arbeider mot, og i mange tilfeller kan målet bare å være å fjerne en forstyrrende faktor i klasserommet. Dette er en dårlig måte å planlegge berikelse på, og en måte som stimulerer elevene i liten grad. Slik tilpasning er ofte i form av repetisjonsoppgaver, noe som kan oppleves som «straff» for elevene det gjelder. Hvis en lærer derimot har en plan for hva elevene skal gjøre, og har satt seg inn i elevens interesser, vil elevene også føle seg verdsatt og sett (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 75).

Nosrati & Wæge (2015) påpeker at åpne, kognitive krevende og undersøkende aktiviteter i matematikk kan være en måte å berike undervisningen til elever med stort læringspotensial. Spesifikke arbeidsoppgaver som LIST (lav inngangsterskel, stor takhøyde) bidrar til et fellesskapene klasserom, da oppgavetypen skal kunne arbeides med av alle. Alle skal kunne

kjenne på mestring (lav inngangsterskel), samtidig som det åpnes for kreative tenkning innenfor avansert matematikk (stor takhøyde). Fokus mot rike oppgaver som har lav inngangsterskel og høy takhøyde er oppgavetyper en kan bruke når en skal berike undervisningen. Elevene kan på denne måten arbeide med samme oppgave, bare på ulike nivåer. Smedsrud & Skogen (2016) påpeker også at åpne oppgaver er den letteste måten å tilpasse undervisningen for elever med stort læringspotensial. De diskuterer også at noen elever kan bli usikre når de får utdelt en «åpen» og problemløsningsorientert oppgave fordi de har et ønske om å vite at det de gjør er riktig med en gang (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 93).

2.6.2 Akselerasjon

Akselerasjon er en strategi som er godt egnet for å utfordre elever med stort læringspotensial faglig. Strategien kan kort beskrives som å la elever gå raskere gjennom lærestoff eller skoleforløp (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 96). Akselerasjon handler om at lærere klarer å plassere den eleven som har et stort læringspotensial sammen med de nødvendige læringsmålene, og på det nivået eleven befinner seg faglig. Målet med akselerert undervisning er å ivareta læringsgnisten, engasjementet og interesse for faget. Elever med stort læringspotensial viser ikke disse egenskapene dersom de ikke får faget presentert for dem på det riktige nivået (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 96). Smedsrud & Skogen (2016) argumenterer derfor for at akselerasjonsstrategier bør være en naturlig del av undervisningen. Akselerasjon tar kun utgangspunkt i det faglige, og metoden har derfor møtt flere motargumenter, spesielt når det kommer til det sosiale aspektet (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 95). Denne strategien egner seg best for de elevene som behersker en høy grad av selvstendighet, og er derfor ikke egnet for de som trenger noe mer støtte.

Smedsrud & Skogen (2016) tar for seg åtte akselerasjonsstrategier som er egnet for elever med stort læringspotensial, og deres læringsbehov:

- Tidligere skolestart
- Hoppe og klassetrinn
- Tidlig inngang til videregående skole uten diplom fra ungdomsskolen
- Tidlig inngang til universitet
- Høyskole eller kurs på høyere nivå
- Akselerasjon av innhold og læringsmål
- Komprimering av læringsmål og måloppnåelser
- Teleskoptilnærming

- Mentor/veileder eller rollemodell

(Smedsrud & Skogen, 2016, s. 96-98).

For å realisere disse strategiene krever det et fleksibelt samarbeid mellom skoler, noe som kan være utfordrende økonomisk og geografisk (Idsøe & Skogen, 2019, s. 578). USA og New Zealand bruker fulltidsgruppering, som er et tiltak hvor elever med stort læringspotensial innenfor et fag settes sammen (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 104-105). Det beskrives som en helhetlig akselerasjonstrategi, hvor elevene følger eget opplegg og tilhører egen klasse. Å gruppere elever kan på mange måter virke ekskluderende for mange, men for elevgruppen virker dette inkluderende da elevene føler seg sett og hørt (Smedsrud & Skogen, 2016, s.105). Mentor/veileder eller rollemodell er et slags forum hvor eleven får utløp for sin interesse i faget. Forumet kan brukes for å diskutere matematikk generelt, eller å luften ideer. Dette egner seg godt for elever som har et stort læringspotensial, samtidig som de viser negativ atferd. Mentoren kan på denne måten støtte eleven både faglig og sosialt. Idsøe (2014a) nevner også mentorordning for elever med stort læringspotensial i matematikk som en god måte å møte elevene på. Dette er ikke et formalisert tiltak, men en løsning for lærere som har en spesiell interesse for et område eller fag (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 98).

2.6.3 Nivådeling

Organisatoriske tilpasninger handler i stor grad om hvordan elever grupperes for at deres faglige behov skal ivaretas (NOU 2016:14, s. 58). Elevene kan på denne måten deles inn i ulike grupper på bakgrunn av faginteresse eller faglige forutsetninger. Forskningsoppsummeringen (Børte, 2016, s. 20) trekker frem gruppering som et læringsstøttende tiltak for elever med stort læringspotensial. Opplæringsloven §8-2 første ledd står det følgende:

«I opplæringa skal elevane delast i klassar eller basisgrupper som skal vareta deira behov for sosialt tilhør. For delar av opplæringa kan elevane delast i andre grupper etter behov. Til vanleg skal organiseringa ikkje skje etter fagleg nivå, kjønn eller etnisk tilhør.»
(Opplæringslova, §8-2, 1998).

Paragrafen ser viktigheten rundt ivaretagelsen av elevens sosiale behov, og forklarer at deler av undervisningen kan også deles i andre grupper dersom det trengs. Det faglige skal derimot ikke organiseres etter nivå til vanlig i undervisningen. Det har blitt etablert spesielle tiltak som er lovlige å gjennomføre, selv om opplæringsloven ikke ønsker at organisering skal skje etter

faglig nivå. Spesielle tiltak slik som ukesgrupper kan etableres og gjennomføres av en spesiallærer som arbeider én gang i uken med elever med stort læringspotensial (Idsøe, 2014a, s. 53). Idsøe (2014a) viser til at gruppering på tvers av alder gir betydelig akademisk gevinst for elever i grunnskolen. Hun diskuterer gruppesammensetninger og påpeker at for elever med stort læringspotensial i matematikk er det ulikt nivå, og at de derfor har behov for ulik tilpasning fra læreren. Dette kan være innenfor klasserommet, eller i grupper utenfor. Idsøe (2014a) påpeker at evnegruppering har faglige fordeler og gir gode resultater for elever med stort læringspotensial i matematikk. I Nosrati & Wæge (2015) sin studie om *sentrale kjennetegn på god læring i matematikk* diskuteres nivådelte grupper, og konsekvensene slik tilpasning kan ha for elever med stort læringspotensial. De påpeker at gjennom flere studier på nivådeling viser resultatet at slik gruppering har negativ effekt og at dette kan svekke deres motivasjon og selvtillit (Nosrati & Wæge, 2015, s. 9-10)

2.7 Satsende kommuner i Norge

Bærum var den første kommunen i landet med å utarbeide en nettressurs for sine skoler rettet mot elever med stort læringspotensial. Etter dette har flere og flere kommuner blitt inspirert, og kommuner om Skedsmo, Tønsberg, Stavanger og Ringsaker er kun noen som har laget egen veileder for lærere å bruke. Formålet med satsningen er å gi en introduksjon på hvem elever med stort læringspotensial er, og hvordan skolene kan arbeide for å møte denne elevgruppa (Stavanger kommune, 2016). Bærum kommune (2016) nevner at veilederen skal inneholder konkrete verktøy på hvordan en kan tilpasse undervisningen til den enkeltes behov og forutsetninger. Satsningen rundt denne elevgruppen handler i stor grad om å heve kompetansen i skolen. Stavanger kommune (2016) nevner blant annet at målet er å ruste lærere i møte med møte elever med stort læringspotensial, og bygge på forståelsen rundt elevgruppa.

Ringsaker kommune utarbeidet sin handlingsplan for elever med stort læringspotensial i 2014, og skal virke som støtte og hjelp for lærere i hvordan de kan møte elevene, foreldrene og de eksterne samarbeidspartnerne (NOU 2016:14, s. 67). Jøsendalsutvalget (2016) påpeker at handlingsplanen skal sørge for at elever som presterer høyere enn forventet også skal få utfordringer. Ansatte ved Gaupen barneskole i Ringsaker kommune forklarer at et tiltak de har brukt er å la elever delta i timer på et høyere klassetrinn, dersom det gir best faglig utbytte for eleven. De ansatte ved Gaupen barneskole samarbeider kontinuerlig om hvordan møte elevene på faglig god måte. De har som mål å tilpasse opplæring for alle (NOU 2016:14, s. 67).

3. Metode

Dette kapitlet tar for seg forskningsdesign, metodevalg og forskningsetiske overveielser for masteroppgaven. Jeg vil gå inn på både kvalitativ og kvantitativ forskningsmetode, og redegjøre for mitt valg av paradigme. Videre vil jeg også begrunne valg av to innsamlingsmetoder, samtidig som jeg vurderer ulemper og fordeler med dette.

3.1 Forskningsdesign og valg av metode

Kvalitativ og kvantitativ forskning kan sees på som to tenkemåter, eller paradigmer, når det kommer til innhenting og analyse av informasjon om samfunnet (Tjora, 2017, s. 24). I forhold til problemstillingen som er knyttet til denne oppgaven kunne man ha benyttet begge paradigmene. Paradigmene har ulike prioriteringer når det gjelder datainnsamling og tolkning av resultater (Kleven, 2014, s. 19). Kvalitativ metode fokuserer på nærhet, og man kan på denne måten samle inn data som ellers ville vært vanskelig å få tak i. Kvantitativ forskning prøver å objektivisere lærerne ved å distansere seg (Kleven, 2014, s. 19). Begge metodene kunne ha blitt brukt, men fokuset i oppgaven hadde da vært annerledes. Kvantitativ forskningsmetode kunne ha blitt brukt gjennom surveys, for et større antall lærere. Her hadde det vært interessant å se på hvor mange som er kjent med veilederen fra kommunen, og samtidig målt hvor mange som er kjent med de ulike kjennetegnene en elev med stort læringspotensial kan ha. Ved bruk av kvantitativ forskningsmetode kunne vi fått et bredt spekter fra kommunen, og målt kunnskapen et større antall lærere har om tilpasningsmetoder som er gunstige for denne elevgruppa. Kvantitativ forskningsmetode er gunstig å bruke på spørsmål som «hvor mange, hvor mye, hvor ofte?» (Svenkerud, 2021, s. 91). Det kunne ha vært mange interessante funn ved å bruke kvantitativ metode, men ved bruk av et slikt paradigme mister man også dybden i valgene lærerne tar. Kvantitativ metode bidrar til et oversiktlig bilde, men uten særlig begrunnelse og innsikt i uttalelsene. Fordi oppgaven må avgrenses valgte jeg å heller gå i dybden på matematikklæreres kompetanse om identifisering og tilpasning for elevgruppa «elever med stort læringspotensial». Gjennom kvalitativ forskningsmetode i form av intervju og videoobservasjon ønsker jeg derfor å ha en samtale hvor lærerne kan blant annet begrunne sine tilpasningsvalg. Ifølge Dalen (2011, s. 15) «har kvalitativ forskningsmetode et overordnet mål om å utvikle forståelsen av fenomener som er knyttet til personer og situasjoner i deres sosiale virkelighet». For å få innblikk i forståelsen til lærerne brukes et semistrukturert intervju som hovedmetode, og et tilfelle av fokusgruppeintervju.

Observasjon ved bruk av videokamera har blitt mitt supplerende metodevalg. Dette er fordi en klarer å holde fast observasjonen fra et pedagogisk øyeblikk, som ellers kunne ha blitt glemt eller aldri registrert (Bjørndal, 2002, s. 69). Fordi en masteroppgave er en omfattende oppgave med mye inntrykk ved innhenting av empiri ønsket jeg å sikre min observasjon ved at jeg kan se tilbake på undervisningsøkten og observere utallige ganger dersom det trengs. Bjørndal (2002) ser også på nyttigheten med å kunne observere samme situasjon flere ganger, men da med et nytt fokus for hver gang.

3.2 Kvalitativt intervju

Utgangspunktet var å intervju lærerne individuelt, men så dukket det opp to lærere som var faglærere i matematikk på samme trinn. Jeg valgte derfor å gjennomføre to enkeltintervjuer, og et gruppeintervju med to lærere samtidig. Innenfor kvalitativ forskning er intervju den mest brukte metoden (Tjora, 2017, s. 113). Det er ofte et skille mellom åpne og strukturerte eller fokuserte intervjuer. I et åpent intervju er målet at lærerne forteller mest mulig fritt om sine erfaringer. Denne type intervjumetode er krevende ettersom forskeren ikke har utarbeidet spørsmål på forhånd, og er veldig avhengig av lærenes vilje til å dele (Dalen, 2011, s. 26). Mange forskere snur seg derfor bort fra denne intervjumetoden, og velger heller semistrukturert eller halvstrukturert intervju. I slike intervjuer er samtalen rettet mot et tema som forsker selv har valgt (Dalen, 2011, s. 26). Målet er å ha en samtale om et spesifikt tema, der lærerne reflekterer over egen erfaring. Det er på bakgrunn av dette jeg har valgt å bruke semistrukturert intervju. Semistrukturert intervju er mest hensiktsmessig i situasjoner der man vil utforske nyanser i erfaringene lærere har gjort seg (Tjora, 2017, s. 114). En viktig del av det semistrukturerte intervjuet er å stille oppfølgingsspørsmål hvor lærerne kan utdype sine svar og på den måten få bedre frem hva de tenker og erfarer. Selv om målet er å ha en samtale, er det nødvendig å utarbeide en intervjuguide slik at forsker sørger for at enkelte temaer og spørsmål blir dekket (Dalen, 2011, s. 26). Intervjuguiden jeg utarbeidet ble inndelt i temaer, basert på forskningsspørsmålene jeg dannet meg: *Begrepsavklaring, tilpasninger, satsende kommune og utfordringer*. For å skape en samtale mellom forsker og lærer ble det gjort opptak av intervjuet. Det er anbefalt å bruke tekniske hjelpemidler slik som lydopptak når en skal gjennomføre kvalitative intervjuer (Dalen, 2011, s. 28). På denne måten kunne jeg som forsker holde øyekontakt og være aktivt med i samtalen med lærer.

3.3 Fokusgruppeintervju

I tillegg til semistrukturert intervju, benyttet jeg også fokusgruppeintervju med to av lærerne. Fokusgruppeintervju er når man intervjuer flere personer samtidig (Tjora, 2017, s. 123). Dette ble mest hensiktsmessig da de planlegger og diskuterer matematikdidaktikk sammen daglig. Begge lærerne har matematikk i samme klasse, noen ganger alene, andre ganger samtidig. Ved å benytte seg av fokusgruppeintervju kan lærerne bygge på hverandres uttalelser. Lærerne må på denne måten forholde seg til hverandre, og deres ulike meninger/synspunkter på et tema (Svenkerud, 2021, s. 94). Denne formen for intervju kan være svært gunstig å bruke både for forsker og informant. Det er en effektiv måte å samle inn data til et større prosjekt, fordi det er flere lærere som deltar på samme tid. Fokusgruppeintervju kan også oppfattes mindre truende, da meninger og erfaringer rundt et tema diskuteres sammen med andre (Tjora, 2017, s. 123). Denne intervjuformen bygger på samspill mellom informantene, og er godt egnet for å undersøke hvordan sosiale prosesser fører til fortolkninger (Halkier, 2010, s. 10-11). Det finnes ikke regler for når vi skal bruke ulike intervjuformer, det avhenger av hva forsker vil finne ut av. Fokusgruppeintervju ser på viktigheten på samspillet mellom mennesker, og at kunnskap konstrueres deretter (Svenkerud, 2021, s. 94). Gruppeintervjuet ble holdt på lik linje som det semistrukturerte, der det ble gjort opptak, og samme spørsmål ble spurt.

3.4 Video i klasseromsforskning

De siste tjue årene har videoopptak av klasseromsundervisning vært essensielt for utdanningsforskere (Blikstad-Balas & Klette, 2021, s. 153). Videoobservasjon har blitt sett på som et gjennombrudd i utdanningsforskning fordi forskeren får en helt annen tilgang til den sosiale interaksjonen som skjer i klasserommet. Erfaringer fra klasseromsforskere og en rekke studier viser at det ikke er mulig å få med seg hele kompleksiteten av klasseromsundervisning, kun ved å observere der og da (Blikstad-Balas & Klette, 2021, s. 154). Ved bruk av videoobservasjon har jeg mulighet å studere samme opptak flere ganger, noe som kan styrke analysen i denne oppgaven.

