



Universitetet  
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram: Mastergrad i  
spesialpedagogikk

Vårsemesteret, 2018

Konfidensiell

Forfatter: Åse Lill Byrkjedal Ur

.....  
(signatur forfatter)

Veileder: Sigrun Karin Ertesvåg

Tittel på masteroppgaven: Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet og elevengasjement

Engelsk tittel: Classroom interaction, classroom characteristics and student engagement

Emneord: Klasseromsinteraksjon,  
karakteristika ved klasserommet,  
elevengasjement, Classroom Assessment  
Scoring System Secondary, spørreskjema,  
mellom- og ungdomstrinn

Antall ord: 13 646  
+ vedlegg/annet: 1

Stavanger, 08.06.2018

## **Førord**

Denne masteroppgaven har blitt skrevet som en del av CIESL-prosjektet, og det å få skrive en masteroppgave knyttet til et større prosjekt har vært givende på mange måter. Jeg har blitt kjent med dyktige forskere som har delt av sin kunnskap, og som har vist et stort engasjement for det de arbeider med. Det har smittet over, og jeg setter pris på alt jeg har fått lære av dere og det gode samarbeidet. Som masterstudent var det en unik mulighet å få lov til å arbeide, og ta del i et større forskningsprosjekt. Jeg er takknemlig for alle erfaringene jeg nå sitter igjen med.

Min veileder, Sigrun Karin Ertesvåg har betydd mye i denne prosessen. Hun har tidlig inspirert meg til å utfordre meg selv, og tørre og skrive en oppgave som denne. Uten hennes kunnskap, erfaring og grundige tilbakemeldinger hadde det vært vanskelig å gjennomføre denne studien, og skrive en artikkelbasert master. Tusen takk!

Jeg vil rette en stor takk til min kjære familie og fantastiske venner. Dere har støttet meg underveis i prosessen med oppmuntrende ord, forståelse og gode pauser. Pauser med dere har nok bidratt mer enn dere aner til at denne oppgaven ble til!

Til slutt er det en person til jeg må takke for at denne oppgaven nå er ferdig, og kan leveres. Thor, takk for at du er du.

Sola, juni 2018,

Åse Lill Byrkjedal Ur

## **Innholdsfortegnelse**

<b>OVERBYGG .....</b>	<b>3</b>
<b>Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet og elevengasjement .....</b>	<b>4</b>
Introduksjon .....	4
Forskningsdesign .....	4
Sammenheng mellom problemstilling og studiens teoretiske rammeverk.....	9
Referanser .....	21
<b>ARTIKKEL.....</b>	<b>25</b>
<b>Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet og elevengasjement .....</b>	<b>26</b>
Sammendrag.....	26
Abstract .....	27
Introduksjon .....	28
Teoretisk rammeverk.....	28
Metode .....	36
Resultat.....	39
Diskusjon .....	43
Konklusjon .....	46
Referanser .....	48
Vedlegg 1: Forfatter instruks, Acta Didactica Norge.....	53

# **OVERBYGG**

## **Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet og elevengasjement**

### **Introduksjon**

I dagens Norge er det et mål at innholdet i skolen skal være av høy kvalitet, at skolen skal gi den enkelte og samfunnet nødvendige forutsetninger for fremtidig velferd, en bærekraftig utvikling og verdiskapning. Den norske skolen bygger på prinsippet om likeverdig og tilpasset opplæring for alle, i en skole som er inkluderende. Det er et mål at alle elever skal oppnå grunnleggende ferdigheter og oppleve både mestring og utfordring i skolen (Kunnskapsdepartementet, 2018). Dette stiller høye krav til norske lærere, og viser at skolen er et politisk tema, og en arena der det forventes høy kvalitet. Av den grunn vil det være et mål å undersøke klasseromsinteraksjonen, som vil si den, eller de, interaksjonene som skjer mellom lærer og elev i klasserommet. Studien vil på den måten kunne gi nyttig kunnskap om kvaliteten på klasseromsinteraksjonen i norske klasserom, og bidra med ny kunnskap om norske læreres undervisningskvalitet, styrker og utviklingspotensial i klasserommet. Studien inngår som en del av forskningsprosjektet Classroom Interactions for Enhanced Student Learning (CIESL).

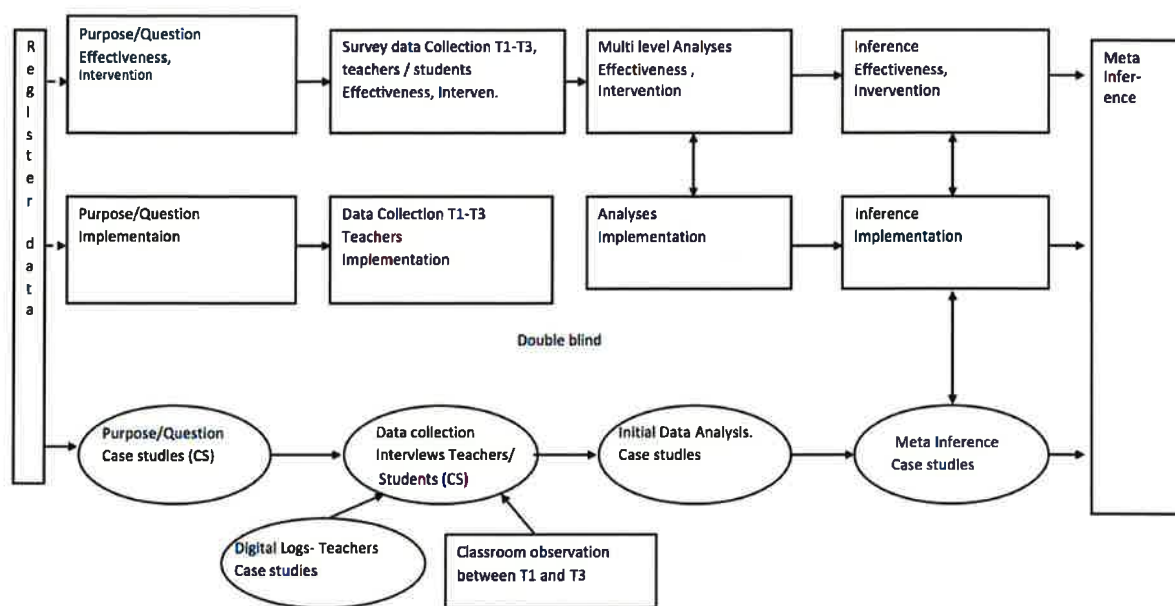
I det følgende overbygget vil det bli gitt en presentasjon av studiens forskningsdesign. Deretter drøftes sammenhengen mellom problemstillingene og studiens teoretiske innramming. Studiens forskningsdesign har fått noe større plass i overbygget, da det i denne studien er blitt benyttet to ulike datakilder. Rammene til en artikkel tillater ikke en utfyllende beskrivelse av forskningsdesign, og av den grunn vil dette bli gjort i overbygget. I drøftingen av sammenhengen mellom teori og problemstilling vil det bli gitt en utdyping av artikkelens teoretiske innramming. Det vil også bli vist til annen teori som er relevant for å belyse problemstillingen gjennom ulike perspektiver. På den måten vil sammenhengen mellom artikkelens teoretiske rammeverk og studiens problemstilling komme frem.

### **Forskningsdesign**

Forskning handler om å ta stilling til hvem og hva som skal undersøkes for å belyse problemstillingen, og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Dette er studiens forskningsdesign (Johannesen, Tuft & Christoffersen, 2010). Min studie inngår som en del av CIESL-prosjektet som er ledet av Nasjonalt senter for Læringsmiljø og Atferdsforskning,

ved Universitetet i Stavanger. Av den grunn vil jeg kort presentere forskningsdesignet i CIESL, for tydeligere å vise sammenhengen til min studie og begrunnelsen for hvorfor min studie har det valgte forskningsdesignet.

Figur 1: CIESL-prosjektet



Note: Figur 1 er hentet fra prosjektbeskrivelsen til CIESL, og gir en oversikt over prosjektets forskningsdesign.

CIESL-prosjektet har til hensikt å utvikle kunnskap om hvordan lærere videreutvikler interaksjonen med elevene i klasserommet når de deltar i et initiativ for å styrke klasseledelse. Dette undersøkes ved at lærere deltar i en intervensjon som fokuserer på klasseledelse. Et annet mål i CIESL-prosjektet er å undersøke hvilke faktorer i organisasjonen som kan fremme, eller hemme implementeringen av klasseledelse, og hvilke faktorer som i neste omgang kan påvirke elevenes læringsutbytte.

For å belyse de ulike forskningsspørsmålene i CIESL har prosjektet tre ulike aspekt. I prosjektet inngår en effektstudie, en implementeringsstudie og en kausstudie. *Effektstudien* skal undersøke den delen av CIESL-prosjektet som omfatter hvordan lærere og elever opplever endring ved ulike sider av klasseledelse. I tillegg undersøkes elevenes akademiske og sosiale læring gjennom en intervensjonsperiode knyttet til Ungdomstrinn i Utvikling (UiU). *Implementeringsstudien* har til hensikt å undersøke hvordan faktorer i skolen som

organisasjon, enten kan fremme eller eventuelt hemme implementering av klasseledelse, i skolen og i ulike klasserom. *Kasusstudien* har som formål å studere interaksjonen mellom lærer og elev. Dette gjøres for å utvikle mer kunnskap om hvordan lærere implementerer sin teoretiske kunnskap til undervisningspraksis i klasserommet.

CIESL-prosjektet har et mixed-methods design der ulike datakilder benyttes for å belyse studiens forskningsspørsmål. Intervju og digital logg inngår i det kvalitative datamaterialet, mens spørreskjema fra både elever og lærere, og videoobservasjoner inngår i det kvantitative datamaterialet. Denne studien undersøker hvilke forskjeller det er mellom dimensjoner innen emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte for lærere med ulike undervisningsprofiler, og gir på den måten økt kunnskap rundt kvaliteten på klasseromsinteraksjonen i norske klasserom. Det er også et mål å undersøke hvordan undervisningsprofiler er relatert til kjønn, erfaring, klassestørrelse og elevenes engasjement. Studien inngår da som en del av kasusstudien i CIESL, der videoobservasjonene blir studiens hovedsakelige datakilde. Samtidig er en av problemstillingene i denne studien knyttet til hvordan lærere selv vurderer egen klasseromsinteraksjon. Av den grunn vil spørreskjema fra lærerne inngå som datakilde i denne studien. Det vil med andre ord si at de to kvantitative datakildene i CIESL-prosjektet benyttes for å belyse problemstillingene som gjelder for denne studien.

I denne studien er videoobservasjoner og spørreskjema blitt brukt som måleinstrument. Det har tidligere vært tradisjon for klasseromsobservasjon der eksempelvis praksislærere observerer sine studenter, lærere observerer hverandre, eller rektor observerer lærere. Observasjon som metode for å studere klasserommet og lærerrollen kan gi verdifull informasjon angående undervisningspraksis. Samtidig er også observasjon en god metode i forbindelse med videreutvikling av lærernes praksis, og videre læring (Klette & Blikstad-Balas, 2018). I denne studien benyttes observasjonsverktøyet Classroom Assessment Scoring System Secondary (CLASS-S; Pianta, Hamre & Mintz, 2012), som er operasjonaliseringen av rammeverket *Undervisning gjennom interaksjon* (UGI)(Hamre et al., 2013; Pianta, Hamre & Allen, 2012) for elever på mellom- og ungdomstrinn, og videregående skole. I denne versjonen deles klasseromsinteraksjonen i tre ulike domener: emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. De tre domenene deles videre inn i 11 dimensjoner, mens elevengasjement regnes som den 12. dimensjonen av klasseromsinteraksjonen. Klette og Blikstad-Balas (2018), viser til at det kan være utfordrende å studere lærerrollen på grunn

av dens kompleksitet. Det påpekes et behov for et felles rammeverk for forskere slik at lærerrollen kan studeres på en god måte. Det er samtidig også behov for flere måleinstrument, og da spesielt måleinstrument som baseres på observasjon. Et godt instrument for observasjon kan gi mulighet for å studere, og sammenligne undervisningspraksis i ulike klasserom, og vil på den måten gi ny og viktig kunnskap. Disse instrumentene bør være både generelle og spesifikke for å kunne gjøre dette. I denne studien brukes observasjonsverktøyet CLASS-S som på en systematisk måte analyserer klasseromsinteraksjonen forstått gjennom tre domener; emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. En styrke ved CLASS-S er at observatørene må ha gjennomgått en trening og nettbasert sertifisering før verktøyet kan tas i bruk. Likevel er det også forhold CLASS-S ikke vektlegger i like stor grad, eller tar hensyn til. Det vil jeg komme nærmere inn på senere i dette overbygget. Oppsummert vil bruken av observasjonsdata gi kunnskap om det som skjer i klasserommet, og vil være en datakilde som belyser studiens problemsstilling. Observasjon analysert med CLASS-S vil inngå som en av to metodiske tilnærminger og være en del av denne studiens forskningsdesign.