En begrensning til bruk av kamera er at det blir gjort et valg på hva som skal være i kameraets fokus. En må være observant på at det som ikke blir fanget av kameraet faller bort. Dette betyr at forskeren har tatt et valg på hva kameralinsen skal fokusere på (Blikstad-Balas & Klette, 2021, s. 158). Kameraplassering blir derfor essensielt i slik forskningsmetode. I denne oppgaven ønsker jeg å se på hvordan læreren tilpasser undervisningen i klassen. En fordel med

video-observasjon som supplerende forskningsmetode, er at jeg kan følge opp hva som blir sagt i intervjuene. Jeg kan på denne måten sammenlikne observasjonen opp mot intervjuet, og se om enkelte uttalelser er å finne i undervisningen. Jeg ønsker å utnytte styrkene de ulike metodene har, og valgte derfor å benytte både intervju og observasjon (Bjørndal, 2002, s. 105). En kombinasjon av begge forskningsmetodene kan styrke tilliten til resultatene i oppgaven (Bjørndal, 2002, s. 105). En styrke er også at en kan observere enkelte situasjoner som lærere ikke har nevnt i intervjuet, som kanskje er vanskelig å sette ord på selv. Dette kan være tilpassningsmetoder de gjør uten å være klar over det selv, eller kjennetegn elever med stort læringspotensial har, som de ikke er kjent med fra før.

3.5 Utvalg

Selve utvalgsprosessen i kvalitativ forskning er en viktig og avgjørende jobb for å skape et godt resultat (Dalen, 2011, s. 95-96). Ifølge Dalen (2011) skal antall lærere ikke være for stort, men samtidig må intervjumaterialet en sitter igjen med være av kvalitet slik at det gir tilstrekkelig grunnlag for tolkning og analyse. For å ha et tilstrekkelig grunnlag var det derfor hensiktsmessig å sette kriterier for valg av lærere tidlig i prosessen. Det viktigste for meg var at lærerne arbeidet på mellomtrinnet og underviste i matematikk.

For å skape et best mulig resultat var ønsket å finne lærere som hadde kunnskap om elever med stort læringspotensial i matematikk. Valget falt derfor på å oppsøke en kommune som potensielt har lærere med kompetanse på denne elevgruppa. Jeg tok kontakt med en kommune jeg hadde kjennskap til fra før, og som hadde et satsningsområde på elever med stort læringspotensial. Videre sendte jeg ut forespørsel til seks rektorer. Kommunen har en felles satsning på elever med stort læringspotensial, og skolene skal på denne måten ha kjennskap til elevgruppa. Selv om kommunen har et felles satsningsområde, arbeider skolene ulikt. Det ble derfor stilt spørsmål rundt skolen lærerne arbeider på, og hvordan lærerne føler skolen deres opprettholder satsningen.

Jeg endte til slutt med fire lærere, hvor tilfeldigvis to og to arbeidet på samme skole. For å sikre lærernes personvern har jeg anonymisert skolen de arbeider på, men laget fiktive navn. Jeg kommer i denne oppgaven til å forholde meg til navnene: Kristine, Simen, Jarle og Benjamin. Lærerne har flere års erfaring som matematikklærere, samtidig som de alle arbeider i en kommune som har et satsningsområde på elever med stort læringspotensial. Jarle og Benjamin

arbeider sammen på team, og har begge lang erfaring med undervisning på mellomtrinnet. Simen og Kristine arbeider også på samme skole, og har begge lang erfaring på mellomtrinnet. Alle lærerne underviser i dag på mellomtrinnet i matematikk. Kristine skiller seg noe mer ut i gruppen ettersom hun har en genuin interesse for denne elevgruppen, og har tatt videreutdanning i talentutvikling. Jeg ble tipset om å ta kontakt med Kristine fra flere rektorer i kommunen når jeg sendte ut forespørsel om deltakelse. Kristine arbeider som ressursperson i kommunen, der lærere fra andre skoler kan be om veiledning og hjelp fra henne.

3.6 Metodeprosessen

Forskningsprosessen startet som mange andre prosjekter, gjennom undring over temaet tilpasset opplæring og elever med stort læringspotensial. Jeg begynte å søke i litteraturen og fant raskt både teori og tidligere forskning. Derfra begynte problemstillingen å formulere seg, og flere spørsmål ble interessante å utforske. Dalen (2011) påpeker at en kan ha gjort mye forarbeid og opparbeidet kunnskap i henhold til temaet på forhånd, men en må også være åpen og forutsetningsløs i møte med lærerne. Når tema, problemstilling og forskningsspørsmål ble dannet, begynte også tankene rundt hvilket forskningsintervju jeg så mest hensiktsmessig å bruke. Fordi jeg ønsket at lærerne skulle fortelle mest mulig fritt, men samtidig ha en ramme å forholde seg til, valgte jeg et semistrukturert intervju. Intervjuguiden tok raskt form etter forskningsmetoden ble valgt, og spørsmål som skulle dekke de viktigste områdene av studien ble skrevet ned fortløpende (Dalen, 2011, s. 26-27). Jeg begrenset intervjuet til 40 minutter, da lærere står ovenfor en hektisk hverdag. Intervjuguiden er bygget opp av et hverdagslig språk, slik at lærerne føler seg komfortabel til å snakke fritt. Lærerne ble intervjuet på arbeidsplassen sin, i sitt eget klasserom. Her var det ingen forstyrrelser da skoledagen var over.

For å styrke lærerne sine uttalelser i intervjuet, valgte jeg også å benytte observasjon som metode. Jeg kunne på denne måten også fange opp det uuttalte. Lærerne fikk beskjed om å holde en helt vanlig matematikkøkt, og at de ikke trengte å forberede noe ekstra. Observasjonen ble gjennomført i klasseromsundervisning og på grupperom slik som lærerne pleier å gjøre. Selv om lærerne fikk beskjed om å holde en helt vanlig time, kan det hende at både lærerne og elevene oppførte seg annerledes enn de ellers pleier. Dette er en ulempe med observasjon som forskningsmetode, da observasjonen kun var én time. En kan heller ikke vite om matematikktimen jeg observerte er en «typisk» undervisningsøkt for elevene, da det kun var én av mange timer elevene har i løpet av skoleåret. Det kan derfor hende at lærerne rettet fokuset

ekstra mot elever med stort læringspotensial og tilpasset undervisningen, grunnet min tilstedeværelse.

3.7 Forskningsetiske overveielser

Det er en rekke forskningsetiske overveielser en må ta som forsker i et større forskningsprosjekt. I mitt forskningsprosjekt var jeg pliktig å søke til NSD – *Norsk senter for forskningsdata* grunnet intervju og observasjon som forskningsmetode. Personopplysningen som behandles skal meldes inn til NSD i et eget meldeskjema på nett, dette skal gjøres selv om lærerne anonymiseres (Svenkerud, 2021, s. 101). NSD gjør videre en vurdering, og gir en tilbakemelding om prosjektet er forsvarlig og tilfredsstillende de etiske retningslinjene som er satt (Svenkerud, 2021, s. 101). Det er strenge regler for hvordan en skal håndtere personidentifiserende materialet, og er noe som blir sikret gjennom NSD sine godkjente prosjekter. I semistrukturert intervju må alltid forsker eksplisitt spørre lærerne om det er greit at en tar opptak av intervjuet (Tjora, 2017, s. 175). Forsker må også opplyse om hvordan opptakene skal oppbevares, brukes, når det skal slettes og lignende.

I forbindelse med semistrukturert intervju er ofte etikken knyttet til hvordan en presenterer innhentet datamateriell, da i form av anonymisering (Tjora, 2017, s. 175). Jeg sendte ut et informasjons – og samtykkeskriv til lærerne og elevenes foresatte. Skrivet inneholdt valg og bakgrunn for tema, hvordan personvernopplysningen skulle bli oppbevart og deres rettigheter i denne prosessen. Det er viktig at lærerne føler seg trygge at på opplysningen de gir fra seg blir behandlet med fortrolighet, og at det ikke kan føres tilbake til vedkommende (Dalen, 2011, s. 102). Etiske betraktninger er like så viktig i forbindelse med selve gjennomføringen av intervjuet. Først og fremst skal gjennomføringen av intervjuet ikke komme til skade for lærerne. Tjora (2017) vektlegger her ikke nødvendigvis eksperimenter som kan skade læreren, men for eksempel mulige ubehag grunnet følsomme temaer.

I likhet med intervju som forskningsmetode skal også observasjonsstudier anonymiseres og oppbevares på en sikker måte (Dalland, Bjørnstad & Andersson-Bakken, 2021, s. 135). I mitt prosjekt skulle jeg observere en undervisningsøkt i matematikk, der fokuset var på læreren og hans valg av tilpasninger i klasserommet. Selv om læreren var i fokus, ble også elevene med i videoen. Jeg sendte derfor ut et skriftlig samtykkeskjema til foresatte. Skjemaet besto av informasjon om meg selv, bakgrunn for prosjektet, hvordan videoopptaket skulles oppbevares

og deres rettigheter. På denne måten kunne de foresatte selv vurdere deres barns deltakelse, og se på både fordeler og ulemper med prosjektet.

Uansett hvilken rolle man bestemmer seg for å innta som observatør, er det viktig å huske at det innebærer et samspill mellom forsker og lærer. Forskeren blir fort en del av en helhet i klasserommet (Dalland, Bjørnstad & Andersson-Bakken, 2021, s. 138). Mange elever er nysgjerrige og lurer på hvorfor en ukjent person er i klasserommet, det blir derfor forskeren sin oppgave å introdusere både seg selv og sitt formål med besøket. Som forsker må en være observant på egen rolle i klasserommet, og at tilstedeværelsen kan påvirke undervisningen.

3.8 Forskningens kvalitet

Innenfor metodelitteraturen er det flere forskningskriterier for å kunne få et godkjent forskningsarbeid. Blant de viktigste kategoriene for vurdering av forskningsprosjekt er reliabilitet og validitet. Man ønsker at forskningsresultatet skal være valide, og da stilles det krav til både kvaliteten av dataen som resultatet bygges på, og slutningene som trekkes fra disse (Kleven, 2017, s. 23). Reliabilitet omhandler forskningens pålitelighet, og i denne sammenheng vil det si om min fremstilling av datamaterialet er vell gjennomført, og at resultatet ikke er av juks eller dårlig håndverk (Anker, 2021, s. 108).

I et kvalitativt forskningsintervju er det essensielt at jeg som forsker stiller spørsmål som gir lærerne rom for fullstendige uttalelser. Jeg brukte derfor god tid på intervjuguiden, og forhørte meg ofte med veileder for å kunne sikre meg gode spørsmål. Målet var å skape en samtale der lærerne kunne prate nokså fritt om deres tanker og erfaringer rundt elever med stort læringspotensial. Ved å invitere til en åpen samtale kunne jeg registrere lærernes forståelser og meningen, som kunne brukes videre til tolkning. Det kvalitative intervjuet bygger på menneskelig samspill, og det er ifølge Dalen (2011) en metodisk forutsetning at intersubjektivitet skapes mellom meg som forsker, og lærerne. Det som kommer frem i intervjuet bør med andre ord være så nær lærernes opplevelser og forståelse som mulig. Dersom det legges til rette for at det skapes intersubjektivitet vil også validiteten styrkes i fortolkningene som gjøres av lærernes uttalelser (Dalen, 2011, s. 95). Validitet er også knyttet til spørsmål om de svarene vi finner i vår egen forskning, faktisk svarer på det problemstillingen spør etter (Tjora, 2017). Validitet beskrives som et kvalitetskriterium for om resultatene svarer på det som forskes på (Anker, 2021, s. 109).

En snakker om god reliabilitet eller pålitelighet dersom dataen er påvirket i liten grad av målingsfeil. Bruk av diktafon i semistrukturerte intervjuet er en bidragsyter på at jeg som forsker legger frem direkte uttalelser, akkurat slik lærerne la det frem. Dette er med på å styrke reliabiliteten i oppgaven fordi lærerens stemme er i noen grad synlig for leseren, samtidig som en kan referere til hele dialogen som viser at det skapes intersubjektivitet (Tjora, 2017). Reliabilitet i forskning forutsetter ifølge Dalen (2011) at fremgangsmåten og analysen av data skal kunne etterprøves av andre forskere. I denne type kvalitativ forskning er det ikke like lett å opprettholde slike krav, da semistrukturert intervju ble brukt. I min studie må en derfor nærme seg spørsmål om reliabilitet på andre måter (Dalen, 2011, s. 93). Forskerrollen og samspillet med lærerne er derfor en viktig faktor i kvalitativ forskning. Det er viktig å poengtere at både det enkelte individet og omstendighetene endres, noe som gjør det vanskelig å etterprøve resultatene (Dalen, 2011, s. 94-95).

4. Analyse

I dette kapitlet tar jeg for meg hvordan datamaterialet ble analysert. Anker (2021) definerer analyse som å dele opp noe til håndterbare biter og størrelser. Kvalitativ analyse krever ifølge Tjora (2016) intenst tankearbeid og en evne til å arbeide systematisk. Analyseprosessen er omfattende da den krever at datamaterialet bearbeides, brytes ned, og blir presentert på en oversiktlig måte som er drøftet ved hjelp av teori (Anker, 2021, s. 17). Analysemetoden jeg har valgt å bruke betegner Anker (2021) som tematisk innholdsanalyse. Dette er i utgangspunktet en empirinær strategi som i hovedsak fokuserer på innholdet i et spesifikt materiale (Anker, 2021, s. 40). Innholdsanalyse brukes mye i kvantitativ forskning, da en er nysgjerrig på hyppighet i begreper eller andre kvantifiserbare data. Tematisk innholdsanalyse er derimot mindre opptatt av tall og telling i datamaterialet. I forhold til min problemstilling er jeg ikke ute etter hvor ofte lærerne bruker et spesifikt begrep, men heller i konteksten begrepet brukes. Det kreves derfor fra meg som forsker å søke etter informasjon som ligger i det uttalte og uuttalte for å se hvordan dette kan gi en større forståelse av fenomenet (Anker, 2021, s. 40).

4.1 Bearbeiding av datamateriale

I dette delkapitlet skal jeg ta for meg hvordan datamaterialet ble bearbeidet. Bearbeidelsen av video-observasjon og intervju ble gjort stegvis. I løpet av to uker ble det gjennomført tre video-observasjoner, etterfulgt av tre semistrukturerte intervjuer. Jeg gjennomførte både intervju og

observasjonen av den enkelte lærer før jeg besøkte neste. Jeg satt av én hel dag til hver lærer, slik at jeg kunne tenke gjennom hvordan både observasjonen og intervjuet ble gjort, og videre vurdere om noe burde endres på. Jeg ville også på denne måten tenke gjennom hva som ble sagt og gjort, og gjorde meg noen tanker allerede da, før jeg hentet inn ny informasjon fra ny lærer. Etter å ha hentet inn data fra alle tre lærerne begynte transkriberingsprosessen. For å systematisere intervjuene og observasjonene, brøt jeg disse ned, og dannet meg koder som så ble kategorisert. Koding og kategorisering er et redskap som kan brukes for å danne et overblikk over datamaterialet (Halkier, 2010, s. 84). Koding er når man finner merkelapper som man plasserer på materialet. Kategorisering er den systematiske samlingen av de ulike kodene, sett under over- og underkategorier (Anker, 2021, s. 76). Man kan enten bruke induktiv eller deduktiv tilnærming i koding og kategoriseringen. Induktiv analyse beskriver Høgheim (2020) som datagenererte kategorier, altså at det er dataen en samler inn som avgjør kategoriene som dannes. Induktiv analyse er godt egnet dersom en har et design som har fokus på å forstå et fenomen fra «bunnen av» (Høgheim, 2020, s. 207). Jeg brukte induktiv tilnærming da jeg endret noe på forskningsspørsmålene mine, og måtte ta utgangspunkt i dataen jeg hentet inn i intervju og observasjon. Hvordan jeg har kodet og kategorisert intervju og observasjon belyses i neste delkapittel. Deduktiv analyse er når kategoriene bestemmes ut ifra teorien eller tidligere forskning. Deduktiv analyse kan anvendes dersom en har klare tanker rundt hvilke kategorier som kommer til å dukke opp, og dataen plasseres i allerede definerte grupper. Kategoriene i en deduktiv analyse baserer seg på teori eller tidligere forskning (Høgheim, 2020, s. 207). I mitt tilfelle er deduktiv tilnærming mest brukt, noe som kommer tydelig frem i de neste delkapitlene.

4.1.1 Bearbeiding av semistrukturert intervju

Dalen (2011) påpeker at det kan være en fordel at intervjuene skrives umiddelbart, og det vil på denne måten være store muligheter for en god gjengivelse av det lærerne uttalte seg om. Jeg valgte derfor å starte med å transkribere intervjuene før observasjonene. Selve transkriberingen er en tidkrevende prosess, og som forsker må en være observant på alle uttalelser lærerne gjør. En fordel med lydopptak er at dersom enkelte uttalelser er uklare vil en kunne gå tilbake å lytte til intervjuet, eller deler av intervjuet flere ganger (Dalen, 2011, s. 55). Jeg bestemte meg for å ikke skrive ned smålyder slik som kremtinger og nøling, da det ikke var av betydning for resultatet. Flere av spørsmålene krevde litt betenkningsstid, så tidsbruken per spørsmål ble ikke nødvendig å skrive ned. Målet var å få frem hva lærerne sa, og da var ikke små detaljer og tidsbruk vesentlig å fokusere på. Jeg ønsket at transkriberingen skulle være en direkte overførsel fra talespråk til skriftspråk. Etter hvert som lærernes uttalelser ble overført til skriftspråk

begynte jeg å danne meg et bilde av hvordan jeg skulle systematisere dataen. Intervjuguiden jeg utarbeidet hadde i utgangspunktet 4 fokusområder, og det ble på denne måten naturlig å bruke disse områdene innenfor analysedelen. Ved å ha tenkt ut dette på forhånd er allerede den deduktive analysetilnærmingen brukt, fordi jeg allerede da har bestemt enkelte av kategoriene som skal brukes i datamaterialet (Høgheim, 2020, s. 208). Den induktive tilnærming kommer inn da jeg endret noe på forskningsspørsmålene mine. Jeg måtte på denne måten ta utgangspunkt i egen data, for å så danne meg kategorier. Jeg gikk fra fire til tre forskningsspørsmål, og flettet inn det siste noe mer i den overordnede problemstillingen. Det ble en endring i forskningsspørsmålene på grunn av dataen som ble hentet inn fra intervjuene og observasjonene. Skolene sin satsning ble mer interessant å se på enn planlagt, og ressursene som ble lagt inn på de forskjellige skolene fikk dermed en større plass i oppgaven enn antatt. Spørsmålet som omhandlet utfordringer og løsninger lærere ser i tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial ble dermed flettet inn i problemstillingen, og er et fokus gjennom hele oppgaven.

For å sikre at jeg fikk med meg alle kjennetegnene lærerne uttalte seg om i intervjuet utarbeidet jeg en tabell. Denne tabellen ble laget uten å ta hensyn til det teoretiske rammeverket i oppgaven, og bestod kun av lærernes uttalelser. Etter hvert som kjennetegnene ble plassert i tabellen, ble de også markert med gult i transkriberingsdokumentet. Dette ble gjort for å sikre at alle kjennetegnene ble nevnt i oppgaven. Videre startet prosessen med koding og kategorisering. Jeg valgte å kategorisere kjennetegnene etter Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sine modeller, og fant ut at enkelte kjennetegn ikke passet inn i teorien. For å skape et oversiktlig bilde av funnene mine valgte jeg å dele kjennetegnene opp i tre tabeller, som er basert på tre kategorier: *Over gjennomsnittlige evner og matematisk sinn, oppgaveengasjement og matematisk utholdenhet og nysgjerrighet, og kreativitet og matematisk kreativitet*. Dette var kategorier som baserer seg på litteraturen, altså en deduktiv tilnærming (Høgheim, 2020, s. 208). Kjennetegnene som vises i tabellene, er også kodene som er dannet. En kode som er plassert under kategorien *over gjennomsnittlige evner og matematisk sinn* er for eksempel «ser sammenhenger». Det viste seg at når jeg skulle kategorisere kodene var det flere av kodene som jeg ikke klarte å plassere i det teoretiske rammeverket. Tabell nr. 4 (s. 53) består av kjennetegn som lærerne nevnte i intervjuet, og som ikke passer under det teoretiske rammeverket.

4.1.2 Bearbeiding av video-observasjon

Video-observasjonene så jeg nærmere på etter transkriberingen av intervjuene. To av observasjonene valgte jeg å dele inn i fem minutters intervaller. Bjørndal (2002) ser på fordelene av å velge ut deler av opptak en skal se nærmere på. Han forklarer at det for eksempel kan være interessant å se på korte sekvenser av en observasjon for å få innsikt i hva som egentlig skjedde i dette tidsrommet (Bjørndal, 2002, s. 81). Transkribering av korte sekvenser ble gjort av observasjonene som bestod av to grupper på rundt fem elever. Ved å gjøre det på denne måten er det enkelt å gå tilbake i dokumentet å se hva som egentlig skjedde, og på hvilket tidspunkt. Jeg valgte også denne metoden fordi elevgruppa var såpass liten at videokameraet fokuserte på hele gruppa samtidig. Det ga meg en oversikt over elevsvar og diskusjoner innad i gruppa. Bjørndal (2002) påpeker at man som forsker på forhånd må bestemme seg hvor detaljert informasjonen man skriver fra en observasjon skal være. I likhet med intervjuene valgte jeg å ikke skrive ned smålyder, da det ikke skal ha noe betydning for resultatet i oppgaven.

Den tredje observasjonen valgte jeg å dele inn i oppstart, hoveddel og avslutning. Her observerte jeg en klasse på rundt 27 elever. Som forsker må en være konsekvent i sin måte å bearbeide dataen på, og vite at det ikke er et fasitsvar for hvordan en skal gjennomføre transkriberingen på. I noen tilfeller vil det være fordelaktig og transkriberer en lenger sekvens, da en for eksempel fokuserer på sammenhenger i kommunikasjonen (Bjørndal, 2002, s. 81). Fordi det var flere elever i den tredje observasjonen, valgte jeg å transkribere observasjonen som en lenger sekvens. Kameraet fulgte lærer gjennom hele undervisningen, der fokuset var hvilke spørsmål og justeringer han gjorde. Det var derfor ikke fokus på de elevene som lærer antok hadde stort læringspotensial, men heller hvordan han tilpasset undervisningen for en hel klasse. Det ble skrevet ned tidspunkt fra når oppstarten startet til den sluttet, og samme med hoveddel og avslutning. Det ble også skrevet ned noen tidspunkt inn i hver del, som er interessante å se tilbake på når jeg skal se på intervjuene og observasjonene sammen. Dette er blant annet tidspunkter når læreren var hos de elevene han antok har et stort læringspotensial i matematikk. Observasjonene brukes til å belyse det som ble sagt i intervjuet, og hvorvidt det er en sammenheng mellom det de sier og det de gjør i undervisningen.

Basert på forskningsspørsmålene er analysen videre delt inn i tre kapitler: Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial, organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder og lærernes opplevelse av å arbeide i en satsende kommune.

4.2. Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial

Første analysedel fokuserer på hva lærerne legger i begrepet «elever med stort læringspotensial». Det bygger på det første forskningsspørsmålet:

«Hvilken kunnskap har lærere på mellomtrinnet om elever med stort læringspotensial i matematikk?». Delkapittelet har to fokusområder: kjennetegn og identifisering.

4.2.1. Kjennetegn for elever med stort læringspotensial

For å kunne finne frem i lærernes uttalelse om kjennetegn ved elever med stort læringspotensial, plasserte jeg kodene i en tabell. Tabellen inneholder kjennetegn som ble nevnt i alle tre intervjuene, der det også er krysset av hvem som har sagt hva. Det ble utviklet tre tabeller som viser hvor kodene er plassert i henhold til Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sine teorier. Jeg valgte å ta for meg både Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sine teorier da de kan utfylle hverandre ved å fokusere både på elever med stort læringspotensial generelt, og fagspesifikt i matematikk. Sheffield sin liste er delt inn i 4 områder: matematisk sinn, matematisk formalisering og generalisering, matematisk kreativitet og matematisk nysgjerrighet og utholdenhet. Disse områdene flettes inn under Renzulli (2012) sine tre ringer som består av «over gjennomsnittlige evner», «oppgaveengasjement» og «kreativitet». Sheffield (2003) har fokus på matematikk og har en liste med spesifikke kjennetegn hos en matematisk lovende elev, mens Renzulli (2012) skriver generelt om elever med stort læringspotensial, hvor kun en del er spesifikke faglige evner.

Da jeg skulle finne passende uttalelser til kategorien, over *gjennomsnittlige evner* og *matematisk sinn* så jeg etter enkelte ord og kjennetegn som «kjeder seg», «ser sammenhenger» og «velformulert/akademisk språk». Til kategorien, *oppgaveengasjement* og *matematisk nysgjerrighet og utholdenhet* var fokuset på elevens motivasjon til skolearbeid og egen utvikling. Jeg så derfor etter kjennetegn som, «motiverende» og «spørrende». Innenfor kategorien, *kreativitet* og *matematisk kreativitet* og så jeg etter «lager egne strategier», «kreativ» og «tenker utenfor boksen». I analysen min fant jeg ingen ting som kunne knyttes til Sheffield (2003) sin kategori *matematisk formalisering og generalisering*. Denne kategorien blir derfor ikke brukt som en del av analyseverktøyet. Etter å ha markert ut enkelte ord satte jeg inn fullstendig uttalelser for å kunne bevare hva læreren faktisk mener, uten at det blir satt i en annen sammenheng. Det var noen av uttalelsene som var utfordrende å plassere direkte inn i tabellen fordi enkelte av kjennetegnene ikke passet inn med teorien.

Da jeg transkriberte video-observasjonene så jeg først etter kjennetegnene som lærerne hadde beskrevet i intervjuet. Jeg hadde på forhånd markert ut hvilke kjennetegn de ulike lærerne uttalte seg som, samtidig som jeg var observant på egen rolle i transkriberingen. Jeg hadde fra intervjuene kjennetegn å se etter, samtidig som jeg var på utkikk etter kjennetegn som lærerne ikke nevnte i intervjuet, altså det uttalte.

4.2.2. Identifisering gjennom testing

Under første fokusområde i intervjuet ble det stilt spørsmål rundt lærerens beskrivelse av elever med stort læringspotensial. For å kunne sikre informasjonen jeg fikk inn, var det også vesentlig å finne ut om lærerne hadde kjennskap til identifisering og testing av elevgruppa. Lærernes forhold til evnetesting er med på å utdype deres uttalelser rundt elever med stort læringspotensial. Det ble kun stilt et spesifikt spørsmål om identifisering av elevgruppa, som var et ja/nei spørsmål. I slutten av intervjuet ble det også spurt om de hadde kjennskap til kommunens veileder, som også inneholder et identifiseringsverktøy som lærere kan bruke. Spørsmålet kan ha en stor innvirkning, og kan være med på å avdekke om lærerne uttaler seg om skoleflinke elever isteden for de med et stort læringspotensial. Fordi lærerne jobber i en satsende kommune, ble det spurt litt om deres kjennskap til tester for elever med stort læringspotensial generelt, og om de hadde kjennskap til kommunen og Udir sin veileder. Da jeg skulle plassere koder under tabellen lette jeg etter ord som «kartleggingsprøve», «WISC» og «IQ-test». Tabellen vises i kapittel 5 (tabell nr. 5, s. 56)

4.3. Organisatoriske og pedagogiske tilpasninger i matematikk

Begrepet «tilpasset opplæring» var et tema i intervjuet fordi jeg ville undersøke hvilken kunnskap lærerne hadde om forskjellige undervisningsmetoder og grep som kan gjøres i skolen. Det var viktig å se på tilpasset opplæring i seg selv, og hvilken kompetanse de hadde om organisatoriske og pedagogiske tilpasninger som kan gjøres i løpet av en skolehverdag. Dette er også med på å avdekke om lærerne reflekterer over hvordan elevene lærer best mulig. For å få oversikt over lærerne sin innsikt i tilpasningsmetoder, kodet jeg hvert intervju og plasserte enkelte uttalelser under analyseverktøyet som er hentet fra Jøsendalsutvalget (2016) (figur 5, s. 26). Figuren viser 3 ulike differensieringsmetoder: *Akselerasjon*, *nivådeling* og *berikelse*. Disse tre tilpasningsmetodene er også de tre kategoriene som er dannet for dette analyseverktøyet. I intervjuet nevner alle lærerne ulike måter å tilpasse undervisningen for elever med stort læringspotensial på, men de nevnte ikke eksplisitt de tre differensieringsmetodene. Jeg plasserte

derfor kodene under den kategorien jeg syntes passet. Under *Akselerasjon* plasserte jeg koder som «8. trinns pensum» og «hospitering». *Nivådeling* ble det plassert koder som «nivådelte grupper». Koder som «LIST» og «samme oppgave» ble plassert under kategorien *Berikelse*.

Da jeg skulle transkribere video-observasjonene tok jeg én klasse om gangen. Det første jeg så etter var om elevgruppen var nivådelte eller ikke. To av tre observasjoner var nivådelte grupper. Men, fordi differeringsmetodene kan gå litt inn i hverandre, så jeg også på innholdet i undervisningen. Undervisningen til Jarle og Benjamin for eksempel, er en gruppe som er basert på elevenes faglige nivå, og består av fem elever. I tillegg til å ha en nivådelte gruppe, arbeidet elevene med pensum som er over deres klassetrinn. En kan derfor si at Jarle og Benjamin sin undervisning går under kategoriene *akselerasjon* og *nivådeling*, fordi elevene arbeidet på en nivådelte gruppe med en oppgave som var beregnet for et høyere trinn. Kristine har en fast matematikkgruppe, som møtes én time hver uke. Denne gruppa er satt sammen av seks elever, både fra 6. trinn og 7. trinn og baserer seg på elevens potensial i matematikk. Fordi elevene er satt sammen på tvers av alder, og gruppa er basert på deres faglige nivå, har jeg valgt å kategorisere under både *akselerasjon* og *nivådeling*. Simen var den eneste læreren som holdt en matematikktime for hele klassen, der alle elevene arbeidet med samme oppgave. Oppgaven Simen brukte er en LIST oppgave, denne type oppgave skal kunne treffe alle elever da den har lav inngangsterskel med stor takhøyde. På bakgrunn av dette har jeg valgt å kategorisere observasjonen under *berikelse*, da alle elevene arbeidet med samme oppgave i klasserommet.

4.4. Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune

I siste delkapittel av beskrivelsen av analysen skal fokuset være på forskningsspørsmålet «Hvordan erfarer lærer på mellomtrinnet å arbeide i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial?». Når det kommer til satsende kommuner og resultatet satsningen gir, hadde jeg lite innsikt før intervjuene. Dette er et nytt satsningsområde for flere kommuner, og jeg fant derfor lite tidligere forskning på dette feltet. Det var ikke planlagt å bruke lærernes uttalelser rundt deres erfaring av å arbeide i en kommune i så stor grad som det har blitt utarbeidet. Grunnet lærernes ulike beskrivelser av hvordan skolen og kommunen arbeider, ble det et interessant tema å trekke frem. Det kom også til lys at lærerne hadde ulik tilknytning og oppfatningen av denne satsningen som også gjorde uttalelsene interessante opp mot hverandre. Jeg har på bakgrunn av dette ikke noe teoribasert analyseverktøy. I motsetning til de andre forskningsspørsmålene er det her brukt en induktiv analyse, da jeg måtte ta utgangspunkt i egen

data for å danne kategorier (Høgheim, 2020, s. 207). Det var ulike uttalelser som kom frem i intervjuet da skolene arbeider forskjellig med satsningen. Jeg dannet med kategoriene «skolens satsning» og «skolens ressurser». Under «skolens satsning» plasserte jeg koder som «ledelsen», «veilederen» og «diskusjoner». Under «skolens ressurser» ble det plassert koder som «ressursgruppe» og «kompetanse».

5. Resultat

Jeg har valgt å presentere funnene tematisk, og vil på denne måten belyse ett tema om gangen, men med alle lærernes forklaring under. Jeg presenterer resultatene fra analysen gjennom de tre forskningsspørsmålene:

- Hvilken kunnskap har lærere på mellomtrinnet om elever med stort læringspotensial i matematikk?
- Hvilke løsninger ser lærer ved bruk av pedagogiske og organisatoriske tilpasningsmetoder?
- Hvordan erfarer lærere på mellomtrinnet å arbeide i en kommune som har en satsning på elever med stort læringspotensial?

5.1 Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial

Lærerne i denne studien har alle en formening om kjennetegn og identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk. Alle lærerne underviser i matematikk på mellomtrinnet i en kommune som satser på elevgruppa. Til tross for dette er det ulike kjennetegn, identifiseringsmetoder og holdninger som dukker opp i intervjuet og observasjonen. Jeg vil i dette delkapittelet fremlegge lærernes uttalelser om kjennetegn de mener finnes hos en elev med stort læringspotensial i matematikk og hvilke identifiseringsmetoder de har kjennskap til.

5.1.1 Kjennetegn av en elev med stort læringspotensial

Hva lærerne la i begrepet «elever med stort læringspotensial» var et av de første spørsmålene som ble stilt under intervjuet. Kristine begynte raskt å ramse opp flere kjennetegn, og forklarte at hun pleide å gruppere de i 4 kategorier. Simen snakket litt mer rundt temaet i starten, men kom også med flere beskrivelser rundt denne elevgruppen. Jarle og Benjamin virket noe mer usikre, men nevnte også flere kjennetegn på elevgruppen. Jeg har brukt Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sine modeller til å plassere kodene under. I kapittel 6 vil jeg drøfte lærernes

beskrivelse av elever med stort læringspotensial, og hvorvidt dette stemmer med litteraturen. Det skal også diskuteres i neste kapittel hvorvidt noen kanskje blander elever med stort læringspotensial med skoleflinke elever.

Over gjennomsnittlige evner og matematisk sinn

Renzulli (2012) deler evnene i to: generelle og spesifikke evner. Han ser også viktigheten i ordlegging, tallforståelse, samtidig som evner som spesifikke evner i fagområder kommer frem. I dette tilfelle er det det matematiske fagområdet som vektlegges. Sheffield (2003) sine kjennetegn på en matematisk lovende elev, under «matematisk sinn» bygger også på Renzulli sin teori, men med noen spesifikke kjennetegn å se etter. Tabell 1 viser lærernes uttalelser innenfor kategoriene *over gjennomsnittlige evner og matematisk sinn*.