Spørreskjema er studiens andre kvantitative datakilde. Spørreskjema gir informasjon om hvordan lærere selv oppfatter kvaliteten på klasseromsinteraksjonen, og gir gjennom faste spørsmål og svaralternativ mulighet for å se på likheter og variasjon i måten respondentene svarer på gjennom en standardisering (Johannesen et al., 2010). Sammen med observasjonsdata vil det gi et mer nyansert og rikere bildet av klasseromsinteraksjonen. I denne studien er hovedsakelig spørreskjemadata fra første måletidspunkt blitt benyttet. Det var 12 antall missing, og for disse ble det innhentet svar fra andre eller tredje måletidspunkt. Grunnet studiens utvalgsstørrelse og fordi analysetilnærmingen ikke aksepterer missing på de uavhengige variablene, ble det regnet ut Cohens  $d$ , og disse verdiene indikerte at svar fra måletidspunkt en og to kunne inkluderes. Se appendix for faktorladning og verdier for Cronbach's alpha for de variablene som i denne studien er brukt for å måle, emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte.



Tabell 1: Cohens *d* for måletidspunkt

	Endring T1 til T3	Endring T1 til T2	Endring T2 til T3
Emosjonell støtte	0.02	0.02	0.00
Klasseromsorganisering	0.13	0.04	0.01
Læringsstøtte	0.05	0.04	0.02

Note: Positiv Cohens *d* indikerer en økning i emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte

Tidsperspektivet er et viktig aspekt ved studiens forskningsdesign (Johannesen et al., 2010). I denne studien er videoobservasjoner og spørreskjema blitt brukt som måleinstrument.

Observasjonsdataene er samlet inn gjennom ett undervisningsår, der hver lærer og en klasse de underviser har blitt filmet totalt fire ganger, to ganger på høstsemesteret og to ganger i løpet av vårsemesteret. Elever og lærere svarte i tillegg på spørreskjema tre ganger i løpet av 1,5 år. Hver skole var med i forskningsprosjektet i 1,5 år, der skolene deltok i tre grupper (2014-2015, 2015-2016 og 2016-2017). Tatt dette tidsperspektivet i betraktning vil det si at denne studien er en gjentatt tverrsnittstudie.

Studien skulle optimalt sett ha undersøkt andre sider ved klasseromsinteraksjonen, og gitt tydeligere svar på hvordan denne kunne forbedres. Eksempelvis kunne det å inkludere flere karakteristika ved lærerne og klassen vært gunstig. Da kunne studien sett på om lærernes utdanningsbakgrunn har noe å si for hvilken undervisningsprofil lærerne tilhører. Det hadde vært av interesse å studere dette ytterligere da grunnskolelærerutdanningen nå er blitt femårig, og det stilles høyere kompetansekrav til lærere i norsk, engelsk og matematikk. Det ville også ha styrket studien å ha et større utvalg. Ikke minst hadde det vært ideelt med et utvalg som er representativt for å gi funn som kan generaliseres. På tross av dette er det en styrke at små og store skoler, skoler fra by og land, samt skoler fra tre ulike fylker i Norge er inkludert i studiens utvalg.

For å gi studien mer pålitelige svar kunne man i større grad ha sikret at både observatører og lærere som svarer på spørreskjema har samme forståelse av klasseromsinteraksjonen dersom hensikten er å måle det samme. Er forståelsesgrunnlaget ulikt vil det være grunnlag for å påstå at resultatene vil variere, og at de kanskje ikke i like stor grad gir svar fra to ulike perspektiv. Likevel er det en styrke at studien tar i bruk to datakilder (Muijs, 2006). Flere forskere løfter

frem de metodiske utfordringene ved å studere klasserommet, og peker på at det ikke finnes en metodisk tilnærming som kan belyse alle sider ved klasserommet (Lam, Ruzek, Schenke, Conley & Karabenick, 2015; Muijs, 2006). Av den grunn kan en si at to eller flere tilnærminger i større grad kan redusere feil og feilkilder, samtidig som man også har høyere grad av kontroll og kvalitetssikring av innsamlet data. På samme tid krever to ulike datakilder gjerne mer avanserte analyser som videre krever avanserte statistikkprogram. En masterstudent vil ikke i like stor grad kunne vurdere fordeler og ulemper ved bruk av ulike statistikkprogram, og vil gjerne bare ha kjennskap til ett program. Funnene i denne studien bør ses nærmere på, og brukes i videre forskning der mer avanserte analyser kan benyttes.

### Sammenheng mellom problemstilling og studiens teoretiske rammeverk

Ett spørsmål som forskere verden rundt har studert og undersøkt gjennom flere år er hva som fører til at hver elev når sitt fulle læringspotensial. Samtidig er det i Norge et kontinuerlig politisk mål å gi elevene mulighet for både høy faglig og sosial utvikling. Det stilles høye krav til lærere, og deres kompetanse i å lede klassen og legge til rette for at hver enkelt elev skal ivaretas på best mulig måte, både sosialt og faglig. I Norge har skolen to hovedmål 1) Gi elever grunnleggende ferdigheter til å kunne bli 2) dannede samfunnsborgere som håndterer de utfordringene fremtiden vil by på (Kunnskapsdepartementet, 2016). Denne studien vil belyse klasseromsinteraksjonen for å gi kunnskap om undervisningspraksisen i norske klasserom, og på den måten vise læreres styrker og utviklingspotensial. I dette overbygget vil det bli vist til sammenhengen mellom problemstilling, eller forskningsspørsmål, og artikkelens teoretiske forankring. For å gjøre dette vil teori fra artikkelen bli utdypet, men for bedre å vise sammenheng til problemstilling vil også andre perspektiv på lærerrollen bli løftet frem, og diskutert.

### *Problemstillinger*

1. Hvordan varierer kvaliteten i dimensjoner av klasseromsinteraksjonen; forstått som emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte, mellom klasserom innen ulike undervisningsprofiler?
2. Er det relasjoner mellom observert og egenrapportert kvalitet for klasseromsinteraksjonen med hensyn til undervisningsprofilene?
3. Hvordan er ulike undervisningsprofiler relatert til kjønn, erfaring og klassestørrelse?

4. Er det relasjon mellom emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte, og elevenes engasjement?

### *Klasseromsinteraksjon og klasseledelse*

I forbindelse med skole- og klasseromsforskning brukes flere ulike begrep om lærerens profesjonelle kompetanse i å lede klassen, og ulike tradisjoner tar i bruk ulike begreper. I denne studien vil hovedsakelig begrepet klasseromsinteraksjon bli brukt, men det vil til tider også bli vist til begrepet klasseledelse da det i norsk skole er tradisjon for å benytte dette. Samtidig vises det til flere studier som bruker andre begrep i forbindelse med forskning i skolen, eksempelvis effektiv læreratferd, men disse studiene handler i stor grad om samme fenomen som begrepene klasseledelse og klasseromsinteraksjon. Av den grunn vil disse i stedet bli benyttet.

Klasseledelse kan sies å omhandle i hvilken grad lærere og ulike skoler lykkes i å nå de mål som er satt med hensyn til elevers læring (Korpershoek, Harms, De Boer, Van Kuijk & Doolaard, 2016). Marzano, Marzano og Pickering (2003), løfter frem at det er store forskjeller mellom elever som går i en klasse med en dyktig lærer, og med elever som ikke har en lærer med tilsvarende effektiv klasseledelse. Hattie (2012), vektlegger også læreren som den viktigste enkeltstående faktoren for læring, og løfter med det frem læreren som helt sentral for å skape effektiv undervisning. For at elever skal utvikle seg sosialt og faglig, og få et høyt læringsutbytte må altså elevgruppen ha en lærer i form av en dyktig klasseleder.

Klasserommet er et komplekst system, og det er flere aspekt som påvirker hvordan elever lærer og utvikler seg. Det samme kan sies om det å være en dyktig klasseleder. Det kan være utfordrende å lede undervisnings- og læringsaktiviteter i klassen, og for at lærere skal mestre dette må man ofte finne en god balanse mellom frihet og kontroll, eller humor og alvor (Ogden, 2012). Hva klasseledelse er, og hvordan det defineres er ulikt. Gjennom tidene har lærerrollen, og det å være en klasseleder forandret seg. For kort tid tilbake, for bare noen tiår siden, ble gjerne begrepet forbundet med ord som disiplin og autoritet (Ogden, 2012). Tidligere har det vært tradisjon for en mer autoritær klasselederstil i skolen, mens det i dag, i tråd med forskning og teori fra blant annet Baumrind (1991), er vanligere å se en klasseleder som har autoritet, men som på samme tid viser varme. Det autoritative perspektivet ble først utarbeidet, og rettet mot foreldrerollen, og viser opprinnelig til ulike oppdragerstiler

(Baumrind, 1991). Wentzel (2002), og Hughes (2002), knyttet siden perspektivet til lærerrollen. En lærer som er autoritativ, leder elevene sine gjennom kontroll og varme, og kombinerer disse to dimensjonene på en god måte. Varme er her forstått som kvaliteten på relasjonen mellom den voksne og barnet, mens kontroll er et uttrykk for graden av tydelighet og de forventningene den voksne har til barnet (Hughes, 2002; Wentzel, 2002). I Norge i dag ser man med andre ord en tydelig utvikling i klasselederrollen, der blant annet det autoritative perspektivet har vært med på å prege hvordan lærere i dag arbeider i klasserommet som klasseleder.

Rettes blikket, og oppmerksomheten, mot ulike definisjoner av klasseledelse ser man at flere forskere vektlegger det å skape et godt og trygt læringsmiljø, og samtidig sørge for struktur og orden. I flere definisjoner blir også lærerens handlinger løftet frem og vektlagt. Eksempelvis blir klasseledelse i den første "Handbook of Classroom Management" (Weinstein & Evertson, 2006, s. 4), og i andre "Handbook of Classroom Management" (Emmer & Sabornie, 2015, s. 6), definert slik: "Lærerens handlinger for å skape et læringsmiljø som støtter og legger til rette for både akademisk og sosial utvikling". Denne definisjonen av klasseledelse ser man at tydelig peker på lærerens *handling*. Lærerens handlinger i form av det han eller hun gjør for å skape et positivt læringsmiljø, eller for å etablere ro, og opprettholde orden i klassen. På denne måten gir definisjonen en klar retning. Brophy (2006), presenterer også en definisjon av klasseledelse der lærerens handlinger løftes frem. Han definerer klasseledelse som de handlingene læreren gjør for å skape, og opprettholde et læringsmiljø som oppnår suksessfull undervisning, både ved å skape et fysisk læringsmiljø, og ved å etablere regler og prosedyrer, samt holde ved like elevens oppmerksomhet/konsentrasjon og engasjement i undervisningen. Begge disse definisjonene fremhever lærerens handlinger, og uttrykker betydningen av det læreren gjør i klasserommet som sentralt for elevenes læring og utvikling, både sosialt og faglig. Det læreren gjør i klasserommet kan forstås som lærerens interaksjon med elevene (Pianta, 2006). Ettersom denne studien handler om det læreren gjør i klasserommet, og samspillet med elevene i klassen, vil det være gunstig å ta i bruk begrepet klasseromsinteraksjon. Pianta og kollegaer (2012), forstår klasseromsinteraksjonen gjennom tre domener; emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. Her ser man læreren gjennom klasseromsinteraksjonen skal skape et trygt og godt læringsmiljø gjennom å støtte sine elevens emosjonelle behov, skape struktur og orden gjennom klasseromsorganisering, men også gi elever den læringsstøtten de har behov for. Rammeverket *Undervisning gjennom interaksjon* (UGI) er utviklet av Robert Pianta og Bridget Hamre og kollegaer (Hamre et al.,

2013; Pianta et al., 2012), som ser på klasseromsinteraksjonen som helt sentral for læring og utvikling. UGI har til hensikt å organisere klasseromsinteraksjonen, slik at det blir mulig å måle kvaliteten av denne. Rammeverket vektlegger flere av de samme momentene ved klasseledelse, slik begrepet klasseledelse forstås gjennom det autoritative perspektivet. Ulikt det autoritative perspektivet er UGI spesifikt utviklet for skolen.