Tabell 1: Lærernes beskrivelser av elever med stort læringspotensialet

Over gjennomsnittlige evner (Renzulli, 2012) og Matematisk sinn (Sheffield, 2003)	Kristine	Simen	Jarle og Benjamin
Velformulert språk	x	x	
Ser matematiske sammenhenger	x	x	x
Kjeder seg	x	x	x
Over det som er normalt på trinnet	x	x	x
Tar ting lett/fort		x	x
Viser gode resultater	x		x
Perfeksjonister	x		

Velformulert språk

Kristine nevner ganske tidlig i intervjuet at elever med stort læringspotensial gjerne er «velformulerte» og har et slags akademisk språk. Hun forteller at de gjerne har et muntlig språk som ikke er forventet med tanke på den alderen de er på. Kristine legger også til at fordi de er så velformulerte og har en god begrepsforståelse, så liker de ikke at en gjentar seg selv eller forklarer dagligdagse ord. Hun nevner også at dette kun er et av flere kjennetegn på en elev med stort læringspotensial, og at ikke alle elever er like. Ved å anerkjenne at dette kun er en indikasjon viser Kristine at ikke alle elever med stort læringspotensial har et like godt muntlig

språk. Jarle og Benjamin sier ingenting om at elevgruppen kan kjennetegnes med et velformulert språk, men diskuterer tekstoppgaver for flerspråklige elever og at dette kan være en utfordring når en skal kartlegge. De diskuterte på denne måten hvordan språket kan være et hinder for elever med stort læringspotensial, og ikke et kjennetegn slik som Kristine.

Simen nevner også kort at et kjennetegn på denne elevgruppen er hvordan de prater, han forteller:

«Ja altså kjennetegn, da tenker jeg altså på de som altså er veldig motiverte, ofte hører du det på måten de prater på, velformulerte og akademiske.»

Simen

Utover denne uttalelsen nevnte ikke Simen noe mer om den språklige utviklingen elevene kan ha. Kun at språket kan være en indikator på at en elev har stort læringspotensial.

Ser matematiske sammenhenger

Jarle og Benjamin påpeker at elever med stort læringspotensial skiller seg fra andre elever fordi de er flinke til å se matematiske sammenhenger. De forklarer at elevgruppen klarer å resonnerer, og har en annen måte å se helheten på. Benjamin forklarer nærmere:

«Det handler jo om anvendelse av kunnskapen du har lært på en måte, at du kan bruke den i forskjellige ukjente situasjoner. Ja, ser sammenhenger i at jeg gjorde det jo sånn der, så kanskje det går å gjør sånn her i denne utfordringen på en måte»

Benjamin

Jarle og Benjamin snakker mye om å se sammenhenger, og at det handler om anvendelsen av kunnskapen du har lært, at elevene kan bruke det i forskjellige situasjoner. Kristine forteller også innledningsvis at de klarer å se sammenhenger og at de tar ting fort.

Kjeder seg

Kjedsomhet, dagdrømming og en uinteressert elev er noen av kjennetegnene som Smedsrud & Skogen (2016) diskuterer, som også ble presentert i kapittel 2. teori. At elever med stort læringspotensial i matematikk kjeder seg, ble nevnt i alle tre intervjuene. Kristine nevner at elevene kan kjede seg lett og at de gjerne titter ut vinduet. På denne måten drømmer de seg litt

bort, og kan virke uinteressert. Simen forklarer også at et kjennetegn på denne elevgruppen kan være at de kjeder seg på skolen:

«Undervisninger er ikke helt på plass, hvis de finner noe de interesserer seg i så er det veldig kjekt, men uten om det, blir det fort kjedelig. Og det kan også være et tegn på noen som kanskje trenger å utfordres.»

Simen

Simen forteller at undervisning kan fort bli kjedelig for elever med stort læringspotensial i matematikk, og at dersom oppgaven eller temaet er interessant kan dette virke på elevens motivasjon. Selv om han ikke eksplisitt sier, og det blir uuttalt, kan det tyde på at elevene enten er veldig interessert i oppgaven/temaet, eller ikke interessert i det hele tatt. Jarle og Benjamin beskriver også det å kjede seg som et kjennetegn for elever med stort læringspotensial, og forklarer nærmere at det ofte blir kjedelig for de som tar ting lett. Det blir kjedelig for de som får det til, fordi de ikke får noe særlig mer utfordringer.

Over det som er normalt på trinnet

Simen nevner i intervjuet at elevene skiller seg ut ved at de ligger veldig høyt, gjerne over det som er normalt tenkt på det tilhørende trinnet. Han nevner i intervjuet en elev han mener har et stort læringspotensial, fordi eleven ligger høyt i forhold til pensumet som er ment for klassen. Han forklarer nærmere hvordan han tilpasser undervisningen dersom han vet om en elev som ligger høyt i matematikk. Dette kommer til lys i neste delkapittel om organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder.

Jarle og Benjamin snakker også en del om elever som «er litt før sin tid», med at de kanskje ligger ett eller to år før de andre i klassen. De forteller at dette kan ha noe med måten elevene tenker og resonnerer på. Kristine innleder første spørsmål med at elever med stort læringspotensial kan vise gode faglige resultater på skolen. Hun beskriver at de kan være perfeksjonister, og at de tar ting svært fort. Hun nevner også at de gjerne ligger over det som er normalt på trinnet, noe som også kunne observeres i matematikktimen til Kristine. Hvordan hun velger å tilpasse undervisningen kommer også til lys i neste delkapittel 5.2.

Oppgaveengasjement og matematisk nysgjerrighet og utholdenhet

Innenfor den andre ringen «oppgaveengasjement», ser en på elevens motivasjon til å løse en oppgave. Renzulli (2012) ser på ferdigheter som utholdenhet som sentrale. Sheffield (2003) sine kjennetegn innenfor matematisk nysgjerrighet og utholdenhet er sentrert på elevens lyst og nysgjerrighet rundt et matematisk tema. Et spesifikt kjennetegn å se etter er om eleven er spørrende, og fortsetter å undersøke dersom en oppgave opprinnelig er løst. I likhet med Renzulli (2012) ser også Sheffield (2003) etter sterk utholdenhet når det kommer til arbeid rundt matematiske problemer. Tabell 2 viser lærernes uttalelser innenfor kategorien *oppgaveengasjement* og *matematisk nysgjerrighet og utholdenhet*.

Tabell 2: Lærernes beskrivelser av elever med stort læringspotensialet

Oppgaveengasjement (Renzulli, 2012) og Matematisk nysgjerrighet og utholdenhet (Sheffield, 2003)	Kristine	Simen	Jarle og Benjamin
Motiverte		x	
Nysgjerrig		x	x
Kverulerende/stiller spørsmål	x		
Undrer seg mye	x		

Motivasjon

Det første kjennetegnet Simen nevner hos elever med stort læringspotensial er motivasjon. Han forteller at han ser på elever med stort læringspotensial på to forskjellige måter. Simen forteller at elevene kan ha mye motivasjon, samtidig som de kan kjede seg på skolen. Han erfarer at tilpasset opplæring har mye å si for de to elevene han anser har et stort læringspotensial i klassen. Det forklares nærmere at elevene oppfattes som motiverte når de får oppgaver på sitt faglige nivå. Jarle og Benjamin diskuterer elevens motivasjon, og det å tilpasse undervisningen slik at den treffer elevgruppen. De bygger på hverandres utsagn, og konkluderer med at det ikke alltid er like lett å finne oppgaver som trigger og motiverer elevene. Elevgruppa jeg observerte hos Jarle og Benjamin var en nivådelt gruppe, som hadde et ønske om å være på gruppa. Ved at elevene selv forteller lærerne sine at de ønsker å fortsette med denne gruppa, viser til motivasjon hos elevgruppa. Kristine nevner ikke eksplisitt motivasjon i sine uttalelser, men har vært med på å utvikle en matematikk-klubb som skal motivere elever på mellomtrinnet. Elevene

velger seg om de ønsker å være en del av klubben, og kan takke nei etter de har blitt tilbydd plass. Observasjonen i matematikktimen til Kristine viste helt klart en motivert gruppe, som diskuterte matematikk hele timen. Kristine beskriver at de arbeider med «*ting som er helt utenfor det de ellers gjør i klasserommet*», som skal bidra til lærelyst for elevgruppen.

Stiller spørsmål/kverulerende

Kristine nevner at elever med stort læringspotensial kan virkelig kverulerende i klasserommet, og at de stiller kritiske spørsmål til lærer. Hun nevner at de kan undre seg mye, noe som fører til at spørsmål som «hva» og «hvorfor» stadig dukker opp i undervisning. Dette er også spesifikke kjennetegn som Sheffield (2003) mener kan finnes hos en elev med stort læringspotensial, nemlig at elevene stadig stiller oppfølgingsspørsmål. Kristine nevner også at elevgruppa ikke liker repetisjon eller forklaring av dagligdagse ord, noe som kan føre til kverulerende atferd. Dette kan oppstå når begreper de allerede vet hva betyr skal introduseres. Elevene kan på denne måten stadig stille «hva» og «hvorfor» spørsmål til lærer, noe som kan oppleves utfordrende for både lærer og medelever. I video-observasjonene ble det ikke observert elever som stilte kritiske spørsmål til lærer, eller som hadde utfordrende atferd.

Simen, Jarle og Benjamin nevner ingenting om at elever med stort læringspotensial kan utfordre læreren med spørsmål eller at de kan oppleves kverulerende.

Kreativitet og matematisk kreativitet

Den siste egenskapen som vektlegges hos Renzulli (2012) er kreativitet. Han mener at kreativitet blant annet handler om oppfinnsomhet og viljen til å prøve ut nye metoder. Dette står i likhet med Sheffield (2003) sitt kjennetegn hos en matematisk kreativitet elev, da en gjerne ser at elevene klarer å anvende ulike metoder alt etter problemstilling. En ser på originale strategier, og om en klarer å løse problemer på unike måter og gjerne gjennom nye metoder.

Tabell 3 viser lærernes uttalelser innenfor kategorien *kreativitet* og *matematisk kreativitet*

Tabell 3: Lærernes beskrivelser av elever med stort læringspotensialet

Kreativitet (Renzulli, 2012) og Matematisk kreativitet (Sheffield, 2003)	Kristine	Simen	Jarle og Benjamin
Kreativ		x	x
Lager egne strategier			x
Tenker utenfor boksen			x

Lage egne løsninger

Jarle og Benjamin forteller mye om elevens kreativitet og hvordan elever med stort læringspotensial klarer å utvikle egne strategier i matematikken. Jarle kommer med et konkret eksempel fra hans nåværende klasse:

«Det kom ikke frem på denne timen, men en av de da som var der inne har laget en egen metode som er veldig kul. Han har ikke lært den her på skolen, men mer eller mindre av seg selv. Det er i deling. Den er veldig effektiv for han, og er vell så raskt på en måte som den vanlige standardalgoritmen som vi bruker når vi har et divisjonsstykke.»

Jarle

Uttalelsen Jarle viser at elever med stort læringspotensial klare å utvikle strategier og løsninger på et svar, som gjerne jevnaldrende ikke har tenkt på. Simen nevner også at et kjennetegn for denne elevgruppen er at de tenker på andre måter, at de ofte er kreative. Han forklarer nærmere at de ofte er kreative i undervisningen ved at de finner nye måter å gjøre ting på, og tenker litt utenfor boksen når det kommer til oppgaveløsning.

I video-observasjonen til Kristine, hadde hun lagt opp undervisningen slik at elevene kunne velge fremgangsmåte og regnestrategi selv. Oppgaven elevene arbeidet med er hentet fra hennes talentutvikling-utdanning. Oppgaven går under kategorien «rik oppgave», og kan på denne måten løses på forskjellige måter. Det var spesielt én elev som utmerket seg, som kom med en lur løsning i arbeid med den ukjente. Kristine nevnte ikke eksplisitt i intervjuet at elever med stort læringspotensial er kreative, men observasjonen som ble gjort viser at hun har en forståelse

for at elevene trenger å arbeide kreativt på skolen. Dette er fordi oppgaven som ble gitt bar preg av kreative løsninger, der elevene både arbeidet individuelt og sammen som lag. Det var kun dem selv som kunne sette en stopper for det kreative i denne undervisningsøkten. Dette kom godt frem da elevene skulle lage regnestykker til hverandre, og de selv begynte å slite med å regne ut det selvlagde stykket.

Matematisk formalisering og generalisering

Under Sheffield (2003) sin kategori *matematisk formalisering og generalisering* var det ingen uttalelser som passet.

Kjennetegn som ikke passet inn i det teoretiske rammeverket

Det var flere kjennetegn som lærerne nevnte i intervjuet som ikke passer inn med Renzulli (2012) sin *Three Ring Conception of Giftedness* og Sheffield (2003) sin liste. Hvorfor disse kjennetegnene ikke passer inn i det teoretiske rammeverket skal jeg se nærmere på neste kapittel 6. Drøfting. Tabell nr. 4 viser at Kristine nevner flere kjennetegn som ikke er å plassere under Renzulli (2012) eller Sheffield (2003). Hun forklarer at elevgruppen kan gjemme seg og drive med såkalt underytelse. Kristine viser også til at elever med stort læringspotensial kan både vise gode og dårlig resultater på skolen.

Tabell 4: Kjennetegn som ikke passet inn med det teoretiske rammeverket

Kjennetegn	Kristine	Simen	Jarle og Benjamin
Strever sosialt	x		
Gjemmer seg	x		x
Vansker med å sitte i ro	x		
Interesser på siden	x		
Elever som viser dårlige resultater	x		
Underytelse	x	x	
Mer holistisk syn	x		

Strever sosialt

Kristine var en eneste læreren som tok opp at elever med stort læringspotensial kan slite emosjonelt og ha sosiale vansker. Hun forteller at elevgruppen kan streve med å finne sin plass

i skolesettingen, og at de gjerne har andre interesser på siden. Hun forteller videre at dette kan være interesser som kanskje ikke treffer flertallet i klassen. Interesser for stoffer, atomer, meningen med livet og universet er noen områder som stadig dukker opp for denne elevgruppen. Fordi kjennetegnene på elevgruppen kan være så mangt, spurte jeg hvordan hun organiserer matteklubben, basert på de ulike egenskapene.

«Det er forskjellig, her er det jo på tvers av trinn og aldre, og knytter relasjoner. Mange strever som sagt sosialt, og da prøver vi å la de komme til et trygt sted der de kan arbeide og samarbeide med andre på tvers, og ha rollemodeller og se opp til.»

Kristine

Kristine forteller at matteklubben kan være et trygt sted for elevene å komme til, der de kan arbeide med andre elever som gjerne deler samme interesser. Hun avslutter intervjuet med å fortelle at det som er viktigst for henne er at elevene kjenner på mestring, og at lærerne forstår dem. Dette er knyttet til både faglig og sosial mestring for elevene.

Jarle og Benjamin nevner ingenting om at elever med stort læringspotensial også kan ha vansker i skolesettingen. De snakker om elevgruppen på en positiv måte, og tar opp svært få «negative» sider ved elevgruppa. Simen nevner heller ikke sosiale vansker hos elevgruppen, men nevner så vidt underytelse som er kjennetegn.

5.1.2 Identifisering gjennom testing

Innenfor identifisering og testing av elever med stort læringspotensial var det ulike svar som kom frem blant lærerne. Kristine forteller tidlig i intervjuet at elever med stort læringspotensial er innunder en stor paraply, og at hun grupperer de i 4 kategorier:

«Jeg grupperer de i 4 kategorier: elever med ekstraordinært læringspotensial, dobbelteksepsjonelle elever, uforløst læringspotensial/underyttere, og høytpresterende elever. Vi har også profiltyper på talenttyper, det er 6 ulike kategorier, men det er mer et verktøy som jeg bruker når jeg skal se på en klasse eller på elever og prøve å finne ut hvilke ulike behov de har.»

Kristine

Kristine forklarer nærmere at hun kjenner seg igjen i kjennetegnene, og at dette hjelper henne til å identifisere dem. Hun forteller at det ikke tar lang tid før hun klarer å identifisere hvem som har stort læringspotensial, og forklarer nærmere at dette skjer før hun har pratet med dem. I forhold til spesifikke tester for elever med stort læringspotensial, var det kun Kristine som hadde kjennskap til WISC-test. Hun forteller at denne type test blir brukt dersom elevene er på utredning for andre ting. Kristine forklarer at PP-tjenesten kan gjennom utredningen finne ut om eleven har et stort læringspotensial i et eller flere fagområder. Kristine forteller også om tester i form av sjekklister og nomineringsskalaer, men forklarer at disse ikke er helt objektive da lærer, elev og foresatte skal mene noe. Hun konkluderer med at vi må ha et bredt utvalg av tester, og at vi ikke bare kan stole på én type.

Jarle og Benjamin snakker varmt om kartleggingsprøver, og forklarer at de benytter seg av slike tester for å identifisere elever med stort læringspotensial. Jarle forklarer nærmere hvordan de bruker kartleggingsprøver i matematikk:

«Ja og igjen er jo en annen måte å identifisere på er jo gjerne det typisk tekstopp-gaver. Og det er jo som Benjamin sier, du kan få alt rett på standardform eller standardalgoritmen for pluss og minus, men med en gang det er tekstopp-gave, så skiller du de nest beste fra de beste ofte.»

Jarle

Jarle og Benjamin diskuterer også positive og negative sider ved bruk av kartleggingsprøve, og forklarer at flerspråklige elever nødvendigvis ikke klarer å score like høyt på tekstopp-gaver selv om de har et stort læringspotensial. De diskuterer at det ikke bare er én måte å identifisere denne elevgruppen på, uten å komme med flere eksempler på tester. Jarle og Benjamin diskuterer hvordan en ikke alltid klarer å fange opp elever som har et stort læringspotensial i matematikk:

«Ja, ja, nei, hvert fall de du legger merke til det, for det er vel sikkert mange du aldri kommer til å legge merke til.»

Benjamin

«Ja, for det er jo gjerne utfordring sånt generelt. Du har jo noen som er nesten ikke tar ordet, men som kan være vel så flinke som de som er nysgjerrige som de som på en måte

nesten ikke klarer å vente med å si svaret. Som gjemmer seg litt. Men samtidig hvis du da har en kartleggingsprøve, så vil jo fange opp, de elevene og.»

Jarle

I disse to uttalelsene kommer det frem forskjellige meninger rundt det å identifisere elevgruppen. Benjamin mener det finnes elever med stort potensial som en ikke kommer til å legge merke til, samtidig som Jarle mener de kan fanges opp ved hjelp av kartleggingsprøve.

Simen er den eneste av lærerne som nevner bruk av ressurspersonen i kommunen. Han forklarer at Kristine kan hjelpe lærerne ved skolen, og at hun bli med å observere i klassen. Dette er et system han synes fungerer veldig bra på skolen, og som flere lærere ved skolen bruker. Simen forklarer at han kan henvende seg til Kristine dersom han er usikker på om en elev har stort læringspotensial eller ikke. Han bruker på denne måten Kristine som er ressurs for identifisering. Simen nevner at han har hørt om IQ-tester, men argumenterer for at denne type test ikke treffer alle elever. Han forklarer nærmere at IQ-tester kan treffe en liten prosent av elevgruppen. Han nevner ingen andre identifiseringsmetoder eller tester utover intervjuet.

Tabell 5: Lærernes kjennskap til identifiseringsmetoder

Identifisering/testing	Kristine	Simen	Jarle og Benjamin
WISC	x		
Kartleggingsprøver			x
Sjekkliste fra kommunen	x		
Nomineringsskalaer fra kommunen	x		
Bredt utvalg, kan ikke bare stole på én	x	x	
IQ-test		x	
Nasjonale prøver			x

Figuren viser til de ulike identifiseringsmetodene lærerne nevnt i intervjuene.

5.2 Organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder i matematikk

I forhold til organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder hadde alle fire lærerne en formening om tilpasset undervisning for elever med stort læringspotensial. Hvert delkapittel belyser lærernes erfaring med de tre tilpasningsmetodene: nivådeling, akselerasjon og

berikelse. Det er også laget en tabell over hvilken type tilpasningsmetode lærerne brukte i undervisningen, og om de nevnte flere måter å tilpasse undervisningen på i intervjuet.

Tabell 6: Oversikt over tilpasningsmetoder

Organisatoriske og pedagogiske tilpasninger	<u>Kristine</u>	<u>Simen</u>	<u>Jarle og Benjamin</u>
Berikelse	x*	x	x*
Akselerasjon	x	x*	x
Nivådeling	x	x*	x

*- Lærerne snakket om dette i intervjuet, men ble ikke observert i undervisningen.

5.2.1 Nivådeling som tilpasningsmetode

Jarle og Benjamin nevner i intervjuet at de prøver å få til to matematikktimer i uka, der elevene arbeider gruppevis med oppgaver. Elevgruppen jeg observerte ble tatt ut av undervisningen og plassert på et grupperom der de kunne arbeide og diskutere sammen. Denne gruppa anser Jarle og Benjamin å ligge på et «høyere» faglig nivå enn resten av klassen. På bakgrunn av at elevene var satt sammen etter faglig nivå, har jeg valgt å kategorisere denne observasjonen som nivådeling. Jarle begrunner valget for nivådelt gruppe i matematikk:

«Vi prøver å samle de som gjerne ønsker mer utfordringer på et grupperom. At de får diskutere seg imellom. Det er jo det som er tanken, å diskutere, å snakke matte på en helt annen måte enn det en kan tilrettelegge for i et vanlig klasserom.»

Jarle

Jarle og Benjamin undervise i matematikk på 5. trinn, og i observasjonen arbeidet elevgruppen med oppgaver hentet fra Multi 6-7. trinn. På bakgrunn av dette har jeg valgt å plassere observasjonen under både nivådeling og akselerasjon. Det ble også observert at læreren prøvde å sette i gang matematisk samtaler rundt oppgavene elevene skulle arbeide med. Observasjonen stemmer overens med Jarle sin uttalelse, der han forklarer at ønsket er å diskutere matematikk på en helt annen måte.

Kristine har faste nivådelte grupper i uka, deriblant en matteklubb som er designet for elever med stort læringspotensial. Denne gruppa møtes én gang i uken, der elevene får prøve seg på annerledes oppgaver, som skal være tilpasset deres nivå. Hun forklarer:

«Jeg har jo ulike grupper og klubber. Jeg har matteklubb og forskerklubb, og det er elever på tvers av alle trinn som er satt sammen, da er det jeg som har hjulpet lærerne å plukke ut disse elevene. Og da er det masse tilpasninger innenfor denne klubben, og de får gjøre ting som er helt utenfor det de ellers gjør i klasserommet.»

Kristine

Det er viktig å poengtere at Kristine har tatt etterutdanning innenfor talentutvikling, og har fått godkjent nivådelte grupper som en permanent løsning for denne elevgruppen. Det har vært utfordrende å plassere observasjonen til Kristine da flere tilpasningsmetoder blir brukt samtidig. Matteklubben baserer seg på det faglige nivået til elevene, og gruppa er satt sammen på tvers av klassetrinn. Men, fordi Kristine har fått godkjent et slikt prosjekt, har jeg valgt å plassere denne observasjonen under både nivådeling og akselerasjon. Gruppen baserer seg på elevenes generelle nivå i matematikk, der elevene får mulighet til å utvikle sitt faglig og sosialt nivå. Begrunnelse for at jeg også har valgt akselerasjon som tilpasningsmetode kommer i neste delkapittel 5.2.2.

5.2.2 Akselerasjon som tilpasningsmetode

Akselerasjon er en tilpasningsmetode Kristine bruker aktivt i sin hverdag som matematikklærer. Hun har faste grupper i uka, hvor elevene er sammensatt grunnet deres potensial i matematikkfaget. Matematikkgruppa består av seks elever fra 6. og 7. trinn. Hun har også naturfagsgrupper som har enda større sprik aldersmessig. Kristine har selv plukket ut elevene som får delta på disse gruppene. Akselerasjonsstrategien «hoppe over klassetrinn» blir brukt for elevene som går i 6. klasse på denne matteklubben. Det er vanlig at man da beveger seg fra sitt normale klassetrinn med enten ett eller flere år (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 97). I Kristine sitt tilfelle har to av elevene beveget seg med ett klassetrinn opp. Det ble observert akselerasjon i matematikktimen da gruppa bestod av ulikt alderstrinn, derav to av dem har hoppet over et klassetrinn.

Benjamin forteller om en elev noen år tilbake som hospiterte i en klasse han hadde. Han forteller at eleven var på trinnet under, og at i matematikktimene fikk eleven være med klassen til

Benjamin. Han forteller også at det ikke foregår så mye akselerasjon i form av å «hoppe over klassetrinn» på skolen han arbeider på lenger. Innenfor akselerasjon av innhold og læringsmål diskuterer Jarle og Benjamin hvordan de tenker når det er snakk om å gi bøker som er beregnet for høyere trinn til elever:

«Da tenker jeg ikke å bare gi de en bok på sjettetrinn og begynn å jobb. For det tenker jeg er dårlig tilpasning, men at du konkret viser de disse sidene her ønsker jeg at dere skal jobbe med samarbeid, prøve å finne ut av sammen.»

Jarle

Jarle viser her at han har forståelse og kunnskap rundt hvordan en kan tilpasse ved hjelp av akselerasjon, og poengterer at det er viktig å ikke bare gi en bok fra høyere trinn. I observasjonen arbeidet elevene oppdragsoppgave fra Multi 6-7. trinn sammen på nivådelt gruppe. I forhold til observasjonen av matematikkundervisningen til Jarle arbeidet elevene med en oppgave over deres klassetrinn. Observasjonen var i likhet med Jarle sin uttalelse preget av samarbeid, der elevene skulle prøve å finne ut av svaret sammen. Selv om elevene arbeidet med oppgaver som er beregnet for trinnet over, var det flere av elevene som fikk ikke til oppgavene uten veiledning fra lærer. Det ble synlig at noen av oppgavene var litt for avanserte for enkelte elever.

I forhold til oppgavetyper og læreverk er det digitale undervisningsmetoder som er en fellesnevner hos lærerne.

«For eksempel nå har jeg noen som jobber med desimaltall og tallforståelse og mye av det er jo også et kompetansemål på 8. trinn, så da kan jeg sette noen på det nivået da. Men alle jobber med samme Chromebook en for eksempel»

Simen

Simen har også nevnt at Campus Inkrement er et læreverk som kan være til hjelp for å finne oppgaver fra høyere trinn. Han forteller også at kompetansemålene er litt annerledes nå enn før, og at dersom temaet i matematikken er geometri på 6. trinn, plasserer han en elev med stort læringspotensial på 9. trinn. Simen forteller at han pleier å sette elever med stort læringspotensial på høyere trinn, men veileder dem hvor de skal arbeide, da i form av hvilke tema klassen følger. Til felles med Simen bruker også Kristine Campus Inkrement for å finne

oppgaver for elever med stort læringspotensial, hun forteller at hun gjerne kan sette sjetteklassinger opp på 8.trinns pensum. Kristine nevner også Kikora som en hyppig brukt plattform, da de har ulik vanskelighetsgrad for elevene.

5.2.3 Berikelse som tilpasningsmetode

Kristine arbeider nå med matematikk – og naturfagsgrupper, men snakket også om hvordan hun tilpasset undervisningen sin da hun var faglærer i matematikk. Hun har jobbet flere år som lærer, tatt etterutdanning innenfor matematikk og talentutvikling i Danmark, og forklarer at hun derfor har mye kompetanse rundt elevgruppa. Hun forklarer nærmere at som faglærer i matematikk brukte hun ofte nettet, og mer spesifikt mattelist, matematikksenteret, naturfagssenteret. Til felles for disse nettsidene er disse oppgavene basert på «lav inngangsterskel, høy takhøyde». Hun bruker også elevene til å lage oppgaver, og verdsetter medvirkning. I observasjonen til Kristine arbeidet alle elevene med samme oppgave som hun selv hadde hentet fra sin talentutviklingsutdanning, og var en oppgave som var under kategorien «åpen oppgave». Her var det forskjellige svar elevene kunne komme med.

I likhet med Kristine nevner også Jarle og Benjamin rike oppgaver, og forteller at dette har vært et fokus de siste årene. De forklarer at slike oppgaver skal kunne treffe alle elever, uansett nivå. Benjamin sier:

«De som er sterke kan få til enda mer innenfor i samme oppgaver, mens de som er svake kanskje klarer å finne et svar. Så kanskje de flinke klarer finner mange forskjellige veier til svaret.»

Benjamin

Jarle legger til en kommentar rundt rike oppgaver, og forteller om noen lovende jenter fra forrige 7. klasse. Disse jentene ønsket en utfordring, og fikk tildelt en åpen, rik oppgave som var under samme tema som resten av klassen. Jarle forteller:

«Vi hadde en syvendeklasse i fjor i matte, og der var det noen som var veldig flinke i matte. Det var to jenter som kunne fint sitte en uke med samme oppgave, vi jobbet mye med algebra ligninger og funksjoner og uttrykk sånne ting. Ja, som trigger de sånn at de ikke vil gi opp, fordi de ønsker å finne ut av dette her, men at det tar tid. Det er ikke bare sånn, og de vil gjerne ha tips og veiledning, men de vil ikke ha hjelp.»

Jarle

Simen forklarer at han ønsker å bruke en del av matematikktimene i uka til rike oppgaver, som kan tilpasses alle nivå. Han forklarer at ved å bruke LIST-oppgaver kan elevene arbeide med samme oppgave, samtidig som lærer klarer å tilpasse til alle nivå. Han forklarer:

«Jeg prøver å dele opp undervisningen slik det er en del timer som går på sånn som vi hadde i dag, som går på litt type rike oppgaver eller oppgaver der du kan tilpasse på alle nivå i samme oppgave.»

Simen

Simen kommer med eksempler på hvor man kan hente rike matematikkoppgaver fra. Han forklarer at elevene kan arbeide med samme oppgave, og at denne oppgaven kan tilpasses alle nivå. Dette kan være en indikator på at Simen verdsetter at elevene går dypere inn i stoffet de holder på med, og at fokuset heller er dybdelæring enn å haste seg videre til neste tema. Simen beriker undervisningen med flere eksempler og viser til ulike måter å undervise på, med alle elevene i klasserommet. Han forteller også at han har hatt elever som ikke har arbeidet noe særlig i undervisningen, men når alternative metoder slik som åpne oppgaver introduseres, blir elevene engasjert. Singer et al. (2016) påpeker hvor viktig det er at læreren klarer å vekke interesse hos elever, og at dette kan gjøres ved å variere undervisningsformer. Han forklarer at han ser elever som ligger faglig høyt ved å anvende ulike undervisningsmetoder. Dette er metoder som går under beriket undervisning, da rike oppgaver brukes.

I video-observasjonen var det kun Simen som brukte berikelse som tilpasningsmetode. Alle elevene arbeidet med samme oppgave som var hentet fra matematikksenteret. Det var en rik oppgave, som skulle bidra til ulike elevsvar og fremgangsmåter. Simen forteller i intervjuet at ved slike oppgaver kan alle få samme oppgave, fordi en kan tilpasse til alle nivåer. I dette tilfellet stemmer ikke Simen sin uttalelse med observasjonen som ble gjort. Det ble ikke observert ulike tilpasningsmetoder i forhold til elevenes faglige nivå i undervisningen. Dette kan være tilfeldig da jeg kun observerte én matematikktime.

5.3 Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune

I siste delkapittel skal jeg legge frem lærernes uttalelser rundt det å arbeide i en kommune som satses på elever med stort læringspotensial. Jeg stilte spørsmål rundt skolen lærerne arbeider på, og om de synes skolen har et fokusområde på elever med stort læringspotensial. Jeg spurte også om matematisk lovende elever var et fokusområde, og hvordan skolen klarer å treffe denne elevgruppen gjennom tilpasset opplæring. Avslutningsvis stilte jeg spørsmål om lærerne hadde kjennskap til veiledere som finnes, både fra kommunen og utdanningsdirektoratet. Jeg prøvde gjennom disse spørsmålene å få innblikk i hvordan skolene arbeider med elever med stort læringspotensial. Jeg vil videre i kapitlet tar for meg lærernes uttalelser rundt satsningsområdet.

5.3.1 Skolens satsning

Flere kommuner i Norge har utviklet et satsningsområde på elever med stort læringspotensial, og det var derfor vesentlig å stille lærerne spørsmål om de også følte at skolen deres opprettholdt dette satsningsområdet. Det ble spurt noen ja/nei spørsmål, uten at lærerne trengte å reflektere noe mer over spørsmålene som ble stilt. Dette var spesifikke spørsmål som omhandlet om de syntes skolen deres opprettholdt satsningen kommunen har. Alle lærerne hadde en formening om deres skole, og ulike svar kom frem. Simen svarer nokså raskt og presist på at han sin skole har et fokusområde på elever med stort læringspotensial. Han legger til at skolen klarer å opprettholde satsningen ved å arbeide med temaet i utviklingstid. Han forklarer nærmere:

«Det er vanskelig å gjør det ved å ha én tirsdagstid som vi kaller det, der vi snakker litt om det og følger litt med på det, for da blir det fort glemt. Det må opprettholdes og det synes jeg vi gjør da. Vi diskuterer og snakker om det jevnlig, og da føler jeg vi klarer å opprettholde det mye bedre»

Simen

Simen forteller her at én utviklingstid her og der holder ikke for å opprettholde satsningen, og at skolen legger til rette for at ansatte diskuterer og snakker om elevgruppen jevnlig. Han forteller videre i intervjuet at ledelsen har mye å si, og ledelsen har satt ned tid og fokus på elevgruppa.

Jarle og Benjamin arbeider på en annen skole i kommunen, og forteller at skolen i utgangspunktet ikke har elever med stort læringspotensial som fokusområde. De forteller videre at det nok er flere skoler i kommunen som er flinkere enn de, og at de har andre utfordringer å fokusere på. De forteller at skolen er flink til å være romslige i begge ender, og at både de som trenger utfordringer og de som strever skal få være en del av fellesskapet. De begrunner at dette skaper gode læringsmiljøer på skolen. Benjamin forteller om en tidligere elev som fikk muligheten til å hospitere på trinnet over, noe som viser at skolen ser elevgruppa. Men, når jeg spør Jarle og Benjamin om elever med stort læringspotensial generelt, og i matematikk, er et fokusområde på deres skole, er svaret nei fra begge.