Hamre og kollegaer (2013), påpeker at klasserommet er komplekst og består av mange forhold. Ved å se klasseromsinteraksjonen i lys av det autoritative perspektivet ser man at det er visse likheter ved måten å forstå elevenes behov for både støtte emosjonelt og organisatorisk. I UGI legges det til grunn et relasjonelt perspektiv, der forhold som kvaliteten på relasjonen mellom den voksne og barnet blir vektlagt, og kommer til uttrykk gjennom lærerens evne til å støtte sine elever emosjonelt (Hamre et al., 2013). På samme tid i likhet med teori fra Baumrind (1991), vises det til lærerens evne til å håndtere atferd, være produktiv og ha fravær av negativt klima i klasserommet (Hamre et al., 2013). Det siste domenet i rammeverket UGI er læringsstøtte, som viser til de læringsaktivitetene det legges til rette for i klasserommet, og kvaliteten på disse (Hamre et al., 2013). Dette er et forhold ved lærerens rolle i klasserommet som ikke eksplisitt blir vektlagt i det autoritative perspektivet til Baumrind (1991), og ei heller når dette perspektivet ble trukket inn i skolen av Wentzel (2002), og Hughes (2002). Selv om det autoritative perspektivet i dag er med på å prege forståelsen av klasseledelse gis det i dag også politisk støtte for å forstå klasseromsinteraksjonen slik Pianta og kollegaer (2012), gjør. Klasseledelse handler om å skape en god læringskultur, sørge for struktur og orden, samt støtte elevene sosialt og faglig (Utdanningsdirektoratet, 2018a). En styrke ved rammeverket UGI er at det i flere land er validert, blant annet i Finland (Virtanen et al., 2017), Storbritannia (Malmberg, Hagger & Burn, 2010), og Norge (Westergård, Ertesvåg & Rafaelsen, 2018), således er det støtte for at operasjonaliseringen av UGI, i CLASS-S, er et universalt instrument som kan brukes utenfor en amerikansk kontekst.

Det er ikke bare det autoritative perspektivet som har likheter med hvordan klasseromsinteraksjonen forstås i UGI. Ser man på ulike definisjoner av klasseledelse ser man at de vektlegger flere av de samme aspektene som Pianta, Hamre og Allen (2012), gjør i sin forståelse av klasseromsinteraksjonen. Ved å peke på fellestrekk i forståelsen av klasseromsinteraksjonen og klasseledelse i ulike definisjoner vil sammenhengen mellom oppgavens teoretiske forankring og problemstilling i denne oppgaven vises.

Lærerenes handlinger blir fremhevet i de tidligere presenterte definisjonene, men samtidig blir det også poengtert at det er av betydning at læreren skaper et godt læringsmiljø for elevene. Det betyr at også det emosjonelle perspektivet tas i betraktning og løftes frem som en del av god klasseledelse. Korpershoek og kollegaer (2016), poengterer at klasseledelse generelt bygger på prinsipper om å etablere positive læringsmiljø, som er med på å utvikle en god relasjon mellom lærer og elev (Wubbels, Brekelmans, Van Tartwijk & Admiraal, 1999). I Pianta (2006), og videre i Wubbels og kollegaer (2015), legges et relasjonelt perspektiv for klasseledelse til grunn, og positive lærer-elev relasjoner blir løftet frem som kjernen i effektiv klasseledelse. Positive lærer-elev relasjoner blir på samme måte løftet frem som et av nøkkelementene i å drive effektiv klasseledelse av Korpershoek og kollegaer (2016), og Marzano og kollegaer (2003). Marzano og kollegaer (2003), løfter frem at positive lærer-elev relasjoner reduserer forstyrrende atferd, og gjør det enklere å etablere nødvendige regler og prosedyrer i klasserommet. I en annen metaanalyse blir også lærerens relasjonskompetanse løftet frem som en av tre sentrale kompetanseområder lærere trenger for å øke elevenes læring (Nordenbo, Søgaard Larsen, Tiftikçi, Wendt & Østergaard, 2008). I flere definisjoner av klasseledelse ser man med andre ord likheter til klasseromsinteraksjonen slik den forstås i rammeverket UGI. Emosjonell støtte og lærerens evne til å skape et trygt og positivt læringsmiljø blir vektlagt som en sentral del av lærerrollen. For elever i alle aldersgrupper er det viktig med en lærer som støtter dem emosjonelt. En god relasjon til en voksen har vist å være relatert til lavere risiko for senere vansker, og fører videre til et høyere engasjement hos elevene som igjen påvirker grad av utvikling og læring (Pianta, Hamre & Allen, 2012). I likhet med de ulike definisjonene av klasseledelse, ser man at Pianta, Hamre og Allen (2012), anerkjenner den sentrale rollen varme og omsorg, samt en positiv relasjon mellom lærer og elev har. Således kan en si at emosjonell støtte spiller inn på sosial og faglig utvikling.

Klasseromsorganisering er også et forhold som løftes frem i de presenterte definisjonene. Samtidig hevder også Korpershoek og kollegaer (2016), at god klasseledelse legger vekt på proaktiv atferdshåndtering, fremfor reaktiv atferdshåndtering. Dette innebærer at læreren, sammen med sine elever, kommer til enighet om hvilke regler og rutiner som skal gjelde i klasserommet (Marzano et al., 2003). Regler og prosedyrer i klasserommet blir av enkelte løftet frem som det viktigste elementet i god klasseledelse. Korpershoek og kollegaer (2016), viser i sin studie til nytilsatte som blir gitt råd om å være ekstra strenge i starten av sin lærerkarriere for å etablere ro og orden i klasserommet. Dette viser at prinsipper som knyttes til klasseledelse også inkluderer klasseromsorganisering slik som Pianta, Hamre og Allen

(2012), vektlegger i sin forståelse av klasseromsinteraksjonen. Domenet klasseromsorganisering handler om i hvilken grad lærere evner å etablere gode rutiner, klare forventninger og håndtere uønsket atferd på en god måte. I UGI blir dette domenet vist gjennom hvordan læreren organiserer atferd, tid og oppmerksomhet (Hamre et al., 2013). Det kan tenkes at dette fører til elever som kan arbeide konsentrert, uten forstyrrelser, og en lærer som har mer tid til å undervise, og til å gjennomføre læringsfremmende aktiviteter, uten å måtte bruke mye tid på reaktiv atferdhåndtering.

Det tredje domenet i UGI er læringsstøtte. Rettes oppmerksomheten mot Weinstein og Evertson (2006), Emmer og Sabornie (2015), og Brophy (2006), sin definisjon på klasseledelse ser man at også disse peker på lærerens handlinger for å skape et læringsmiljø som legger til rette for faglig og sosial utvikling. I det ligger det at det faglige aspektet inngår i definisjonene av klasseledelse. Det er med andre ord klare likheter til Pianta, Hamre og Allen (2012) sin forståelse av klasseromsinteraksjonen, og betydningen av læringsstøtte. Læringsstøtte retter oppmerksomheten mot læringsaktivitetene i klasserommet, og kvaliteten på disse. I operasjonaliseringen av UGI for mellom- og ungdomstrinn, samt videregående skole er det fem ulike dimensjoner innen domenet læringsstøtte. Disse er undervisningsformat, innholdsforståelse, analyse og utforskning, tilbakemelding av høy kvalitet og undervisningsdialog. Undervisningsformat innebærer at læreren legger til rette for interessante aktiviteter, gir god instruksjon, bruker ulike tilnærminger til lærestoffet og passer på at alle elevene vet hva de skal gjøre. Innholdsforståelse er den dimensjonen som løfter frem forskjellen på kun å tilegne seg fakta fremfor dybdelæring, og en større forståelse av ny kunnskap (Pianta, Hamre & Allen, 2012). Elevers kognitive og språklige utvikling er avhengig av de mulighetene voksne skaper for elevene til selv å ta i bruk ferdigheter de allerede har, og til å anvende dem på mer komplekse oppgaver (Bråten, Thurmann-Moe, Øzerk & Dale, 1996; Davis & Miyake, 2004). Analyse og utforskning er den dimensjonen som vektlegger elevenes utvikling av metakognisjon (Veenman, Kok & Blöte, 2005), og viser til hvordan læreren gir elevene flere muligheter til å utforske nye problemstillinger som krever at de er kognitivt aktive og utholdende i læringsaktivitetene (Pianta, Hamre & Mintz, 2012). Pianta, Hamre og Allen (2012), løfter videre frem at elever vil få et høyere utbytte av undervisningen ved at læreren gir gode tilbakemeldinger. Kvalitet i tilbakemeldingen handler derfor om hvordan lærere gir respons på elevers arbeid og innsats i læresituasjonene, eller i oppgavene. Tilbakemelding kan også være informasjon om hvordan eleven kan komme frem til det rette svaret, hvordan de kan lære og bevege seg opp på et høyere faglig nivå.

Undervisningsdialog er den siste dimensjonen av domenet læringsstøtte. I klasserom der læreren legger til rette for muntlig dialog gjennom å samtale med elever, stille åpne spørsmål og gjenfortelle eller repetere elevenes svar samt selv bruke et rikt språk som utvider elevenes eget språk vil elevene få et rikt språklig utbytte og øke læringen (Pianta, Hamre & Allen, 2012). Som vist ovenfor er læringsstøtte en sentral del av klasseromsinteraksjonen, og er av betydning for at elever skal nå sitt fulle læringspotensial. Det faglige aspektet ved skolen og klasserommet blir ikke på lik linje vektlagt i det autoritative perspektivet. Av den grunn kan det tenkes at dersom det autoritative perspektivet lå til grunn for artikkelens teoretiske forankring, fremfor UGI, kunne det ha ført til at et sentralt aspekt ved lærerens arbeid i klassen ikke ville ha blitt tatt hensyn til. Videre ville gjerne det ha ført til andre resultat enn de som kommer frem i artikkelen. Således viser også dette sammenhengen mellom den teoretiske forankringen og problemstillingen, fordi det viser hvorfor den teoretiske forankringen utgjør grunnlaget og rammeverket for denne studien.

Teori presentert til nå viser at det er enighet blant forskere om sentrale momenter ved klasseledelse, og med utgangspunkt i disse definisjonene ser man likheter til hvordan klasseromsinteraksjonen forstås gjennom emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. Pianta og kollegaer (2012) har, ulikt andre forskere, operasjonalisert klasseromsinteraksjonen gjennom rammeverket UGI. Det gir mulighet for at klasseromsinteraksjonen kan måles og vurderes.

Blikket skal nå rettes mot studiens andre problemstilling der hensikten er å studere om det finnes relasjoner mellom observert og egenrapportert kvalitet på klasseromsinteraksjonen, med hensyn til undervisningsprofilene. Denne problemstillingen belyser klasseromsinteraksjonen fra to ulike perspektiv slik at man får et bredere og rikere bilde av denne, og styrker studiens reliabilitet. Det ene perspektivet er observatører som analyserer videoobservasjoner, mens det andre perspektivet innebærer egenrapportering fra lærerne. Når to ulike måleinstrument blir tatt i bruk, er det relevant å se nærmere på hva dette kan gjøre med resultatene fra målingene.

Observasjonsdataene er analysert med verktøyet CLASS-S, som er operasjonaliseringen av UGI (Hamre, Hatfield, Pianta & Jamil, 2014). Observasjonsverktøyet er en versjon som er rettet mot mellom- og ungdomstrinn, samt videregående skole. Observatørene blir sertifiserte gjennom deltakelse på en trening i verktøyet, og ved å bestå en nettbasert test med minst 80%



korrekt skåringsprosent (+/- 1 skåre). Sett i lys av dette kan det tenkes at observatørene har en god forståelse av hva klasseromsinteraksjon av høy kvalitet innebærer, og kjennetegnes ved. Det kan diskuteres hvilken bakgrunn og forståelse lærere har for klasseledelse, og hvordan denne forståelsen påvirker deres skåring av egen klasseledelse forstått gjennom klasseromsinteraksjonen. I en studie av Midthassel og Bru (2001), var et av målene å øke læreres ferdigheter i det å lede klassen. I samme studie evaluerte lærere seg selv før intervensjonen startet. Skårene som lærerne ga seg selv før intervensjonen, var preget av en høy gjennomsnittsskåre, og lite variasjon. Dette indikerte gjerne at lærerne selv mente at de hadde god evne til å lede klassen, og i denne studien, håndtere negativ atferd. Muijs (2006), viser også til at lærere skårer seg selv høyt, fordi de har lite å sammenligne med. Etter intervensjonen gjort av Midthassel og Bru (2001), viste skårene at lærere hadde tilegnet seg en annen forståelse av hva klasseledelse er, og innebærer. De som tidligere kanskje hadde skåret seg selv urealistisk høyt hadde nå skåret seg selv noe lavere, og med det gjerne fått et annet inntrykk av seg selv som klasseleder. Selv om de hadde skåret seg selv lavere enn før intervensjonen, peker Midthassel og Bru (2001), på at lærerne likevel gjerne hadde blitt dyktigere klasseledere etter intervensjonen, nettopp fordi de hadde en ny forståelse, og mer bevissthet rundt egen klasseledelse. Dette kan bety at kunnskapsgrunnlaget til observatørene og lærerne som svarer på spørreskjema er noe ulikt. Det kan også tenkes at disse to gruppene ikke har samme forståelse av hva klasseromsinteraksjon av høy kvalitet kjennetegnes ved. Det kan videre tenkes at ulik forståelse kan påvirke de resultatene man får, og at kanskje ved å sikre at både observatører og lærere som svarer på spørreskjema har samme forståelse for klasseromsinteraksjonen ville ha gitt andre, og kanskje sikrere svar. Likevel er det nyttig å ha kunnskap om hvordan lærere selv oppfatter hva som er styrker og svakheter ved egen klasseromsinteraksjon. Dette vil være et forhold som det er betydningsfullt å ta hensyn til dersom man senere skal veilede, eller gjennomføre en intervensjon, som har til hensikt å øke kvaliteten på klasseromsinteraksjonen. Informasjon om hvilket, eller hvilke områder lærere selv ønsker å videreutvikle vil kunne være til hjelp når det skal vurderes hvilke områder som i fremtiden bør styrkes. Teorien som her er blitt presentert viser hvordan man kan forstå resultatene i denne studien ut i fra flere syn og perspektiv, og med det også sammenhengen til problemstillingen.

### *Karakteristika ved klasserommet*

Den tredje problemstillingen undersøker hvordan undervisningsprofilene er relatert til kjønn, erfaring og klassestørrelse. Erfaring har gjennom tidligere studier blitt relatert til høyere

kvaliteten på klasseromsinteraksjonen (Wubbels et al., 2015). Flere studier har identifisert faser som kjennetegner antall år, eller erfaring i læreryrket. Disse fasene kjennetegnes med høy utvikling første året som lærer. Neste fase er utvikling frem til seks års ansenitet, før utviklingen gjerne faller noe etter 20 år i læreryrket (Brekelmans, Wubbels & Van Tartwijk, 2005; Vonk, Fessler & Kremer-Hayon, 1993). Dette viser at det er av interesse å studere om undervisningsprofilene kan relateres til erfaring, og de resultatene som kommer frem i artikkelen vil kunne gi kunnskap om hvor det eventuelt vil være behov for tiltak. I dag er det nyutdannede lærere som får tilbud om veiledning, men kanskje er det også slik at lærere som har lang erfaring vil kunne trenge tiltak for videreutvikling og veiledning, for å oppnå høyere kvalitet på klasseromsinteraksjonen. Her viser den teorien som er lagt frem i artikkelen at det er et behov for videre forskning på dette området, og at studiens problemstilling således er relevant og har en sammenheng til den teoretiske forankringen. Videre vil det også være av interesse å studere om kjønn og klassestørrelse kan relateres til undervisningsprofilene. Klassestørrelse og lærertetthet er i dag et stort politisk tema, da Lærernormen fra skoleåret 2018-2019 er gjeldene (Utdanningsdirektoratet, 2018b). Forskning har i dag få og varierte svar på om redusert klassestørrelse, og færre barn per lærer har effekt for elevenes trivsel på skolen, og faglige utvikling (Kunnskapscenter for Utdanning, 2018). Sett i lys av de varierende svarene forskning per dags dato kan gi for effekten av klassestørrelse, er det et behov for å undersøke om undervisningsprofilene kan relateres til klassestørrelse. Slik kommer også sammenhengen mellom artikkelens teoretiske forankring og problemstilling frem.

### *Elevenngasjement*

Oppmerksomheten skal nå rettes mot studiens fjerde problemstilling: ”Hvordan er undervisningsprofiler relatert til elevenngasjementet?” En av årsakene for å studere elevenes engasjement nærmere er den politiske oppmerksomheten rundt dette temaet. Det er et mål at barna som begynner på skolen skal opprettholde sin lærelyst, og bruke sitt potensiale til å undre seg, til å oppdage og lære, og ikke minst til å glede seg over læring (Kunnskapsdepartementet, 2017). En annen årsak for å studere elevenes engasjement er at det er stor enighet blant flere forskere om at et høyt elevenngasjement fører til en høyere akademisk utvikling for elevene (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004). For å kunne besvare studien siste forskningsspørsmål vil det være nødvendig å studere begrepet engasjement for å sette dette inn i en større forståelsesramme. På den måten vises også sammenhengen mellom den teoretiske innrammingen av begrepet i denne studien, og forskningsspørsmålet.

Eleveengasjement blir definert på ulike måter av forskjellige forskere. Eksempelvis er det av noen forskere tradisjon for å behandle en tredeling av begrepet, der emosjonelt engasjement, atferdsmessig engasjement og kognitivt engasjement blir vektlagt hver for seg. Emosjonelt engasjement beskrives som affektive reaksjoner til skolen og klasserommet, som det å vise entusiasme, interesse, glede og tilfredshet (Skinner, Kindermann & Furrer, 2009). Det emosjonelle engasjementet viser også ifølge Fredricks og kollegaer (2004), til elevenes positive eller negative innstilling til skolen, læreren, lærestoffet og medelever. Atferdsmessig engasjement blir brukt om det engasjementet elevene viser gjennom deltakelse i akademiske og sosiale aktiviteter, og blir vurdert til å være en nøkkelfaktor for å oppnå læring, og hindre frafall i skolen (Fredricks et al., 2004). Skinner, Furrer, Marchand og Kindermann (2008), opererer med emosjonelt engasjement og atferdsmessige engasjement, men lar oppmerksomhet og konsentrasjon inngå i deres oppfatning av atferdsmessige engasjement. Kognitivt engasjement tar utgangspunkt i en forestilling om at elevene må investere, være oppmerksomme og konsentrerte, samtidig som de må være villige til å gjøre den innsatsen som er nødvendig for å forstå komplekse tanker og mestre nye, vanskelige ferdigheter (Fredricks et al., 2004). Blant forskere har det vært tradisjon for å behandle ulike dimensjoner av eleveengasjement hver for seg (Fredricks et al., 2004). Eksempelvis vektlegger Skinner og kollegaer (2008), betydningen og behovet for å dele engasjement inn i indikatorer og fasilitatorer slik at man har et bedre grunnlag for å studere de ulike momentene ved engasjement. I motsetning til Skinner og kollegaer (2008), argumenterer Fredricks og kollegaer (2004), for at eleveengasjementet ikke bør deles i ulike dimensjoner eller momenter, men heller sees på som et multidimensjonalt begrep. Hvert av de ulike momentene ved engasjement er dynamiske og virker sammen i et samspill. Dette er også i tråd med Pianta, Hamre og Mintz (2012), der engasjement blir behandlet som et eget utbytte, men også som den innvirkningen læreren har på sine elever gjennom klasseromsinteraksjonen. Pianta, Hamre og Allen (2012), antyder at elevenes engasjement skapes gjennom lærerens handlinger i klasserommet, og gjennom interaksjonen med elevene. Det er av betydning at læreren har kapasitet til å støtte elevene både emosjonelt og akademisk, samt å legge til rette for god organisering av klasserommet. Da vil man som lærer produsere et høyt engasjement der elever arbeider aktivt i undervisningstiden, og i klasserommet (Pianta, Hamre & Allen, 2012).

Jeg har nå sett på teori som kan knyttes til studiens siste problemstilling, og som viser sammenhengen til den teoretiske forankringen i artikkelen. Ved å belyse, og drøfte ulike

tilnærminger til begrepet engasjement kommer sammenhengen mellom den teorien som er valgt i artikkelen og problemstillingen tydelig frem.

Som vist i denne studien fanger Hamre og kollegaer (2013), sentrale element ved den komplekse lærerrollen, gjennom operasjonaliseringen av UGI. Rammeverket har en klar og tydelig teoretisk forankring. De fleste forskere er også i stor grad enige om at lærerens handlinger bør vektlegges når klasseledelse blir studert, og at emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte slik klasseromsinteraksjonen forstås, er helt sentral for elevers faglige og sosiale utvikling. Likevel er det noen aspekt ved operasjonaliseringen av UGI som ikke i like stor grad blir vektlagt i observasjonsverktøyet. Wubbels og kollegaer (2015), argumenterer for at lærerens kunnskap om det sosiale samspillet i klassen, og kunnskap om interaksjonen mellom elev-elev har sammenheng med kvaliteten på det relasjonelle forholdet mellom læreren og elevene sine. Faktorene som er med på å styrke og forme forholdet mellom læreren og sine elever, vil gi høyere kvalitet på lærer-elev relasjonen (Wubbels et al., 2015). Barn og ungdom er i stor grad opptatt av sine jevnaldrende. De jevnaldrende har en vesentlig rolle i sosialiseringprosessen, og mellom barn foregår det et kontinuerlig samspill der det for de unge er viktig å fremstå som populære. For å være attraktiv blant jevnaldrende kan barn anvende en rekke ulike strategier. De sosiale strategiene barn tar i bruk er ikke bare på fritiden blant vennene, men tas også i bruk både hjemme og på skolen (Nordahl, Sørli, Manger & Tveit, 2005). Dermed kan man si at elever tar med seg noe utenfor skolen og bringer det inn i klasserommet. Det blir dermed ikke bare interaksjonen til læreren som er i fokus, men også interaksjonen mellom elev-elev, og tankene om jevnaldrende utenfor skolen. Roland (1998), løfter frem de sosiale mønstrene og prosessene som foregår i klasserommet. Dette innebærer å rette oppmerksomheten mot samspillet mellom elever, og se på gruppedynamikken i klasserommet. Elevkollektivet er fellesskapet blant elevene, og det betyr at læreren ikke bare forholder seg til en gruppe av enkeltelever, men til elevkollektivet som helhet. Lærerens arbeid ovenfor klassen er svært mangfoldig og sammensatt, og hvordan lærerens arbeid mottas i klassen kan være avhengig av de reglene og normene som er dannet i elevkollektivet. Lærerens krav om ferdigheter, kunnskaper og væremåter kan på den måten ikke rettes direkte mot eleven, men må godkjennes av hele elevkollektivet. I lærerens arbeid i klassen vil de sosiale mønstrene som kjennetegner elevkollektivet prege hvordan responsen blant elevene er. Dette er et forhold som ikke eksplisitt blir vektlagt i UGI i like stor grad. Pianta (2016), anerkjenner at samspillet mellom elevene i skolen har fått et mer nyansert bilde. I senere tid har flere forskere fått økt forståelse

av at elevene inngår i en større kontekst, og at det sosiale samspillet i skolen, og klassen som sosialt system er et forhold å ta hensyn til når skole, undervisning og elevenes utbytte skal studeres (Pianta, 2016).

Dette overbygget hadde til hensikt å vise sammenhengen mellom artikkelens teoretiske forankring og studiens problemstillinger. Det ble gjort ved å gi en teoretisk utdyping av klasseledelse og klasseromsinteraksjonen. Gjennom å se på ulike perspektiv på klasseledelse, og definisjoner av begrepet ser man at det er grunnlag for å snakke om klasseromsinteraksjonen, og at det samtidig er grunnlag og enighet blant forskere om å forstå den gjennom emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. Videre ble det også løftet frem hvordan ulik forståelse av klasserominteraksjonen kan påvirke hvordan enten observatører eller lærere selv vurderer kvaliteten på klasseromsinteraksjonen. Studiens andre problemstilling, og den teorien som ble presentert, viste at man kan forvente ulike rapporteringer om klasseromsinteraksjonen, dersom de to gruppene som skal vurdere kvaliteten har et ulikt kunnskapsgrunnlag for det begrepet som måles. Videre undersøker studiens tredje problemstilling hvordan ulik karakteristika ved læreren eller klasserommet kan relateres til undervisningsprofilene, og den teorien som i artikkelen er lagt frem viser behovet for forskning på dette temaet. Studiens siste problemstilling ser på hvordan de ulike undervisningsprofilene er relatert til elevenes engasjement. For å drøfte sammenhengen mellom den teoretiske forankringen og problemstillingen ble det vist til hvordan elevengasjementet forstås av flere forskere. I lys av det ble det vist til forståelsesgrunnlaget som i denne studien tas i bruk. Til slutt i dette overbygget ble det rettet et kritisk blikk til hvordan Pianta og kollegaer (2012), ikke i like stor grad vektlegger interaksjonen mellom elev-elev, men at det er en økende forståelse for at også dette er et forhold som bør tas i betraktning når klasseromsinteraksjonen skal måles og evalueres. Det vil være av betydning å inkludere dette i større grad i videre forskning som omhandler klasseromsinteraksjon.