I forhold til skolens satsning ble det spurt om lærerne hadde kjennskap til ulike veilederne som finnes. Kristine forteller at hun bruker kommunen sin veileder, men forklarer at det er litt rart siden hun vært med å utarbeide den. Hun forklarer at hun bruker den fordi den har en fin oversikt over de forskjellige profiltypene, sjekklister i forhold til identifisering, og at hun viser til andre lærere. Kristine forteller at hun er spent på å se hvor mange som er kjent med veilederen, da hun frykter at den er lite brukt blant skolene i kommunen. Hun forteller at hun også er kjent med veilederen til Udir, at hun følger den, men ikke skolen. Simen som arbeider på samme skole som Kristine er noe mer nølende rundt spørsmålet, og forteller at lærere ved skolen ofte Kristine isteden for veiledere som finnes. Når jeg spør spesifikt om han har brukt veilederen til kommunen svarer Simen nei. Han kommer med et oppfølgingsspørsmål og spør om det er kommunen som har utarbeidet veilederen, og forteller at han ikke visste om den. Når jeg begynner å fortelle hva den inneholder og hvordan den ser ut, bryter han inn:

«Ja, ja det har jeg sett før, stemmer det. Slik du kan krysse av på. Det har jeg sett.»

Simen

Jarle og Benjamin arbeider på en skole som ikke har et like stort fokus på elever med stort læringspotensial som Kristine og Simen, og har derfor heller ikke særlig kjennskap til de ulike veilederne. Jarle forteller at han så vidt har kjennskap til kommunen sin veileder, men at ikke brukes. Samtidig som Benjamin forteller han verken har kjennskap til kommunen eller Udir sin veileder, forteller Jarle at han har sett den før, men at denne heller ikke brukes.

5.3.2 Skolens ressurser

Kristine forteller at skolen helt klart har elever med stort læringspotensial som fokusområde, og at det handler enkelt og greit om at hun arbeider der. For forklarer nærmere:

«Jeg har masse ressurser. Jeg jobber 80% her og 20% i kommunen. Hver onsdag jobber jeg i hele kommunen, og da veileder, observerer, kartlegger og snakker med foresatte, skoler og holder kurs. 80% stillingen på denne skolen er holdt av til klubber som matteklubb og forskeklubben, men og veiledning av lærere.»

Kristine

I forhold til matematikkfaget har skolen blant annet hatt en parallell timeplan slik at elever har mulighet til å hospitere. Kristine vektlegger at også matematikkfaget for elever med stort læringspotensial også er et stort fokusområde, og referer igjen til sin egen matematikkgruppe som er laget for denne elevgruppa. Simen arbeider på samme skole som Kristine, og forteller mye av det samme i intervjuet. Han forklarer nærmere at skolen har tilgang på en ekstra ressurs som har utdanning på dette spesifikke området, og er overbevist at fokusområdet blir opprettholdt.

Jarle og Benjamin arbeider på en skole som ikke opprettholder satsningen på lik linje som skolen til Kristine og Simen, og de har derfor heller ikke spesifikke tiltak i form av ressurser for elevgruppen.

6. Drøfting

I dette kapitlet skal jeg drøfte resultatet opp mot det teoretiske rammeverket som er brukt. I likhet med analyse og resultat, deles også dette kapitlet i tre deler.

6.2. Lærernes beskrivelse av elever med stort læringspotensial i matematikk

Det første forskningsspørsmålet som skal drøftes omhandler lærernes kunnskap om elever med stort læringspotensial i matematikk. Det handler om deres kunnskaper av elevgruppen, kjennetegn og identifisering. Jeg vil drøfte lærernes uttalelser opp mot teori, og se på sammenhenger mellom det teoretiske og praktiske.

6.2.1 Kjennetegn av en elev med stort læringspotensial i matematikk

Det ble presentert i 5.1 tabeller som består av kjennetegn som ble nevnt i de tre intervjuene. Tabellen viser lærernes kunnskap, og hvilke kjennetegn de mener finnes hos en elev med stort læringspotensial i matematikk. I forhold til kjennetegnene lærerne nevnte er de fleste å plassere under Renzulli sin *Three Ring Conception of Giftedness* (2012) «over gjennomsnittlige evner» og Sheffield (2003) «matematisk sinn». Dette handler nok i stor grad om det denne kategorien har mer spesifikke kjennetegn å se etter, og er ikke avhengig av å se hele eleven. Det var også enkelte kjennetegn som ikke var like enkle å plassere etter Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sin forskning, noe som er interessant å se nærmere på. Kristine var den eneste av lærerne som nevnte flere «negative» enn positive kjennetegn hos elevgruppa, noe som også gjorde det utfordrende å finne kategorier som passet. Kristine velger å fremheve personlige egenskaper elevene kan ha, og ikke bare egenskaper som berører skolefagene direkte. Hun nevner blant annet at elever med stort læringspotensial kan ha emosjonelle vansker og utøve utfordrende atferd. Dette er personlige egenskaper som er vanskelig å plassere under Renzulli (2012) og Sheffield (2003) sine kategorier, fordi det ikke nevnes i forskningen deres. Som nevnt i kapittel 2.2 har både Renzulli og Sheffield publisert flere modeller og kjennetegn en kan se etter hos elever med stort læringspotensial, derav noen av dem fokuserer på de sosiale aspektene hos elevgruppa. Men, «negative» kjennetegn slik som å ha sosiale vansker er ikke nevnt i modellene som er brukt i denne oppgaven.

Under *over gjennomsnittlige evner og matematisk sinn* er «over det som er normalt på trinnet» nevnt som et kjennetegn. Dette passer tilsynelatende fint under kategorien, og er et positivt ladet kjennetegn. Det som ikke nevnes av Renzulli (2012) og Sheffield (2003) er derimot konsekvensene kjennetegnet kan ha for elevgruppa. Konsekvensene dette kjennetegnet kan ha gjenspeiles i uttalelsene til Kristine blant annet. Dersom medelever og lærere stadig assosierer elevene med å ligge på et faglig høyt nivå, kan dette føre til et enormt press. Det å oppleves som matematisk dyktig av medelever og lærere kan føles utfordrende og ensomt, og Singer et al. (2016) forklarer at elevene kan forsøke å skjule potensialet sitt for å lindre de sosiale vanskene. En årsak til at elevene kan utvikle sosiale og emosjonelle vansker kan derfor være fordi de ikke kjenner på tilhørighet i en gruppe. Elevene kan få andre oppgaver, eller bli plassert på grupper som treffer deres faglige, men ikke sosiale behov. Elevene kan finne det vanskelig å speile seg med likesinnede, noe elevgruppen søker etter (Idsøe, 2014a, s. 17). Mangel på forståelse og støtte kan påvirke elevene negativt, da de kan føle seg annerledes i forhold til klassekameratene sine, noe som kan føre til lavt selvbilde og selvtillit (Singer et al., 2016, s. 10). Det er interessant å se hvordan kjennetegnene Renzulli (2012) og Sheffield (2003) nevner i det teoretiske rammeverket, kan påvirke det sosiale aspekter hos eleven. «Kjede seg» er et kjennetegn som nevnes av alle lærerne. Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) påpeker at elever med stort læringspotensial gjerne er utholdende og har gode forutsetninger til å arbeide med avanserte oppgaver, men dersom undervisningen preges av improvisasjon og repeterende oppgaver kan elevene fort oppleve dette som kjedelig. Dette samsvarer med Shayshon et al. (2014) sin beskrivelse av hvordan elever med stort læringspotensial i matematikk kan oppfatte undervisningen. Alle lærerne hadde forståelse for akkurat dette, og fortalte i intervjuene at elevene lærer raskt og at undervisningen fort kan bli kjedelig dersom de allerede mestrer oppgavene som gis. Å kjede seg kan være en konsekvens på at elevene ikke får tilfredsstillende tilpasset opplæring. Ut ifra et slikt resonnement kan man tenke seg at kjedsomhet kan knyttes til «over gjennomsnittlige evner».

Innenfor *oppgaveengasjement, matematisk nysgjerrighet og utholdenhet* nevner Kristine to utradisjonelle kjennetegn slik som å kverulere og undre seg. Simen nevner at elever med stort læringspotensial er motiverte og nysgjerrige, noe som stemmer godt overens med hvordan Renzulli (2012) og Sheffield (2003) beskriver elevgruppen. Jarle og Benjamin påpeker at nysgjerrighet er et kjennetegn å se etter, da elevene gjerne er ivrig faglig. Kjennetegnene «motiverte» og «nysgjerrig» er tilsynelatende positivt ladet, og er kjennetegn en også kan se

hos skoleflinke elever. Idsøe (2014a) påpeker blant annet hvor viktig det er at lærere er observante på utfordrende atferd i elevgruppen også kan ha, og at dersom lærerne ikke anerkjenner dem er det vanskelig å identifisere dem.

Under *kreativitet* og *matematisk kreativitet* har ikke Kristine nevnt noen kjennetegn, noe som utmerker seg. Jarle og Benjamin nevner tre kjennetegn som passer under kategorien, og Simen nevner én. At en elev med stort læringspotensial er kreativ, tenker utenfor boksen og lager egne strategier er helt klart kjennetegn på elevgruppa, noe som gjør det merkverdig at Kristine ikke nevner dem. En kan tenke seg til at Kristine har valgt ut hvilke kjennetegn hun ønsket å sette lys på, derav de som gjerne ikke er «tradisjonelle». Det kan derfor tolkes slik at Kristine velger å belyse utfordrende atferd og «negative» sider ved elevgruppa, noe som viser hennes brede kompetanse på feltet. For eksempel så kan en elev som stadig lager egne strategier og måter å løse oppgaver på, virke arrogant eller utfordrende for andre elever å arbeide sammen med. Det er interessant å se hvordan kjennetegnene Renzulli (2012) og Sheffield (2003) nevner i det teoretiske rammeverket kan påvirke det sosiale aspekter hos eleven. En fellesnevner for kjennetegnene i figur 4 er at alle baserer seg på det sosiale hos eleven. Flere elever kan for eksempel velge å skjule sin matematiske kunnskap, kun for å lindre sosiale problemer (Singer et al., 2016, s. 10). Elevene kan vise til dårlig resultater, og drive med underprestering på skolen fordi de selv ikke føler på tilhørighet og en del av et fellesskap.

Matematisk formalisering og generalisering (Sheffield, 2003, s 3-4), har ikke blitt brukt i denne oppgaven da ingen av kjennetegnene passer under kategorien. En årsak til dette kan være at kjennetegnene er mer fremtredende på videregående skole. Hvis en bryter ned noen av kjennetegnene, kan en se en likhet i enkelte av lærernes uttalelser. Sheffield (2003) mener blant annet at elever som tenker logisk og symbolsk er et kjennetegn som kan plasseres under *matematisk formalisering og generalisering*. Alle lærerne uttalte seg om at det å se matematiske sammenhenger er et kjennetegn på elever med stort læringspotensial, noe som kan være en forløper til det å formalisere og generalisere. Listen til Sheffield er kun en indikator på at en elev kan ha et stort potensial i matematikk, og det påpekes at flere av kjennetegnene ikke alltid er å observere (Sheffield, 2003, s. 3). En kan tenke seg til at uttalelsene ikke passet til kategorien fordi formalisering og generalisering ikke er særlig fremtredende på mellomtrinnet. Kjennetegnene innenfor denne kategorien er derfor ikke noe lærerne ser etter.

Smedsrud & Skogen (2016) la frem flere myter som fremdeles finnes om elever med stort læringspotensial. Blant annet at elevgruppen er mer stabile og er emosjonelt utviklet enn andre barn. Det kan tolkes slik at myten finnes fordi skoleflinke elever ofte har disse kjennetegnene, og at samfunnet tenker på skoleflinke elever når en prater om elever med stort læringspotensial. Det kan for eksempel være lett å tro at elever med stort læringspotensial ikke har særlig behov for ros, når realiteten er det motsatte. Fordi elever med stort læringspotensial også kan ha emosjonelle vansker eller er dobbelteksepsjonelle, er ros og oppmuntring essensielt for økt lærelyst (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 62). I forhold til denne myten er det litt blandet oppfatning av om elever med stort læringspotensial er stabilt og emosjonelt godt utviklet. Kristine viser gjennom sine uttalelser at hun er bevisst på at elever med stort læringspotensial kan ha et uforløst potensial eller være dobbelteksepsjonelle. Akgül (2021) diskuterte to forskjellige syn en kan ha på elever med stort læringspotensial, der et er positivt og et er også assosiert med negative egenskaper. Kristine har *the disharmony hypothesis* synet på elevgruppen, som mener at begavelse er ikke bare positivt ladet. Kristine ser at begavelse kan ha en pris, som for eksempel kan være emosjonelle vansker. Jarle og Benjamin har derimot et svært positivt syn på elevgruppen, og nevner ingen kjennetegn som viser til at elever med stort læringspotensial kan slite med å finne sin plass i skolen eller at de kan oppfattes som utfordrende. Det kan derfor tolkes at Jarle og Benjamin fortsatt har en forestilling om at elever med stort læringspotensial er en elevgruppe som emosjonelt velutviklet. Jarle og Benjamin har på denne måten *the harmony hypothesis* synet, som går ut på at elevgruppen er god i det meste, både når det kommer til det sosiale og akademiske (Akgül, 2021, s. 274). Hvorfor lærere har forskjellige oppfatninger av elevgruppen er interessant å diskutere, da teoretikere påpeker ulike kjennetegn de mener finnes hos en elev med stort læringspotensial. Sheffield (2003) sin liste består av positivt ladet kjennetegn som er å finne hos en elev med stort matematisk potensial. Listen består av vesentlige kjennetegn som er spesifikt rettet mot matematikk, men kan skape forvirring da den ikke inkluderer dobbelt-eksepsjonelle eller elever som underpresterer. Idsøe (2014a) påpeker at ikke alle elever med stort læringspotensial i matematikk viser fremragende resultater og er entusiastiske i undervisningen. Dersom en kun har et positivt syn på elevgruppen, er det fort gjort for pedagoger å overse evnene til elevgruppa. Å forholde seg til én teori er derfor svært vanskelig, da teorier fokuserer på ulike kjennetegn og egenskaper hos elevgruppa. Talentutvikling-utdannelse kan være et tiltak for å øke kompetansen til lærerne. Gjennom slik utdannelsen kan lærerne bli introdusert til ulike teorier, som både fokuserer på positive og negative kjennetegn. Forskningsartikkelen til Vreys et al (2017) viser at

talentutvikling-utdannelse har positiv effekt på lærere, og kan bidra til å snu lærernes oppfatning av elevgruppa.

6.2.2 Identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk

I kapitlene *2.5 Identifisering av elever med stort læringspotensial* og *2.5.1 Identifisering av elever med stort læringspotensial i matematikk* ble det presentert flere måter å identifisere elevgruppen på. Det var kun Kristine som hadde kjennskap til tester som spesifikt fokuserer på elever med stort læringspotensial, slik som WISC. Simen, Jarle og Benjamin støttet seg på andre former for identifisering slik som kartleggingsprøver, nasjonale prøver og bruk av ressursperson. Smedsrud & Skogen (2016) forklarer at å identifisere elevgruppen er kanskje det viktigste prinsippet lærere kan legge til grunn for et stimulerende læringsmiljø. Dette henger sammen med at dersom elevene ikke blir identifisert og anerkjent kan de oppleve seg som misforstått. Idsøe (2014a) påpeker at formålet med identifisering er å finne ut hvilke tilretteleggingsbehov elevene har, samt deres svakheter og styrker. Målet er ikke å vise frem elever som er mer intelligente enn andre. Bruken av intelligenstester har gjennom årene vært omdiskutert, fordi noen av utfordringen er om elevene klarer å vise evnene sine på slike tester (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 114). Renzulli (2004) ser også på både fordeler og ulemper ved bruk av intelligenstester i form av IQ-tester, og at denne type test ikke egner seg alene, men heller som en kombinasjon av flere. Kristine og Simen var begge enige i at et bredt utvalg av tester er nødvendig, og at en ikke bare kan stole på én. Kristine nevnte fire forskjellige identifiseringsmetoder, godt blandet med internasjonale tester og kommunens prosess for identifisering. Når identifisering blir temaet hos Jarle og Benjamin kommer der frem en ulikhet mellom deres oppfatning ved bruk av kartleggingsprøver. Benjamin forklarer at det er nok flere elever som har et stort læringspotensial som en ikke kommer til å legge merke til, samtidig som Jarle sier at disse kan identifiseres gjennom kartleggingsprøver på skolen. Dette er en interessant uttalelse, og det virker som de har ulik oppfatning av elevgruppen. I kontrast med Renzulli (2004) sin mening om at en må bruke en kombinasjon av flere tester, mener Jarle at kartleggingsprøve er et godt nok verktøy for å avdekke om en elev har et stort læringspotensial eller ikke. Ved bruk av kun en identifiseringsmetode/test vil man sannsynligvis ikke fange opp dobbelt-eksepsjonelle elever, da identifiseringsprosessen for denne elevgruppen allerede er utfordrende. Dimitriadis et al. (2021) mener at lærere ofte feiler med å identifisere de dobbelt-eksepsjonelle elevene da de gjerne skjuler evnen sin i et fag. Ved bruk av Nissen (2013) sin sjekkliste blir det derfor også vanskelig å identifisere elever med stort læringspotensial i

matematikk. Denne listen er brukt i flere kommuners veileder, og kan brukes av elever, lærere og foresatte. En begrensning ved bruk av slike sjekklister er at eleven må vise til tydelige kjennetegn og selvrealisering. En utelukker derfor dobbelt-eksepsjonelle elever som ofte har lav selvrealisering, og ikke anser seg som potensielt matematisk lovende elev. Nissen (2013) poengterer selv at dette kun er en screening før en eventuelt gjennomfører IQ-test eller annen evnetest. En liste med egenskaper er uansett ikke valid for å ta en endelig avgjørelse på om en elev har stort læringspotensial eller ikke. En må på denne måten kunne se hele eleven i forskjellige situasjoner og settinger. Kristine nevner flere kjennetegn som ikke er å finne på listen som Nissen (2013) har utarbeidet, noe som viser hennes kunnskap rundt elever med stort læringspotensial, og hvordan hun prøver å se eleven som helhet. Sjekklisten kan hjelpe lærere i identifiseringsprosessen, samtidig som den kan utelukke elever som har et uforløst potensial.

Smedsrud & Skogen (2016) påpekte blant mytene som fortsatt eksisterer, at elever med stort læringspotensial vil få utløp for sitt potensial uten hjelp av andre. Jarle og Benjamin sin diskusjon rundt identifisering ved bruk av kartleggingsprøve er interessant å se nærmere på da de har ulik oppfatning av hva elevresultatet tilsier. Benjamin prøver å fortelle at det nok er flere elever han ikke har merket, og heller ikke kommer til å legge merke til, som har et stort læringspotensial. Jarle derimot er skråsikker på at gjennom en kartleggingsprøve vil også de elevene man ikke har identifisert enda, blomstre frem. Det kan på denne måten se ut til at Jarle har en oppfatning av at en vil uansett se potensialet til elevene gjennom skoleløpet, helt uten hjelp av andre. Smedsrud & Skogen (2016) påpeker at elever med stort læringspotensial ikke nødvendigvis finne sin egen vei til suksess, og at de trenger faglig og emosjonell støtte. De påpeker også at det er utrolig viktig at lærere gjør seg kjent med de eksisterende mytene, da de påvirker deres praksis (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 22-23). Myten om at elever med stort læringspotensial klarer seg selv ser vi her er fortsatt eksisterende hos noen lærere.

6.3. Organisatoriske og pedagogiske tilpasningsmetoder i matematikk

Mitt andre forskningsspørsmål omhandler lærernes kunnskap rundt tilpasset opplæring og hvilke metoder de ser mest hensiktsmessig for elever med stort læringspotensial. Jeg vil drøfte lærernes uttalelser opp mot klasseromsobservasjonene, og samtidig knytte dette opp mot teori fra kapittel 2.3 og 2.4.

Det ble lagt frem i tabell 6 (side. 56) en oversikt over hvilke tilpasningsmetode som ble brukt i observasjonen og hvilke metoder lærerne nevnte i intervjuet. Alle lærerne viser til en rekke eksempler på hvordan tilpasse undervisningen for elever med stort læringspotensial i matematikk. Det å plassere observasjonene under en spesifikk tilpasningsmetode var svært vanskelig, da flere av lærerne brukte en kombinasjon av flere tilpasningsmetoder. I følge Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) skal en kombinasjon av tilpasningsmetodene være det beste for elever med stort læringspotensial. De tilpasningsmetodene som ble brukt mest i klasseromsobservasjonene var nivådeling og akselerasjon. Akselerasjon ble brukt av både Kristine, og Jarle og Benjamin. I kapittel 2.4.2 ble det presentert tilpasningsmetoden *akselerasjon*, og hvilke former vi finner av akselerasjon i skolen. Én akselerasjonsmetode er å akselerere innhold og læringsmål i undervisningen, slik som Jarle og Benjamin gjorde. De valgte ut en oppgave som var beregnet for høyere klassetrinn, noe som er et kjennetegn på akselerasjon som tilpasningsmetode. Elevene arbeidet på grupperom, og fikk prøve seg på en oppgave som var tilpasset deres nivå. En annen form for akselerasjon er å plassere en elev med stort læringspotensial til et høyere klassetrinn, slik som Kristine gjør i sin matematikkgruppe (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 96-98). Kristines metoder karakteriserte jeg som både *akselerasjon* og *nivådeling* da elevene arbeidet på en gruppe som er delt inn etter faglig nivå, på tvers av alder. Smedsrud & Skogen (2016) mener at akselerasjon kanskje er den beste måten å gi elever med stort læringspotensial læring som gjenspeiler deres egne læringspremisser på. De diskuterer tiltaket «fulltidsgruppering» i form av egen matematikkgruppe én gang, og at slik tilpasning vil være svært effektivt for elevgruppa da de har mulighet til å følge et mer avansert kurs i henhold til sin læringshastighet og interesse (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 105). De påpeker dog at denne formen for akselerasjon er utfordrende å bruke i Norge, fordi mange finner det vanskelig å argumentere for ressursbruken på en slik gruppe. I Kristine og Simen sitt tilfelle er tiltaket satt inn ved skolen, og elevgruppa får muligheten til å delta på kurs i matematikk som er tilpasset deres læringshastighet, interesse og nivå.

Nivådelte grupper ble brukt av Kristine, Jarle og Benjamin. Nivådeling kan virke motiverende for elevene da de har mulighet til å arbeide med andre på samme nivå, samtidig som Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14, s. 69) også advarer om fast inndeling. Nosrati & Wæge (2015) mener blant annet at nivådelte grupper kan svekke elevens motivasjon og føre til redusert selvtillit. De forklarer nærmere at elever kan få negative følger på grunn av det høye tempoet og presset i gruppa. Dette er motstridende av det Kristine opplever, da hun opplever nivådelte grupper som motiverende, støttende og engasjerende for elevene. Målet med slike

ukesgrupper skal være at elevene kjenner på tilhørighet, mestring og engasjement, noe som Kristine også opplever sin gruppe (Idsøe, 2014a, s. 53). Selv om akselerasjon var en tilpasningsmetode jeg kategoriserte observasjonen til Jarle og Benjamin under, er det vesentlig å diskutere gruppesammensetningen. Jarle og Benjamin forteller at de grupperer elevene etter nivå én gang i uka, der de kan bryne seg på litt mer utfordrende oppgaver. I observasjonen hos Jarle og Benjamin så jeg at det var antydninger til høyt press og stressende situasjoner. Dette er det Nosrati & Wæge (2015) advarer mot, og kan være en konsekvens av nivådelte grupper. Det kan diskuteres om noen av elevene burde ha vært plassert på en annen gruppe, da det var et fåtall av elevene som så ut til å føle på mestring. Det er interessant å se observasjonen min opp mot Jarle og Benjamin sin måte å tilpasse på, samt deres kunnskap om kjennetegn og identifisering av elevgruppa.

Simen sin tilpasningsmetode har kjennetegnene en ser etter i *beriket undervisning*. Smedsrud & Skogen (2016) påpeker at berikelse i form av åpne oppgaver er den letteste måten å tilpasse undervisningen for elever med stort læringspotensial på. Berikelse er en metode som er anbefalt å bruke i møte med elever med stort læringspotensial, og en slik tilpasning viser til positive resultater for elevene (NOU 2016: 14, s. 13). Simen valgte å bruke en oppgave hentet fra matematikksenteret som var åpen, kognitivt krevende og undersøkende for elevene. I intervjuet forteller Simen at når elevene skal arbeide med rike oppgaver, ser han fordelene med å blande gruppene og ikke dele inn etter faglig nivå. I observasjonen ble to av elevene som anses å ha et stort læringspotensial i matematikk plassert på samme gruppe. Dette strider imot uttalelsene Simen kom med i intervjuet. Men, dette kan også være helt tilfeldig, da jeg observerte kun én av mange matematikktimer. Det å ha beriket undervisning i form prosjektarbeid eller problembasert læring er ifølge Idsøe & Skogen (2019, s. 579) med på å oppmuntre til fantasi, undring og kreative løsninger. Undervisningen til Simen var preget problembasert læring, der elevene kunne undre seg i grupper. Åpne oppgaver er ifølge Nosrati & Wæge (2015) er god måte å berike undervisningen for elever med stort læringspotensial i matematikk. Elevene holder seg i klasserommet med resten av klassen, noe som kan dempe det enorme presset Nosrati & Wæge (2015) la frem i funnene sine rundt nivådelte grupper. Beriket undervisning kan på denne måten møte det faglige og sosiale behovet til elevgruppen. Simen fortalte i intervjuet at han ofte brukte berikelse i form av LIST oppgaver, fordi oppgavetyper passer alle elever. LIST-oppgavene kan brukes i klasserom, da de lett kan tilpasses de ulike nivåene (Nosrati & Wæge, 2015, s. 11). I observasjonen arbeidet alle elevene med samme oppgave, men tilpasninger til de enkelte gruppene/elevene var ikke å observere. De to elevene som anses

som å ha et stort læringspotensial fikk den samme tilbakemeldingen og de samme spørsmålene fra lærer, noe som er motstridende fra det Simen forteller i intervjuet.

6.4. Lærernes opplevelser av å arbeide i en satsende kommune

Det siste forskningsspørsmålet tar for seg skolens satsning og ressursbruk. Det omhandler hvorvidt skolene opprettholder satsningsområdet, og hvilke ressurser eventuelt de tar i bruk når det gjelder elever med stort læringspotensial. I dette delkapittelet skal jeg drøfte lærernes uttalelser i lys av tidligere forskning på dette området.

I kapittel 2.7 ble det presentert at Norge har flere satsende kommuner, og Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) la frem hvordan Gaupen barneskole i Ringsaker arbeider med satsningsområdet. Hvilket resultat satsende kommuner har i forhold til andre er ikke blitt forsket på, men en kan tenke seg til fokuset er mer rettet mot elevgruppen i en satsende kommune. Som jeg presenterte i kapittel 5.3 ble det spurt ja/nei spørsmål angående skolens fokusområde, og om elever med stort læringspotensial var en del av dette. To av fire lærere svarte at deres skole har elever med stort læringspotensial som fokusområde, inkludert i matematikkfaget. Det som er interessant å se nærmere på er Simen og Kristine sine oppfatninger av elevgruppen i forhold til Jarle og Benjamin som arbeider på en skole som ikke har elever med stort læringspotensial som fokusområde. Kristine forklarer selv at det er på grunn av henne skole har et satsningsområde på elevgruppa. Hun har tatt videreutdanning innenfor talentutvikling, og er derfor en ressurs med stor tillit i både skolen og kommunen. Idsøe (2014a) viser også til at vellykket talentutvikling avhenger av tilstrekkelig med tid og innsats, og at dette er ikke noe som kommer av seg selv. Idsøe (2014a) mener at lærere må ha kunnskap om hvordan elevene lærer, oppfører og skiller seg fra andre elever, noe som Kristine har tilegnet seg gjennom talentutvikling-utdanning i Danmark. Akgül (2021) diskuterer hvor god effekt etterutdanning i talentutvikling kan ha for elever med stort læringspotensial, og forklarer nærmere at mer kompetanse vil minske sjansen for misoppfatninger. Mer kunnskap rundt elevgruppen kan bidra til mindre forvekslinger mellom elever med stort læringspotensial og skoleflinke elever (Vreys et al., 2021). Idsøe (2014a) diskuterer denne forvekslingen, og poengterer at lærere bør være klar over ulikhetene som finnes mellom disse elevgruppene. I forhold til Jarle sin oppfatning av elever med stort læringspotensial, kan det se ut til at han forveksler elevgruppen med «skoleflinke» elever. Hvis en ser tilbake på litteraturstudien til Nesse (2014) viser hun til at lærere anerkjenner elevgruppens læringsbehov og at deres holdninger er positive. Jarle og

Benjamin anerkjenner elevens faglige behov og har en positiv holdning til elevgruppa. Men, fordi de kun påpeker positive og tradisjonelle kjennetegn, kan en tenke seg til at de har en forestilling om at elever med stort læringspotensial er det samme som høytpresterende eller skoleflinke elever. De arbeider på en skole som ikke har elever med stort læringspotensial som satsningsområde, noe som kan være grunnen for at denne misoppfatningen oppstår. Dersom skolen hadde vektlagt etterutdanning med fokus på elever med stort læringspotensial, kunne lærerne ved skolen også fått økt forståelse og mindre forvekslinger rundt elevgruppa (Vreys et al., 2021, s. 18-19).

Ved skolen til Simen er Kristine spesiallærer, og han bruker henne for råd og veiledning. Som nevnt i 5.3 uttrykker Simen takknemlighet for å kunne støtte seg på en lærer som har god kunnskap på elevgruppen. En årsak til at Simen har den kompetansen han har på elever med stort læringspotensial, kan være grunnet skolens bruk av ressurser på Kristine. Singer (2016) ser på viktigheten rundt det å ha nødvendig kunnskap rundt elever med stort læringspotensial, og hvordan deres faglige og sosiale behov er. Dette kommer frem i observasjonene og intervjuene med Kristine og Simen. Dersom et likt tiltak ble satt inn på skolen til Jarle og Benjamin, kunne dette også styrket lærernes kunnskap rundt elevgruppen. Samtidig skal Kristine virke som en veileder både for skolen hun arbeider på, og i kommunen. At det kun er ansatt én person i kommunen som skal veiledere og hjelpe lærere, kan være en årsak til det varierende fokusområdet på skolene.

7. Konklusjon

Alle lærerne som ble intervjuet og observert i denne studien hadde en formening om kjennetegn og identifiseringsmetoder i møte med elever med stort læringspotensial i matematikk. De hadde alle et bevisst forhold til elevgruppa og tiltak de selv brukte i møte med dem. Lærerne nevner flere kjennetegn som kunne plasseres under det teoretiske rammeverket som er brukt i oppgaven, under Renzulli (2012) sin *Three Ring Conception of Giftedness* og Sheffield (2003) sin liste med matematiske kjennetegn. Sheffield (2003) og Renzulli (2012) sin forskning på elever med stort læringspotensial er preget av positive egenskaper, noe som utelukker for eksempel dobbelt-eksepsjonelle elever. Selv om lærerne nevnte kjennetegn som kunne plasseres etter teorien, var det enkelte kjennetegn som ble utelatt fra rammeverket. Fordi Renzulli (2012) og Sheffield (2003) fokuserer på de positive egenskapene elevene har, ble de negative kjennetegnene plassert i egen tabell. Kristine er blant dem som nevner flere negative kjennetegn, noe viser at hun har kunnskap rundt og om elevgruppen. Dette er avgjørende for elevenes faglige og emosjonelle utvikling (Singer, 2016, s. 27). Tabellen 1,2, 3 og 4 viser til hvilke kjennetegn lærerne nevnte i intervjuet, noe som gir leseren en oversikt i forhold til det teoretiske rammeverket. Det som er en ulempe med å plassere kjennetegnene i en allerede fastsatt ramme er at flere kjennetegn ikke passer under kategoriene. Det er på denne måten utfordrende å kun bruke et fåtall av teorier for å prøve å forstå elevgruppa.

En tydelig forskjell mellom lærerne er at Jarle og Benjamin forveksler elever med stort læringspotensial med skoleflinke elever, da de kun forteller om positive egenskaper hos elevgruppen. Dette står i likhet med litteraturen som også har en tendens til å fremheve de positive sidene hos elever med stort læringspotensial. Dette ser vi også i Nissen (2013) sine sjekklister som ble presentert i kapittel 2.3. Sjekklisterne påpeker de positive sidene, og har kun et punkt som kan tolkes negativt. Å være «følsom, eller følelsespreget» er det eneste punktet som kan tyde på at elever med stort læringspotensial kan ha sosiale vansker. Kristine er den eneste av lærerne som har tatt videreutdanning innenfor temaet, og som har en genuin interesse for elever med stort læringspotensial og matematikkfaget. Denne genuine interessen er essensiell ifølge Singer (2016), da dette er egenskaper som elever verdsetter hos en lærer. Det kan tenke seg til at Kristine har opparbeidet seg kunnskapen rundt elever med stort læringspotensial, og hvilke tilpasningsmetoder som er hensiktsmessige å bruke i forhold til deres faglige og sosiale behov gjennom talentutvikling-utdanning. Akgül (2021) og Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14) ser begge på viktigheten av å øke kompetansen hos lærere

da elever med stort læringspotensial har vært en forsømt gruppe i mange år. Gjennom Kristine sine uttalelser om kjennetegn, identifisering og tilpasningsmetoder kan en bare se fordeler med å øke kompetansen for lærere i den norske skolen. Jeg tenker derfor at litteraturen og identifiseringsverktøyene som blir presentert for skolene må oppdateres til også å inkludere negative kjennetegn. En mere helhetlig og omfattende veileder vil da hjelpe lærerne til å kunne fange opp elever med stort læringspotensial som ikke utlukkende erfare som positive og enkle.