## Referanser

- Baumrind. (1991). Parenting styles and adolescents development. I R. M. Lerner, A. C. Petersen & J. Brooks-Gunn (red.), *The encyclopedia on adolescence* (s. 746-758). New York: Garland.
- Brekemans, M., Wubbels, T. & Van Tartwijk, J. (2005). Teacher–student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research*, 43(1), 55-71. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.03.006>
- Brophy, J. (2006). History on classroom management. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (red.), *Handbook of classroom management*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bråten, I., Thurmann-Moe, A. C., Øzerk, K. & Dale, E. L. (1996). *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Davis, E. A. & Miyake, N. (2004). Explorations of scaffolding in complex classroom systems. *Journal of the Learning Sciences*, 13(3), 265-272. doi: 10.1207/s15327809jls1303\_1
- Emmer, E. T. & Sabornie, E. J. (2015). *Handbook of classroom management* (2. utg. utg.). New York: Routledge.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using ibm spss statistics: And sex and drugs and rock 'n' roll* (4th ed. utg.). Los Angeles: SAGE.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R. & Jamil, F. (2014). Evidence for general and domain specific elements of teacher–child interactions: Associations with preschool children's development. *Child development*, 85(3), 1257-1274. doi: <https://doi.org/10.1111/cdev.12184>
- Hamre, B., Pianta, R., Downer, J. T., Decoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M., Rivers, S. E. (2013). Teaching through interactions: Testing a developmental framework of teacher effectiveness in over 4,000 classrooms. *The Elementary School Journal*, 113(4), 461-487. doi: <https://doi.org/10.1086/669616>
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Hughes, J. N. (2002). Authoritative teaching: Tipping the balance in favour of school versus peer effects. *Journal of School Psychology*, 40(6). doi:10.1016/S00224405(02)00125-5
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4 utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Klette, K. & Blikstad-Balas, M. (2018). Observation manuals as lenses to classroom teaching: Pitfalls and possibilities. *European Educational Research Journal*, 17(1), 129-146. doi:10.1177/1474904117703228
- Korpershoek, H., Harms, T., De Boer, H., Van Kuijk, M. & Doolaard, S. (2016). A meta analysis of the effects of classroom management strategies and classroom management programs on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680. doi: 10.3102/0034654315626799
- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Fag – fordypning – forståelse – en fornyelse av kunnskapsløftet*. (Meld. St. 28 (2015–2016)). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/sec1>.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Lærelyst - tidlig innsats og kvalitet i skolen*. (Meld. St. 21). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-21-20162017/id2544344/>.

- Kunnskapsdepartementet. (2018). Skole og videregående opplæring. Lastet ned 01.05. 2018, fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/id1408/>
- Kunnskapscenter for Utdanning. (2018). Færre barn per lærer. Lastet ned 30.05.18, 2015, fra <https://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Rapport&cid=1254009736886&lang=no&pagename=kunnskapscenter%2FHovedsidemal>
- Lam, A. C., Ruzek, E. A., Schenke, K., Conley, A. M. & Karabenick, S. A. (2015). Student perceptions of classroom achievement goal structure: Is it appropriate to aggregate? *Journal of Educational Psychology, 107*(4), 1102. doi: 10.1037/edu0000028
- Malmberg, L.-E., Hagger, H. & Burn, K. (2010). Observed classroom quality during teacher education and two years of professional practice. *Journal of Educational Psychology, 102*(4), 916-932. doi: 10.1037/a0020920
- Marzano, R. J., Marzano, J. S. & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*: ASCD.
- Midthassel, U. V. & Bru, E. (2001). Predictors and gains of teacher involvement in an improvement project on classroom management. Experiences from a norwegian project in two compulsory schools. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology, 21*(3), 229-242. doi: 10.1080/01443410120065441
- Muijs, D. (2006). Measuring teacher effectiveness: Some methodological reflections. *Educational research and Evaluation, 12*(1), 53-74. doi:10.1080/13803610500392236
- Nordahl, T., Sørli, M.-A., Manger, T. & Tveit, A. (2005). *Atferdsproblemer blant barn og unge*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nordenbo, S. E., Sjøgaard Larsen, M., Tiftikçi, N., Wendt, R. E. & Østergaard, S. (2008). Lærerkompetencer og elevers læring i førskole og skole. *Et systematisk review utført for kunnskapsdepartementet, Oslo*.
- Ogden, T. (2012). *Klasseledelse: Praksis, teori og forskning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Pianta, R. (2006). Classroom management and relationships between children and teachers: Implications for research and practice. I C. M. Evertson & C. S. Weinstein (red.), *Handbook of classroom management: Research practice, and contemporary issues*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pianta, R. (2016). Classroom process and teacher-student interaction: Integrations with a developmental psychopathology perspective. I D. Cicchetti (red.), *Developmental psychopathology* (3 utg., vol. 4, Risk, resilience and intervention). NJ: Wiley: Hoboken.
- Pianta, R., Hamre, B. & Allen, J. (2012). Teacher-student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer Science.
- Pianta, R., Hamre, B. & Mintz, S. (2012). *Secondary class: Classroom assessment scoring system*. Charlottesville, Virginia: University of Virginia.
- Roland, E. (1998). *Elevkollektivet* (2. utg. utg.). Stavanger: Rebell forlag.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G. & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology, 100*(4), 765. doi: 10.1037/a0012840
- Skinner, E., Kindermann, T. & Furrer, C. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement, 69*(3), 493-525. doi: 10.1177/0013164408323233
- Utdanningsdirektoratet. (2018a). Klasseledelse. Lastet, fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/klasseledelse/>

- Utdanningsdirektoratet. (2018b). Lærernorm for grunnskolen. Lastet ned 04.06, 2018, fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-grunnskole/larernorm-for-grunnskolen/>
- Veenman, M. V., Kok, R. & Blöte, A. W. (2005). The relation between intellectual and metacognitive skills in early adolescence. *Instructional Science*, 33(3), 193-211. doi: 10.1007/s11251-0042274-8
- Virtanen, T., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J. E. (2017). A validation study of classroom assessment scoring system—secondary in the finnish school context. *The Journal of Early Adolescence*. doi: 10.1177/0272431617699944
- Vonk, H. C., Fessler, R. & Kremer-Hayon, L. (1993). *Teacher professional development: A multiple perspective approach*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Weinstein, C. S. & Evertson, C. M. (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child development*, 73(1), 287-301. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00406>
- Westergård, E., Ertesvåg, S. K. & Rafaelsen, F. (2018). A preliminary validity of the classroom assessment scoring system in norwegian lower-secondary schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-19. doi:10.1080/00313831.2017.1415964
- Wubbels, T., Brekelmans, M., Den Brok, P., Wijsman, L., Mainhard, T. & Van Tartwijk, J. (2015). Teacher-student relationship and classroom management. I E. Emmer & E. J. Sabornie (red.), *Handbook of classroom management* (2nd utg., s. 363-386). New York: Routledge.
- Wubbels, T., Brekelmans, M., Van Tartwijk, J. & Admiraal, W. (1999). Interpersonal relationships between teachers and students in the classroom. *New directions for teaching practice and research*, 151-170.



## Appendix

Faktoranalyse og Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) for items inkludert i skalaen som måler emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte

Emosjonell støtte ( $\alpha=0.82$ )	Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner til elevene.	Faktor 1	0.84
	Jeg viser interesse for den enkelte elev.		0.90
	Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner mellom elevene.		0.73
	Jeg roser elevene ofte.		0.42
	Jeg viser elevene at jeg bryr meg om dem (ikke bare når det gjelder skolearbeidet).		0.68
Klasseromsorganisering ( $\alpha=0.87$ )	Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg når de skifter aktivitet/arbeidsplass, osv.	Faktor 2	0.69
	Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg i fellesundervisning.		0.69
	Jeg har etablert gode rutiner/regler for individuelt arbeid		0.82
	Jeg ser til at rutiner og regler blir fulgt.		0.81
	Jeg følger nøye med i elevenes oppførsel i timene.		0.77
	Jeg er nøye med å gripe inn når elevenes oppførsel forstyrrer læringsaktivitetene.		0.68
			Faktor 3
Læringsstøtte ( $\alpha=0.76$ )	Jeg legger vekt på å vekke/støtte elevenes engasjement gjennom tydelige mål for aktiviteter og bruk av varierte tilnærminger til fagstoffet.		0.82
	Jeg er nøye med å støtte elevenes forståelse av fagstoffet ved å knytte sammen fakta, ferdigheter, begreper og prinsipper.		0.83
	Jeg oppmuntret hele tiden elevene til å forklare hvordan de tenker gjennom å beskrive hvordan de kom fram til et svar/argument eller hvordan de tilnærmet seg en gitt problemstilling.		0.51
	Jeg er nøye på å gi elevene spesifikke tilbakemeldinger på hva de gjør bra eller hva som kan forbedres.		0.51
	Jeg er nøye på at faglige diskusjoner i klassen bidrar til at elevene øker sin kunnskap om det aktuelle temaet f.eks. gjennom å argumentere, sammenligne, utforske.		0.53

Note: Resultat for Cronbach's alpha viste god indre konsistens mellom item for de ulike skalaene, med verdier innen 0.7 og 0.9 (Pallant, 2013). Ulike forskere bruker forskjellig grense for akseptabel faktorladning. I denne studien brukes 0.4 som nedre grense for akseptabel faktorladning (Field, 2013). I denne sammenhengen betyr det at de fleste item brukt i skalene for å måle emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte viser god faktorladning, mens enkelte item er i den nedre grensen, men likevel innenfor den akseptable verdien, eller grensen.

# **ARTIKKEL**

## **Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet og elevengasjement**

### **Sammendrag**

Målet med denne studien var å belyse klasseromsinteraksjonen i 79 klasserom på mellom- og ungdomstrinnet. Tidligere forskning har vist at klasseromsinteraksjon av høy kvalitet gir elever et høyere engasjement, og dermed også høyere læringsutbytte. På grunn av politiske føringer, og lærernormen som fra høsten 2018 er gjeldende, vil det samtidig være av interesse å undersøke hvordan klasseromsinteraksjonen er relatert til karakteristika ved læreren eller klasserommet. Data ble samlet inn fra 13 norske skoler i forbindelse med prosjektet ”Classroom Interaction for Enhanced Student Learning” (CIESL) ledet av Nasjonalt Senter for Læringsmiljø og Atferdsforskning. Videoobservasjon og spørreskjema ble brukt som metode. Resultatene viste variasjon i kvaliteten på klasseromsinteraksjonen, og at observatører og lærere har ulik oppfatning av kvaliteten på denne. Videre viste resultat at klasseromsinteraksjon av høy kvalitet ikke er relatert til hverken kjønn, erfaring eller klassestørrelse, men at lærere som verdsetter elevenes livsverden, eller som kjennetegnes ved høy kvalitet på alle dimensjoner ved klasseromsinteraksjonen, har høy grad av elevengasjement.

Nøkkelord: Klasseromsinteraksjon, karakteristika ved klasserommet, elevengasjement, Classroom Assessment Scoring System Secondary, spørreskjema, mellom- og ungdomstrinn

## Abstract

The main investigate for this study was to shed light on the variation in classroom interaction in 79 classrooms at the upper elementary and lower secondary school level. Moreover, the relationship between aspects of classroom interaction and student engagement will be investigated. Previous research indicates that high quality classroom interaction is positively related to student engagement and subsequently student social and academic learning. A question of particular interest, based on the recent political decision to reduce teacher student ration, is to investigate whether quality of classroom interaction is related to number of students in the class and characteristic of the teacher. Sample where 79 teachers and a classroom they taught from 13 Norwegian schools participating in the national initiative "Ungdomstrinn i utvikling". Data were collected through video observations from four lessons during one academic year. The observations were scored using the Secondary version of Classroom Assessment Scoring System (CLASS-S). Additional, teachers report on a survey at the beginning of the intervention were included. The result indicated that emotional support, one of three aspects of classroom interaction were positively related to student engagement. Furthermore, the results indicated that a high quality classroom interaction is not related neither to gender, nor experience or size of classes. Teachers who are high on all dimensions within classroom interaction will achieve a high level of student engagement.

Keywords: Classroom interaction, classroom characteristics, student engagement, Classroom Assessment Scoring System Secondary, teacher questionnaire, upper elementary and lower secondary school

## Introduksjon

Elever tilbringer mye av sin tid på skolen og i klasserommet, og dette er med på å prege barnets utvikling (Pianta & Hamre, 2009). Skolen skal gi elevene høyest mulig kompetanse, og gi kunnskap som gjør barnet rustet for å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre (Kunnskapsdepartementet, 2016). Det legges dermed et stort ansvar på skolen og lærere. Skole settes på dagsordenen politisk, og det argumenteres for hvordan vi stadig kan øke elevenes læringsutbytte. Av den grunn er det av stor interesse å studere hvilke sider ved lærerens arbeid i utøvingen av lærerrollen som fører til høyest utbytte både sosialt og faglig.

Gjennom å undersøke klasseromsinteraksjonen forstått som emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte (Pianta, Hamre & Allen, 2012), kan man få mer kunnskap om klasserom der det er et høyt læringstrykk. Tidligere norske studier har undersøkt om det er variasjon i kvaliteten på klasseromsinteraksjonen ved bruk av videoobservasjoner (Westergård, Ertesvåg & Rafaelsen, 2018), men studier har tidligere ikke kombinert data fra både videoobservasjoner og læreres egenrapportering. Dermed vil det være interessant å studere lærernes egen oppfatning av kvalitet på klasseromsinteraksjonen, og undersøke hvordan lærere selv vurderer egen praksis, sammenlignet med hvordan observatører vurderer klasseromsinteraksjonen. Videre vil det være av interesse å undersøke om karakteristika ved læreren, eller klasserommet, er relatert til klasseromsinteraksjon av høy kvalitet, og undersøke om kvaliteten på klasseromsinteraksjonen kan ses i relasjon til elevenes engasjement, ettersom det tidligere er vist at elevengasjementet kan knyttes til elevenes læringsutbytte (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004; Pianta, Hamre & Mintz, 2012).

## Teoretisk rammeverk

### *Klasseromsinteraksjon og klasseledelse*

Skolen, og elevenes kunnskapsnivå er stadig et politisk tema. Det er et kontinuerlig mål at elevene skal ha et høyest mulig læringsutbytte, og at skolen stadig skal utvikles for å øke dette (Kunnskapsdepartementet, 2017). Det er av den grunn interessant å studere klasseromsinteraksjonen for å få økt kunnskap om hvordan lærere kan videreutvikle seg, og gi elevene undervisning av høy kvalitet, samt minske forskjeller mellom klasserom.

Det er flere sider ved læreren som påvirker elevenes læring, og ofte blir lærerrollen beskrevet svært bredt. Effektiv klasseledelse blir i den første ”Handbook of Classroom Management” av Weinstein og Evertson (2006, s. 4), og i den andre ”Handbook of Classroom Management” av Emmer og Sabornie (2015, s. 6), definert som ”Lærerens handlinger for å skape et læringsmiljø som støtter og legger til rette for både akademisk og sosial utvikling” (min oversettelse). Denne definisjonen viser den sentrale rollen til læreren, og gir en klar retning ved å løfte frem lærerens handlinger eller atferd. Definisjonen er også klar på at elevenes utbytte består av både et faglig, akademisk utbytte, men også elevenes sosiale utbytte. Samtidig som definisjonen er svært bred, gis det ikke konkret informasjon om spesifikk læreratferd som gir elevene høyt utbytte. Lærerrollen kan omfatte mange ulike aspekt ved undervisningen. Eksempelvis er lærernes kunnskap, lærernes undervisningspraksis, lærernes verdier, elevenes verdier, elevenes praksis og kunnskap, momenter ved undervisningen som kan påvirke elevenes utbytte (Bell et al., 2012). Det er med andre ord flere sider ved læreren som påvirker elevenes utbytte, sosialt og faglig. Hattie (2012), anerkjenner disse sidene, og argumenterer for at det er lærerens meninger, verdier og væremåte som i størst grad spiller inn på elevenes utbytte. Dette er også i tråd med Pianta, Hamre og Allen (2012), som vurderer ulike sider ved læreren som sentral for læring. På samme tid vektlegger de *klasseromsinteraksjonen* mellom lærer og elev som den viktigste prosessen for å fremme læring og utvikling, sosialt og faglig (Hamre et al., 2013).

Robert Pianta, Bridget Hamre og kollegaer (Hamre et al., 2013; Pianta, Hamre & Allen, 2012), har utviklet og dokumentert rammeverket *Undervisning gjennom interaksjon* (UGI) der klasseromsinteraksjonen mellom læreren og eleven løftes frem som helt sentral for læring. UGI er et rammeverk som har til hensikt å konseptualisere, organisere og måle klasseromsinteraksjonen. Rammeverket er basert på utviklingsteori, og til grunn for UGI ligger det en forståelse om at utvikling skjer gjennom samhandling med andre. Læring skjer gjennom interaksjoner der man lærer av andres evner og ferdigheter, og de ressursene som er tilgjengelige for dem i ulike situasjoner (Bronfenbrenner & Morris, 1998; Pianta, Hamre & Allen, 2012).

For å fange den komplekse lærerrollen, og klasseromsinteraksjonen deles denne inn i tre domener; emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. Disse tre domenene viser til undervisningskvaliteten, og videre elevenes utbytte både kognitivt, akademisk og sosialt (Hamre et al., 2013). Nedenfor vil de tre domenene blir kort beskrevet.

*Emosjonell støtte* viser til lærerens evne til å ivareta elevenes sosiale og emosjonelle behov i klasserommet. I både utviklingsteori og selvbestemmelsesteori er emosjonell støtte et forhold som blir sett på som sentralt i effektiv klasseromspraksis (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor & Schellinger, 2011; Pianta, Hamre & Allen, 2012; Ryan & Deci, 2000). Når voksne støtter barn og unge emosjonelt ved å vise omtanke og respekt for elevene, og ved å forsøke og forstå elevenes følelser og meninger, samtidig som man anerkjenner og verdsetter ansvarsfølelsen deres, vil elevene være mer mottakelige og motiverte for å lære. Det er vist sammenheng mellom høyere utbytte sosialt og faglig, og elever som har en god relasjon til sine medelever, og som opplever at de støttes av læreren (Pianta, Hamre & Allen, 2012). Domenet emosjonell støtte har tre dimensjoner; positivt klima, lærersensitivitet og verdsetting av elevenes livsverden.

*Klasseromsorganisering* handler om de forventningene læreren har til elevenes atferd og deltakelse i undervisningen, og hvordan læreren tilrettelegger og hjelper elevene til å organisere og strukturere seg atferdsmessig. Klasseromsorganisering handler også om hvorvidt læreren klarer å hjelpe elevene til å rette oppmerksomheten mot akademiske mål (Pianta, Hamre & Allen, 2012). Dette dreier seg om hvordan læreren administrerer læringsaktivitetene i klasserommet, og bruker undervisningstiden mest mulig effektivt (Hamre et al., 2013). Domenet klasseromsorganisering kan knyttes til selv-reguleringsteori og elevenes evne til å arbeide selvstendig, og til å nå akademiske mål (Blair & Diamond, 2008). Klasserom som har klare rutiner og regler for hvordan elevene skal oppføre seg, og hvordan de skal bruke tiden sin, gir grunnlag for at elevene kan engasjere seg i faglig læring og sosial utvikling (Hamre et al., 2013). Klasseromsorganisering består av tre dimensjoner: atferdshåndtering, produktivitet og negativt klima.

*Læringsstøtte* viser til læringsaktivitetene i klassen, og kvaliteten på disse. Lærere gir elevene mulighet for å lære gjennom varierte metoder, som fremmer høyere grad av tenking og refleksjon, og arbeide for at elevene skal være kognitivt aktive (Pianta, Hamre & Allen, 2012). Læringsstøtte handler også om i hvilken grad og måte læreren gir tilbakemeldinger til elevene, slik at dialogen blir målrettet og øker læring (Hamre et al., 2013). Elevenes læring og utvikling er avhengig av at de i ulike undervisningsaktiviteter får bruke sin bakgrunnskunnskap. Samtidig er det av betydning at de får den hjelpen og støtten de trenger av læreren for å utvikle ennå mer komplekse ferdigheter (Davis & Miyake, 2004; Wood, Bruner & Ross, 1976). Et annet forhold som er sentral for læring er utvikling av

metakognisjon, eller elevenes bevissthet rundt egen tankeprosess (Veenman, Kok & Blöte, 2005). Videre vil det være viktig for elevenes læring at læreren evner å knytte nytt lærestoff til elevenes egen bakgrunn, perspektiver og livsverden (Brandsford, Brown & Cocking, 2000). Læringsstøtte har fem i dimensjoner i versjonen for mellom- og ungdomstrinn: Undervisningsformat, innholdsforståelse, analyse og utforskning, tilbakemelding av høy kvalitet og undervisningsdialog.

Disse tre domenene er vide og inneholder hver for seg mange momenter ved klasseromsinteraksjonen. Pianta, Hamre og Mintz (2012), har operasjonalisert UGI i observasjonsverktøyet CLASS-S, der de konkretiserer indikatorer og atferdsmarkører i 11 dimensjoner innenfor de tre domenene. Elevengasjement regnes som den 12 dimensjonen, og sees på som både et utbytte i seg selv, men også som et resultat av de tre domenene. CLASS-S er utviklet for mellom- og ungdomstrinn, samt videregående skole.

Oversikten nedenfor viser beskrivelse av de 11 dimensjonene innenfor de tre domene. Oversikten illustrerer også en 12 dimensjon, elevengasjement.



Tabell 1: Beskrivelse av dimensjoner innen domeneene emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte.

Domene	Dimensjon	Beskrivelse
Emosjonell støtte	Positivt klima	Viser til den generelle emosjonelle stemningen og relasjonen mellom lærer og elevene, og mellom elevene. Positivt klima gjenspeiler også den varmen, respekten og gleden som blir kommunisert gjennom verbal og ikke-verbal interaksjoner.
	Lærersensitivitet	Reflekterer lærerens oppmerksomhet og presise respons på elevenes sitt faglige, emosjonelle/sosiale, samt atferdsmessige behov både for individuelle elever, men også for hele klassen.
Klasseromsorganisering	Verdsetting av elevenes livsverden	Omfatter i hvilken grad læreren møter elevenes interesser og verdsetter elevenes perspektiver og meninger ved å gjøre læringsinnholdet meningsfullt og relevant. Handler også om å lytte til elevene og gi elevene ansvar og autonomi.
	Atferdshåndtering	Handler om læreren sin bruk av effektive metoder for å forebygge og håndtere problematferd ved å presentere klare forventninger til atferd, og ved å minimere tiden som blir brukt på forstyrrende atferd.
	Produktivitet	I hvilken grad læreren organiserer undervisningstiden og rutiner slik at elevene får så mange muligheter som mulig til læring.
Læringsstøtte	Negativt klima	Reflekterer det generelle nivået av negativitet i klasserommet mellom lærer og elevene og mellom elevene. Her er også frekvens, kvalitet og intensitet av lærer- og elevnegativitet av betydning.
	Undervisningsformat	Viser til lærerens evne til å engasjere elevene i læring gjennom en klar presentasjon av materiel, aktiv tilrettelegging og bruk av interessant og varert fagstoff og materiale.
	Innholdsforståelse	Sikter til både dybden på læringsinnholdet og fremgangsmåten som anvendes for å hjelpe elevene til å forstå rammeverket, sentrale ideer og prosedyrer i et fag. Et høyt nivå kjennetegnes ved interaksjoner mellom lærer og elever som leder til en forståelse av fakta, egenskaper, begreper og prinsipper.
	Analyse og utforskning	Omhandler i hvilken grad elevene er engasjert i tenkning av høyere orden, ved å bruke kunnskap og egenskaper på nye måter og/eller i møte med åpne problemer, oppgaver og spørsmål. Muligheter for metakognisjon, eksempelvis bevissthet rundt egen tankeprosess.
Elevengasjement	Kvalitet i tilbakemelding	Vurderer i hvilken grad lærerens tilbakemelding utvider læring og forståelse hos elevene, og oppmuntrer elevene til deltakelse. For ungdom (secondary) kan tilbakemelding i utstrakt grad gis av medelever. Uavhengig av kilden vektlegges det her typen tilbakemelding som gis, og i hvilken grad denne fremmer eller stimulerer læringsstrykket.
	Undervisningsdialog	Måltrettet bruk av diskusjon av faginnholdet mellom lærer og elever som styrker og oppmuntrer elevene til å knytte ideer sammen på en slik måte at det fører til dypere forståelse av faginnholdet. Elevene tar en aktiv rolle, og både lærer og elever bruker strategier som fremmer videre dialog/diskusjon.
		I hvilken grad alle elevene i klasserommet er fokuserte og deltar i læringsaktiviteter tilrettelagt av læreren. Forståelsen mellom passivt engasjement og aktivt engasjement er vektlagt.