I forhold til tilpasningsmetoder lærere har erfart å bruke, var akselerasjon og nivådeling de som ble brukt av flest. To av tre lærere brukte mer enn én tilpasningsmetode, derav akselerasjon og nivådeling. Gjennom nivådeling og akselerasjon viser skolene at de våger å sette lys på elever med stort læringspotensial. En kombinasjon av tilpasningsmetodene skal ifølge Jøsendalsutvalget (NOU 2016:14, s. 69) være den beste tilpasningen for elevgruppen, noe som gjenspeiler god tilpasningskunnskap hos lærerne i denne studien. Alle lærerne hadde kunnskap om tilpasningsmetoder for elevgruppa, men Kristine var den eneste som diskuterte tilpasningsmetodene opp mot elevens sosiale behov. Jarle, Benjamin og Simen diskuterte hvordan nivådelte grupper kan motivere elevene, da de fort kan kjede seg i vanlig undervisning. En kan derfor si at til felles for alle lærerne i denne studien har de en god forståelse rundt hvilke tilpasningsmetoder som finnes for elever med stort læringspotensial, da de argumenterer for og imot dem. Det er dog kun Kristine som har inngående kunnskap rundt det sosiale behovet eleven har, noe som er avgjørende når en skal tenke differensiert undervisning (Smedsrud & Skogen, 2016, s. 53-54).

At skolen til Kristine og Simen har satt inn egen ressurs på elever med stort læringspotensial i matematikk viser at skolen tar denne elevgruppa seriøst. Jarle og Benjamin forteller at de prøver å gjennomføre minst to matematikktimer i uka der elevene kan arbeide på nivådelt gruppe, hvor de utfordres med likesinnede elever. Selv om skolen ikke eksplisitt har uttalt seg om at elever med stort læringspotensial er et satsningsområde, kan jeg se tiltak hvor elevgruppen blir anerkjent til en viss grad av lærerne. Samarbeid, tid og ressurser er aspekter som Vreys et al (2017) mener er essensielle for å få til tilstrekkelig tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial. Skolen til Simen og Kristine setter av tid til diskusjoner rundt elever med stort læringspotensial i utviklingstiden, noe som gjør at lærerne stadig minnes på elevgruppa. Dette tiltak som er med på å opprettholde satsningsområdet på skolen. Et funn i denne oppgaven er derfor at lærerne som arbeider på en skole som har elever med stort læringspotensial som satsningsområdet, også har god kunnskap om kjennetegn, identifiseringsmetoder og

tilpasningsmetoder for elevgruppa. Studien viser at disse lærerne har færre misoppfatninger rundt elevgruppen i forhold til de som ikke arbeider på en skole har det samme satsningsområde.

Når det gjelder satsende kommuner er dette fortsatt nytt i Norge, og det finnes derfor lite forskning på feltet. I årene fremover hadde det vært interessant å se hvilket resultat satsningsområdet gir for elever med stort læringspotensial. I denne studien er lærerperspektivet i fokus, og på bakgrunn av lærernes uttalelser og holdninger til elevgruppen, kunne det vært interessant å utforske elevperspektivet.

Børte et al (2016) sin forskningsoppsummering viser til flere kunnskapshull, deriblant lite forskning på læreres kunnskaper om og holdning til elever med stort læringspotensial. Denne studien kan være et lite bidrag til å fylle dette kunnskapshullet. I min studie konkluderer jeg med at de lærerne som arbeider på en skole som har elever med stort læringspotensial som satsningsområde, har inngående kunnskap rundt elevgruppen og tilpasset opplæring i matematikk for dem. Studien viser også at disse lærerne ikke forveksler elevene med skoleflinke eller høytpresterende elever, slik som lærerne som arbeider på en skole som ikke har dette satsningsområdet. For videre forskning hadde det også vært interessant å sett på et større utvalg av skoler som satser på elevgruppen og hvordan de ulike skolene arbeider med satsningsområdet kommunen har satt.

8. Litteraturliste

- Anker, T. (2021). *Analyse i praksis: En håndbok for masterstudenter*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Akgül, G. (2021). Teachers' metaphors and views about gifted students and their education. *Gifted Education International*, 37(3), 273-289.
- Bjørndal, C. R. P. (2002). *Det vurderende øyet: Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Blikstad-Balas, M. & Klette, K. (2021). Video i klasseromsforskning. I E. Andersson Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning: forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 153-165). Universitetsforlaget.
- Bærum Kommune. (2016). Barn og unge med stort læringspotensial. Hentet fra: <https://www.baerum.kommune.no/globalassets/tjenester/skole/digital-ressurspermom-barn-og-unge-med-stort-laringspotensial-30.-nov-2016.pdf>
- Børte, K., Lillejord, S. & Johansson, L. (2016). *Evnerike elever og elever med stort læringspotensial: En forskningsoppsummering*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode: en kvalitativ tilnærming* (2. utg). Oslo: Universitetsforlaget.
- Dalland, C. P., Bjørnstad, E. & Andersson-Bakkan, E. (2021). Observasjon som metode i barnehage- og klasseromsforskning. I E. Andersson Bakken & C. P. Dalland (Red.), *Metoder i klasseromsforskning: forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 125-149). Universitetsforlaget.
- Dimitriadis, C., Georgeson, J., Paliokosta, P., & Van Herwegen, J. (2021). Twice-exceptional students of mathematics in England: What do the teachers know?. *Roeper Review*, 43(2), 99-111.
- Halkier, B. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Håstein, H. & Werner, S. (2014). Tilpasset opplæring i fellesskapets skole. I M. Bunting (red.). *Tilpasset opplæring: I forskning og praksis*, (s. 165-178). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Idsøe, E., C. (2020). *Differensiering i skolen: En praktisk bok om tilpasset opplæring*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Idsøe, E., C. (2014a). *Elever med akademisk talent i skolen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

- Idsøe, E. C. (2014b). Tilpasset opplæring for elever med stort akademisk potensial. I M. Bunting (Red.). *Tilpasset opplæring: I forskning og praksis*, (s. 165-178). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Idsøe, E. C. & Skogen, K. (2019). Spesialpedagogikk for barn med stort læringspotensial. I E. Befring, K. A. B. Næss, & R. Tangen, (Red). *Spesialpedagogikk* (6. utg., s. 570-585). Cappelen Damm Akademisk
- Kleven, T. A. (2014). Forskning og forskningsresultater. I T. A. Kleven, F. Hjordemaal & K. Tveit (Red.). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2. utg., s. 9-24). Bergen: Fagbokforlaget
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnsopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/verdier-og-prinsipper-for-grunnsoppleringen/id2570003/>
- National Council of Teachers of Mathematics. (1980). An agenda for action. Reston: NCTM.
- Nissen, P. & Lemire, S. (2013). HB-tjeklisten – et preliminært validitetsstudie at tjekliste til identifikasjon af højtbegavede elever. Pædagogisk psykologisk tidsskrift 02/2014.
- Nosrati, M., & Wæge, K. (2015). Sentrale kjennetegn på god læring og undervisning i matematikk.
- 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 videregående opplæringa*. (LOV-1998 07-17-61). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61>
- Renzulli, J. S. (2004). *Identification of students for gifted and talented programs*. Thousand Oaks, California: National Association for Gifted Children; Corwin Press.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted child quarterly*, 56(3), 150-159.
- Shayshon, B., Gal, H., Tesler, B. & Ko, E.-S. (2014). Teaching mathematically talented : a cross-cultural study about their teachers' views. *Educational Studies in Mathematics*, 87(3), 409-438.
- Sheffield, L. J. (2017) Dangerous myths about “gifted” mathematics students. *ZDM Mathematics Education* (2017) 49:13–23. DOI 10.1007/s11858-016-0814-8

- Sheffield, L. J. (2003). *Extending the challenge in mathematics: Developing mathematical promise in K–8 pupils*. Thousand Oaks, CA: Texas Association for the Gifted and Talented; Corwin Press
- Singer, F. M., Sheffield, L. J., Freiman, V., & Brandl, M. (2016). Research on and activities for mathematically gifted students. In *Research on and activities for mathematically gifted students. ICME-13 Topical Surveys*. (pp. 1-41). Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39450-3_1
- Skogen, K. (2014). Evnerike barn og prestasjoner. I L. S. Grønmo, E. Jahr, K. Skogen & I. Wistedt (red.). *Matematikk talenter i skolen—hva med dem* (s. 37-58.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Skogen, K. & Idsøe, E. C. (2016). *Våre evnerike barn: En utfordring for skolen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Smedsrud, J. & Skogen, K. (2016). *Evnerike elever og tilpasset opplæring*. Bergen: Fagbokforlaget
- Stavanger Kommune. (2016). Elever med stort læringspotensial i stavangerskolen. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/skjema-a-a/barnehage-og-skole/elever-med-stort-laringspotensial---veileder.pdf>
- Svenkerud, S., W. (2021). Intervjuer i klasseromsforskning. I E. Andersson-Bakken, & C., P. Dalland, (Red). *Metoder i klasseromsforskning: forskningsdesign, datainnsamling og analyse* (s. 91-103). Oslo: Universitetsforlaget.
- Tjora, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder: I praksis* (3. utg). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Vreys, C., Ndungbogun, G. N., Kieboom, T. & Venderickx, K. (2017). Training effects on Belgian preschool and primary school teachers' attitudes towards the best practices for gifted children. *High Ability Studies*, 1-20

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til lærerne

Forespørsmål om deltakelse i forskningsprosjektet:

«Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial
i matematikk på mellomtrinnet»

Bakgrunn og formål for prosjektet

Dette masterprosjektet vil undersøke hvordan lærere tilpasser undervisningen for elever med stort læringspotensial i matematikk. Bakgrunnen for dette er et personlig ønske om å øke egen kompetanse innenfor dette feltet. Prosjektet vil se på ulike syn på det å være evnerik, og hvilken type tilpasninger som er mest hensiktsmessig. Denne studien er en del av grunnskolelærer masterutdanning ved Universitetet i Sørøst-Norge.

I løpet av mitt masterprosjekt vil jeg derfor prøve å svare på spørsmålet:

Hvilken kunnskap har lærere som arbeider i en kommune som satser på elever med stort læringspotensial, om elevgruppa og tilpasningsmetoder i matematikk for dem?

Hva innebærer det for deg å delta?

Jeg ønsker å innhente empiri ved forskningsmetoden intervju og observasjon. Intervjuet finner form i fysisk oppmøte som varer 30-45 minutter. Før/etter intervjuet ønsker jeg å observere en matematikkundervisning. Prosjektet har fokus på mellomtrinnet 5. -7. klasse.

Intervjuet vil ta for seg temaet tilpasset opplæring, med fokus på elever med stort læringspotensial i matematikk. Her vil jeg stille spørsmål rundt hvordan du tilpasser matematikkundervisningen din for evnerike elever. Intervjuene vil bli tatt opp, som slettes etter at oppgaven er levert og godkjent senest høst 2023. Når jeg skal observere holder du en helt vanlig undervisningsøkt slik som du pleier, du trenger ikke å forberede noe ekstra.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

Jeg følger forskningsetiske retningslinjer, som innebærer blant annet taushetsplikt. All innhentet data vil også anonymiseres (skole, navn, alder).

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.

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 knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Hvis du har spørsmål til studien ta kontakt med:

Med vennlig hilsen

Masterstudent

Malin Johnsen

Tlf nr: 40609076

Johnsen.malin@hotmail.com

Veileder

Sigurd Hals

Tlf: 41354409

Sigurd.Hals@usn.no

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matematikk på mellomtrinnet*. Jeg ønsker å delta:

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Samtykkeskjema til foresatte

Hei!

Mitt navn er Malin Johnsen, og jeg studerer ved Universitetet i Sørøst-Norge. I år skriver jeg en masteroppgave om tilpasset opplæring i matematikk. Jeg har i denne forbindelse fått tillatelse av dere matematikklærer til å observere en undervisningsøkt. Masteroppgaven fokuserer på lærerens pedagogiske kunnskaper om tilrettelegginger i klasserommet, og derfor er læreren hovedfokuset.

Hva innebærer det for ditt barn å delta?

Jeg vil kun være til stede i én matematikkundervisning søkt og observere og filme det læreren gjør. Elevene trenger ikke å forberede noe, kun oppføre seg slik de pleier. For å kunne analysere observasjonen best mulig vil jeg bruke videokamera. Denne filmen oppbevares på en kryptert harddisk, og slettes etter jeg har analysert. Andre personvernopplysninger slik som navn på skolen, matematikklæreren og klassetrinn vil bli oppbevart passordbeskyttet på egen pc. I masteroppgaven vil det ikke være mulig å kjenne igjen enkeltpersoner.

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 barns personvern – hvordan jeg oppbevarer og bruker opplysningene

Jeg vil bare bruke opplysningene om ditt barn til formålene jeg har fortalt om i dette skrevet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Jeg følger forskningsetiske retningslinjer, som innebærer blant annet taushetsplikt. All innhentet data vil også anonymiseres (skole, navn og alder).

Dine rettigheter

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

- Innsyn i hvilke opplysninger jeg 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 knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

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

Med vennlig hilsen,

Masterstudent
Malin Johnsen
Tlf: 40609076
Johnsen.malin@hotmail.com

Veileder
Sigurd Hals
Tlf: 41354409
Sigurd.Hals@usn.no

Samtykke til deltakelse i studien

Ja, jeg samtykker til at mitt barn kan være til stede når studenten gjennomfører sin observasjon i klasserommet til mitt barn.

Signatur foresatt

Vedlegg 3: Intervjuguide

Begrepsavklaring:

- Hva legger du i begrepet stort læringspotensiale?
- Hvilke kjennetegn mener du, finnes hos en elev med stort læringspotensial?
- Har du observert noen av disse kjennetegnene i egen klasse?
- Hvordan identifiserer du dem?
 - o Er du kjent med noen former for testing av disse elevene?
- Hva legger du i begrepet tilpasset opplæring?

Tilpasninger:

- Hvordan tilrettelegger du undervisningen din for elever med stort læringspotensiale?
 - o Hvor ofte gjør du dette?
 - o Hvordan responderer elevene på det?
 - o Hvordan responderer de andre elevene på det?
 - o Hvordan responderer klassen som et fellesskap på det?
- Hvordan organiserer du tilpasningen?
 - o Arbeider elevene med stort læringspotensiale sammen med hverandre?
 - o Arbeider de med andre elever på skolen?
- Har du eksempler på oppgaver eller læringsaktiviteter for elever med stort læringspotensiale?
 - o Hvor henter du oppgavene fra?
 - o Hvilke typer oppgaver gis?
 - o Brukes disse oppgavene til elever med stort læringspotensiale generelt, eller tilpasser du innad i denne gruppen også?

Kommunen:

- Vil du si at tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensiale er et fokusområde på skolen din?
 - o Ja: Vil du si at elever med stort læringspotensiale innenfor matematikk er et fokusområde?
 - o Ja: Hvordan vil du si at skolen klarer å treffe de elevene gjennom tilpasset opplæring?

- Nei: Hvorfor tror du ikke skolen klarer å stimulere elever med stort læringspotensiale?
- Kommunen har en satsning på elever med stort læringspotensiale, hvordan føler du skolen din opprettholder dette?
 - Hva gjør skolen din for de elever med stort læringspotensiale?
 - Følger lærere ved skolen din veilederen fra kommunen?
 - Ja: Hvordan arbeider dere med veilederen? Trinnvis? Profesjonsdager? Bruker dere sjekklistene som er vedlagt i veilederen? (elev, lærer, foresatt)
 - Følger lærere ved skolen din veilederen fra Udir?
 - Ja: Hvordan arbeider dere med veilederen? Trinnvis? Profesjonsdager?

Utfordringer:

- Hvilke utfordringer møter du på når du tilpasser undervisningen for elever med stort læringspotensiale?
- Hvilke utfordringer møter du på når du planlegger en undervisningsøkt til en hel klasse?

Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD

25.05.2023, 11:48

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



[Meldeskjema](#) / [Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matema...](#) / Vurdering

Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer 788202	Vurderingstype Standard	Dato 30.10.2022
----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------

Prosjekttittel

Tilpasset opplæring for elever med stort læringspotensial i matematikk

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Sørøst-Norge / Fakultet for humaniora, idrett- og utdanningsvitenskap / Institutt for matematikk og naturfag

Prosjektansvarlig

Sigurd Johannes Hals

Student

Malin Johnsen

Prosjektperiode

01.08.2022 - 31.12.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 31.12.2023.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Personverntjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personverntjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

VIKTIG INFORMASJON TIL DEG

Du må lagre, sende og sikre dataene i tråd med retningslinjene til din institusjon. Dette betyr at du må bruke leverandører for spørreskjema, skylagring, videosamtale o.l. som institusjonen din har avtale med. Vi gir generelle råd rundt dette, men det er institusjonens egne retningslinjer for informasjonssikkerhet som gjelder.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.12.2023, om følgende to utvalg: skolebarn i alderen 11-13 år, samt lærere i matematikk,

LOVLIG GRUNNLAG UTVALG 1 og 2

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte/ foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna. 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/foresatte kan trekke tilbake.

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