Note: Elevengasjement regnes ikke som et eget domene, denne dimensjonen ses på som et resultat av de tre domeneene, men også som et utbytte i seg selv

### *Karakteristika ved klasserommet*

Karakteristika ved klasserommet, når dette også inkluderer lærerens bakgrunn, eller karakteristika ved elevene, påvirker relasjonen mellom lærer og elev (Wubbels et al., 2015). Lærerens væremåte og klasseromsinteraksjon kan utgjøre en viktig forskjell når det kommer til elevenes læring (Opdenakker, Maulana & Den Brok, 2012). Virtanen, Vaaland og Ertesvåg (Submitted), identifiserte i sin studie fire undervisningsprofiler. Med denne bakgrunn vil det være interressant å undersøke om undervisningsprofilene er relatert til kjønn, erfaring eller klassestørrelse.

Lærertetthet og klassestørrelse er begreper som i dagens politikk blir mye brukt i diskusjoner angående elevenes læringsutbytte og trivsel på skolen. Forskning har per dags dato få og varierte svar på hvor stor betydning antall elever per lærer faktisk har (Kunnskapssenter for Utdanning, 2018). Hanushek (2011), løfter i sin studie frem to hovedfunn som viser at læreren er en avgjørende faktor i forbindelse med elevers læring og utvikling, og at det tidligere ikke har vært mulig å identifisere spesifikk karakteristika ved læreren som kan relateres til elevers læringsutbytte. Videre hevder Hanushek (2011), at det muligens kan ha noe effekt med redusert klassestørrelse, men da helst på lavere alderstrinn. Kostnaden av eventuelt redusert størrelse på klassen påpekes. I en kunnskapsoversikt utarbeidet av Lillejord (Kunnskapssenter for Utdanning, 2018), vises det til ulike studier der klassestørrelse har liten (Chen, 2014; Konstantopoulos, 2011; Konstantopoulos & Li, 2012; Konstantopoulos & Traynor, 2014; Reynolds, Magnuson & Ou, 2010), eller ingen effekt (Chingos, 2012; Cho, Glewwe & Whitley, 2012; Van Damme, Liu, Vanhee & Pustjens, 2010; Wanzek et al., 2013). Noen studier viser også at det å ha undervisning i små grupper i en begrenset tid i løpet av en skoledag kan ha effekt dersom de resterende undervisningstimene er i stor klasse (Buckingham, Beaman & Wheldall, 2012). Lillejord (Kunnskapssenter for Utdanning, 2018), oppsummerer kunnskapsoversikten ved å si at det ikke er funnet overbevisende mønstre, og at det foreløpig kan se ut til at klassestørrelse kan ha noe effekt, men at det ennå er usikkerhet rundt dette. Samtidig er de fleste studiene i kunnskapsoversikten gjennomført på småtrinnet eller i barnehage. Få studier ser på effekten av redusert klassestørrelse på mellom- eller ungdomstrinn. Dermed blir det aktuelt å undersøke om ulike undervisningsprofiler i denne studien kan relateres til klassestørrelse, da utvalget i denne studien består av lærere og klasser fra mellomtrinnet og ungdomstrinnet.

Erfaring i yrket som lærer har i noen studier vist å gi høyere kvalitet på klasseromsinteraksjonen (Wubbels et al., 2015). En studie av Brekelmans, Wubbels og Van Tartwijk (2005), viser at lærere har høyest grad av utvikling det første året som klasseleder. Videre vises det til utvikling også de tre første årene i læreryrket. I følge Brekelmans og kollegaer (2005), er det en liten utvikling frem til seks års ansenitet. Etter seks år i yrket er utviklingen mer eller mindre stabil før den etter 20 års ansenitet begynner å falle noe (Brekelmans et al., 2005). Vonk, Fessler og Kremer-Hayon (1993), har identifisert lignende stadier i sin studie, men viser til en fase ved 6 års erfaring som blir kalt eksperimentering, og har i tillegg også en fase ved 31-40 år i yrket, som kjennetegnes ved lite engasjement i yrket.

I en studie gjennomført av Opdenakker (2007, her i Opdenakker, 2012) viste resultat at det var forskjell på kjønn i forhold til klasseledelse og klasseromsorganisering. Resultatene indikerte at kvinner hadde større vansker enn menn med å holde orden i klasserommet. Syv prosent av variasjonen innen klasseromsorganisering kunne forklares ut i fra kjønn. Av den grunn er det av interesse å undersøke om det også i norske klasserom er ulik kvalitet på klasseromsinteraksjonen som kan forklares ut i fra kjønn.

Engasjement blir ofte omtalt i politiske dokument, og blir vektlagt som et viktig arbeidsområde (Kunnskapsdepartementet, 2011, 2017). Det er stor enighet blant forskere at et høyt akademisk engasjement blant elevene er et sentralt område som bør arbeides med for å gi et økt læringsutbytte, og som skaper resiliens mot frafall i senere skoleløp (Fredricks et al., 2004; Skinner, Furrer, Marchand & Kindermann, 2008). For å undersøke klasseromsinteraksjonen videre vil blikket rettes mot elevenes engasjement.

### *Eleveengasjement*

En rekke studier indikerer at elevengasjement kan predikere elevenes læring, karakterer og måloppnåelse. Videre er det også vist at engasjement hindrer frafall og gjør elever bedre rustet mot akademiske utfordringer som de skal stå ovenfor i skolen (Skinner et al., 2008).

I definisjonen av engasjement blir tre momenter ved engasjement vektlagt; emosjonelt engasjement, atferdsmessig engasjement og kognitivt engasjement (Fredricks et al., 2004; Skinner et al., 2008). Fredricks og kollegaer (2004), argumenterer derimot for å se på elevengasjementet som et multidimensjonalt begrep. Fredricks og kollegaer (2004), mener

videre at elevengasjement ikke bør deles i ulike dimensjoner eller momenter, men virke sammen i et samspill. Dette samsvarer også med Pianta, Hamre og Allen (2012), sin oppfatning av engasjement. Ifølge Pianta, Hamre og Mintz (2012), blir engasjement behandlet som både et utbytte i seg selv, men også som den innvirkningen læreren har på sine elever gjennom deres interaksjoner med barn og unge i skolen.

### *Problemstilling*

Denne studien har som formål å belyse klasseromsinteraksjonen mellom læreren og elevene. Dette gjøres ved først å se nærmere på om det er variasjon i skårer mellom dimensjoner innen emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte for klasserom med ulike undervisningsprofiler. I tidligere studier er det blitt vist at det er variasjon i gjennomsnittskårer for dimensjoner innen klasseromsinteraksjonen ved bruk av videoobservasjon (Malmberg, Hagger & Burn, 2010; Virtanen et al., 2017; Westergård et al., 2018). De fleste av disse studiene er variabelsentrerte, men enkelte studier, blant annet en norsk studie (Virtanen et al., Submitted), har gjennomført caseorientert analyser der en ser på ulike undervisningsprofiler av dimensjoner innen klasserom. Disse er brukt i videre analyser i denne studien. I tillegg har ikke tidligere studier sammenlignet observasjonsdata og læreres selvrappotering av kvaliteten på klasseromsinteraksjonen. Dermed er det også av interesse å belyse klasseromsinteraksjonen ved bruk av to ulike datakilder, og dermed fra to forskjellige perspektiv. Det vil samtidig være av interesse å studere om undervisningsprofilene er relatert til kjønn, erfaring eller klassestørrelse fordi det vil gi kunnskap om lærere og klasserom som kjennetegnes ved høy kvalitet på klasseromsinteraksjonen. Det er ønskelig å studere om også disse klasserommene har et høyt elevengasjement, ettersom engasjement kan knyttes til elevenes læringsutbytte (Fredricks et al., 2004). Den siste problemstillingen undersøker derfor hvordan undervisningsprofilene er relatert til elevengasjementet. Følgende problemstillinger blir belyst:

1. Hvordan varierer kvaliteten i dimensjoner av klasseromsinteraksjonen; forstått som emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte, mellom klasserom innen ulike undervisningsprofiler?
2. Er det relasjoner mellom observert og egenrapportert kvalitet for klasseromsinteraksjonen med hensyn til undervisningsprofilene?
3. Hvordan er ulike undervisningsprofiler relatert til kjønn, erfaring og klassestørrelse?

4. Er det relasjon mellom emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte, og elevenes engasjement?

## Metode

### *Utvalg og Prosedyre*

Utvalget som benyttes i denne studien inngår som en del av datamaterialet i forskningsprosjektet Classroom Interaction for Enhanced Student Learning (CIESL), ved Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning ved Universitetet i Stavanger. Utvalget er 79 lærere, og en klasse hver lærer underviser i. For å svare på problemstillingene i denne studien er spørreskjema fra lærere og videoobservasjoner benyttet. Videoobservasjoner ble gjennomført ved 13 skoler, i tre fylker i Norge, der lærere også svarte på spørreskjema. Lærerne besto av 68.6% kvinner, alderen varierte fra 24-63 år ( $M=42.39$ ,  $SD=9.73$ ), og deres erfaring i skolen varierte fra 1-35 år ( $M=14.47$ ,  $SD=8.97$ ). Lærerne arbeidet på mellomtrinnet eller på ungdomsskolen (5.-10. trinn), og jobbet ved en skole som har vært med i den nasjonale satsingen "Ungdomstrinn i Utvikling" (UiU). Skoler som ble invitert til å delta i studien var med i UiU, og hadde klasseledelse som satsingsområde. Av praktiske årsaker hadde skolene også en nær geografisk beliggenhet til institusjonene som deltar i CIESL. Det ble innhentet informert samtykke fra lærere, elever og foreldre som omfattet alle deler av prosjektet i tråd med Nasjonale retningslinjer (NESH, 2016). Alle ble informert om at det var frivillig å delta i prosjektet, og at de kunne trekke seg når som helst uten konsekvenser.

Lærerne og en klasse de underviser i, ble filmet fire ordinære klasses timer. Fra hver klasses time ble to segment, 0-15 min og 15-30 min (Joe, Mcclellan & Holtzman, 2014) observert. Totalt 316 klasses timer, og 632 segment. Klassestørrelsen varierte fra 12-30 elever ( $M=23,86$ ). Opptakene ble gjort to ganger i løpet av høstsemesteret, og to ganger i løpet av vårsemesteret. Videoopptakene ble gjort med et kamera plassert bak i klasserommet, slik at man filmet læreren forfra, og med flest mulig elever i bildet samtidig. Læreren hadde egen mikrofon, mens lyd i klasserommet ble tatt opp med mikrofon montert på kameraet. Datainnsamlingen ble gjort av forskere, forskerassistenter og en masterstudent, fra høsten 2014-sommeren 2017. Ingen av forskerne skåret samme timer som de selv hadde filmet. Hver skole var med i prosjektet i 1,5 år, og skolene deltok i tre grupper (2014-2015, 2015-2016 og 2016-2017).

## Måleinstrument

### Klasseromsobservasjoner

CLASS-S ble brukt ved skåringen av videoobservasjonene (Pianta, Hamre og Mintz, 2012). CLASS-S blir brukt ved skåring av videoobservasjoner på mellomtrinnet og ungdomsskolen, og er utviklet med bakgrunn i rammeverket UGI. Dimensjonene i CLASS-S blir skåret etter en skala fra 1-7, der 7 indikerer høyest skåre. Skåringsystemet CLASS-S er validert i flere land, deriblant USA (Bell et al., 2012; Hamre et al., 2013), Norge (Westergård et al., 2018), Finland (Virtanen et al., 2017) og Storbritannia (Malmberg et al., 2010). Valideringen i andre kontekster enn den amerikanske støtter således CLASS-S som et universalt måleinstrument.

### Spørreskjema

Spørreskjema fra lærere ble benyttet for å undersøke hvordan de rapporterer om egen klasseromsinteraksjon. Klasseromsinteraksjonen ble målt gjennom tre skalaer; Emosjonell støtte (fem items), klasseromsorganisering (seks items), og læringsstøtte (fem items). Skårebredden på skalaen var opprinnelig fra 0-5, men ble transformert til en skåringsbredde på 1-7<sup>1</sup>, slik at skalaene ble sammenlignbare med observasjonsdata. Lærerne deltok på spørreundersøkelsen totalt tre ganger i løpet av 1,5 år. To ganger på høstsemesteret og en gang i løpet av vårsemesteret. I denne studien er hovedsakelig resultat fra første måletidspunkt av spørreundersøkelsen benyttet. Det var 12 lærere som ikke deltok på måletidspunkt 1, og for disse ble resultat fra andre, eller tredje måletidspunkt benyttet. Dette ble gjort på grunn av studiens utvalgsstørrelse og fordi analysetilnærmingen ikke tillater missing på uavhengige variabler. Gjennom utregning av Cohens *d* viste effektstørrelsen at det var grunnlag for å inkludere svar fra tidspunkt 2 eller 3, se tabell 2. Det ble dermed en pragmatisk vurdering å inkludere svar fra tidspunkt 2 og 3. Lærernes oppfatning av kvaliteten på klasseromsinteraksjonen blir i denne studien sammenlignet med observatørens skåring av videoobservasjonene, og analysert med bakgrunn i undervisningsprofilene. Bakgrunnsdata som kjønn, erfaring og klassestørrelse ble også hentet fra spørreskjemaet for å undersøke om profiltilhørighet kunne knyttes til dette.

---

<sup>1</sup> Omregning ble gjort i tråd med prosedyrer vist her: <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21482329>.

Tabell 2: Cohens *d* for måletidspunkt

	Endring T1 til T3	Endring T1 til T2	Endring T2 til T3
Emosjonell støtte	0.02	0.02	0.00
Klasseromsorganisering	0.13	0.04	0.01
Læringsstøtte	0.05	0.04	0.02

Note: Positiv Cohens *d* indikerer en økning i emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte

### *Reliabilitet og validitet*

Det var totalt åtte CLASS-S sertifiserte observatører som skåret filmene. I tråd med prosedyrene utviklet for CLASS-S gjennomgikk observatørene en todagers opplæring. I etterkant av treningen gjennomførte de en nettbasert sertifisering. For å bli sertifisert må observatørene skåre minimum 80% (+/- 1 skåre) på etablerte skårer til masterkoder på fem ulike filmer av amerikanske klasserom. For å styrke reliabiliteten ytterligere skåret alle observatørene et utvalg av sekvenser fra norske klasserom før skåringen av videoobservasjonene startet. Alle observatørene skåret samme opptak, og de mest erfarne observatørene, som systematisk hadde vist høyest samsvar med de amerikanske skårene på sertifiseringene, ble brukt som referanse. Ingen av observatørene fikk skåre før de også på de norske filmene skåret 80% (+/-1 skåre) i forhold til de norske referanseskårene. 20% av videoobservasjonene ble skåret av to observatører for å teste interrater reliabilitet (IRR). IRR ble i denne studien regnet ut for hele utvalget i CIESL bestående av 79 lærere, og en klasse de underviser i. Se Westergård og kollegaer (2018), for detaljer av prosedyre, da hun og kollegaer tidligere har regnet ut IRR for deler av utvalget (52). På lik linje med Westergård og kollegaer (2018), variere gjennomsnittet noe, og innen domenet emosjonell støtte varierte IRR fra 69%-75%, og IRR for klasseromsorganisering varierte fra 85%-97%, mens for domenet læringsstøtte varierte IRR fra 60%-76%. For elevengasjement var IRR 82%.

### *Analyse*

Virtanen med kolleager (Submitted), identifiserte i sin studie fire ulike undervisningsprofiler ved bruk av latente profilanalyser i Mplus, 8.0. Utvalget i Virtanen og kollegaer (Submitted), var det samme som i den aktuelle studien, og fire undervisningsprofiler ble identifisert. Undervisningsprofilene ble basert på gjennomsnittsskårene til de 79 lærerne på 11 av

dimensjonene i CLASS-S (negativt klima ble reversert). Se Virtanen og kollegaer (Submitted), for detaljer om analyser.

### *Statistiske analyser*

I analysene av datamaterialet og videre analyse med profilene ble analyseprogrammet SPSS 21.0 benyttet. For profilene ble det gjennomført enveis ANOVA, supplert med Post Hoc Test Bonferroni. Denne testen regnes som mer konservativ enn andre Post Hoc tester, og har mer statistisk styrke når man sammenligner få grupper (Field, 2013). Det ble også regnet ut effektstørrelse, der Partial eta Squared ble brukt. Partial eta Squared viser til graden av variasjon i den avhengige variabelen, som kan forklares ut i fra den uavhengige variabelen (Pallant, 2013). For å kunne undersøke i hvilken grad lærere og observatører vurderer kvaliteten på klasseromsinteraksjonen ble svar fra spørreskjema og observatørens skåring av videoobservasjoner brukt. Dette er to ulike måleinstrument, og vil derfor ikke være fullstendig sammenlignbare, men belyse klasseromsinteraksjonen fra to perspektiv. Videre ble det gjennomført multivariate analyser med general linear models i SPSS 21.0 (MANOVA).

### Resultat

Studiens første problemstilling innebærer å studere hvilke observerte forskjeller det er innenfor dimensjonene emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte, for klasserom med ulik undervisningsprofil. Derfor presenteres først deskriptive data for undervisningsprofilene og enveis ANOVA. Deretter følger en presentasjon av funn som belyser studiens andre problemstilling, der relasjonen mellom observert og egenrapportert kvalitet på klasseromsinteraksjonen, med hensyn til ulike undervisningsprofiler blir undersøkt. Videre vil det bli presentert funn knyttet til hvordan undervisningsprofilene er relatert til lærernes kjønn og erfaring, eller klassestørrelse. Til slutt følger resultat som viser hvordan undervisningsprofilene er relatert til elevenes engasjement.



Tabell 3: Deskriptive data, enveis ANOVA, og effektstørrelse (Partial eta Squared,  $\eta^2$ ), for de fire profilene.

Gjennomsnittsskår (M) og standard avvik (SD)					
	Profiler				$\eta^2$
	Profil – 1 lav på alle domene N=9 M(SD)	Profil – 2 Klasseroms- organisering N=30 M(SD)	Profil – 3 Verdsetting av elevens livsverden N= 12 M (SD)	Profil – 4 Høy på alle domene N=28 M(SD)	
CLASS-S variabler					
Observasjon					
<b>Emosjonell støtte</b>					
Positivt klima	3.56 (0.38)	4.63 <sup>a</sup> (0.66)	4.86 <sup>a</sup> (0.36)	5.74 (0.48)	0.64
Lærersensitivitet	3.59 (0.36)	4.87 <sup>a</sup> (0.83)	5.19 <sup>a, b</sup> (0.34)	5.66 <sup>b</sup> (0.53)	0.51
Verdsetting av elevenes livsverden	2.76 <sup>b</sup> (0.47)	3.06 <sup>b</sup> (0.47)	4.10 <sup>a</sup> (0.50)	4.43 <sup>a</sup> (0.46)	0.68
<b>Klasseromsorganisering</b>					
Atferdshåndtering	4.34 (1.07)	6.53 <sup>a</sup> (0.49)	5.69 (0.65)	6.47 <sup>a</sup> (0.47)	0.59
Produktivitet	4.30 <sup>a</sup> (0.68)	5.95 <sup>b</sup> (0.57)	4.97 <sup>a</sup> (0.61)	6.04 <sup>b</sup> (0.58)	0.53
Negativt klima (snudd)	6.04 <sup>a</sup> (0.35)	6.96 <sup>b</sup> (0.08)	6.22 <sup>a</sup> (0.30)	6.83 <sup>b</sup> (0.26)	0.70
<b>Læringsstøtte</b>					
Undervisningsformat	3.34 <sup>a</sup> (0.41)	4.71 (0.82)	4.03 <sup>a</sup> (0.55)	5.29 (0.57)	0.49
Innholdsforståelse	2.86 <sup>a</sup> (0.59)	3.37 <sup>a</sup> (0.62)	3.18 <sup>a</sup> (0.54)	4.46 (0.56)	0.53
Analyse og undersøkning	1.94 <sup>a</sup> (0.44)	1.96 <sup>a</sup> (0.47)	2.28 <sup>a</sup> (0.64)	2.97 (0.68)	0.41
Tilbakemelding av høy kvalitet	2.63 <sup>a</sup> (0.42)	3.06 <sup>a</sup> (0.52)	2.88 <sup>a</sup> (0.53)	4.04 (0.61)	0.51
Undervisningsdialog	1.94 <sup>a</sup> (0.52)	2.09 <sup>a</sup> (0.58)	2.73 (0.52)	3.36 (0.73)	0.49
<b>Elevengasjement</b>	3.67 (0.57)	4.51 <sup>a</sup> (0.65)	4.73 <sup>a, b</sup> (0.55)	5.16 <sup>b</sup> (0.72)	0.31
Spørreskjema					
<b>Emosjonell støtte</b>	4.17 <sup>a</sup> (0.50)	4.47 <sup>a</sup> (0.46)	4.70 <sup>a</sup> (0.40)	4.61 <sup>a</sup> (0.41)	0.11
<b>Klasseromsorganisering</b>	3.90 <sup>a</sup> (0.47)	4.16 <sup>a</sup> (0.55)	4.33 <sup>a</sup> (0.41)	4.31 <sup>a</sup> (0.51)	0.07
<b>Læringsstøtte</b>	5.48 <sup>a</sup> (0.61)	5.61 <sup>a</sup> (0.60)	5.80 <sup>a</sup> (0.63)	5.98 <sup>a</sup> (0.73)	0.07

Noter: Sammenligning av profilenes gjennomsnitt ble gjennomført med "One Way Analysis of Variance" (ANOVA), og med tilhørende Bonferroni Post Hoc test. Profiler med lik merking(bokstav) på samme rad er ikke signifikant forskjellig fra hverandre på  $p < .05$ .

$\eta^2$  = Partial eta Squared effektstørrelse.

De fire undervisningsprofilene, identifisert i Virtanen og kollegaer (Submitted), ble brukt for å undersøke variasjon innen de tre domene emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte for de 79 klasserommene som deltok i studien. Profil 4 – Høy på alle domene

er referanseprofil. Deskriptive data og ANOVA for de fire profilene er presentert i tabell 3. Noen særlig interessante funn er presentert under.

Profil 1 kjennetegnes ved signifikant lavere skårer på dimensjoner innen emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte enn profil 4. Gjennomsnittskåren for dimensjoner innen emosjonell støtte for profil 1 ligger i snitt en skår lavere enn de andre profilene. Profil 2 kjennetegnes ved lav skåre på emosjonell støtte og læringsstøtte, men en høyere skåre på klasseromsorganisering. Profil 2 og 4 er signifikant forskjellig fra de andre to profilene på dimensjoner innen klasseromsorganisering. Profil 3 er signifikant forskjellig fra Profil 4 på alle dimensjonene, unntaksvis for dimensjonene lærersensitivitet, verdsetting av elevenes livsverden og elevengasjement. Profil 4 kjennetegnes ved en høy gjennomsnittskår på alle dimensjonene i CLASS-S, der denne profilen også er signifikant forskjellig fra de andre profilene på alle dimensjonene innen domenet læringsstøtte. For dimensjonene innenfor domenet emosjonell støtte viser resultat at det er stor variasjon i hvordan de ulike klasserommene er skåret.

Verdsetting av elevenes livsverden er den dimensjonen der det er størst variasjon i gjennomsnittskårene. Partial eta Squared viser at gruppetilhørighet kan forklares med 68%. Samlet sett kan disse resultatene indikere at det er variasjon i klasseromsinteraksjonen på dette domenet, og at ikke alle lærere bruker de tre typene av emosjonell støtte like mye. Alle de fire profilene har en gjennomsnittskår som viser middels til høy skår på domenet, klasseromsorganisering. Spesielt er gjennomsnittskåren for negativt klima mellom 6-7 skåret høyt.

Størst variasjon mellom profilene er det på domenet læringsstøtte. Her varierer gjennomsnittsskåren fra lave skårer (skåre 1-2) til høyere skårer (6-7) på de ulike dimensjonene. Standardavvikene viser også at det er en større spredning rundt gjennomsnittet på dimensjoner innen læringsstøtte enn dimensjoner innen emosjonell støtte og klasseromsorganisering.

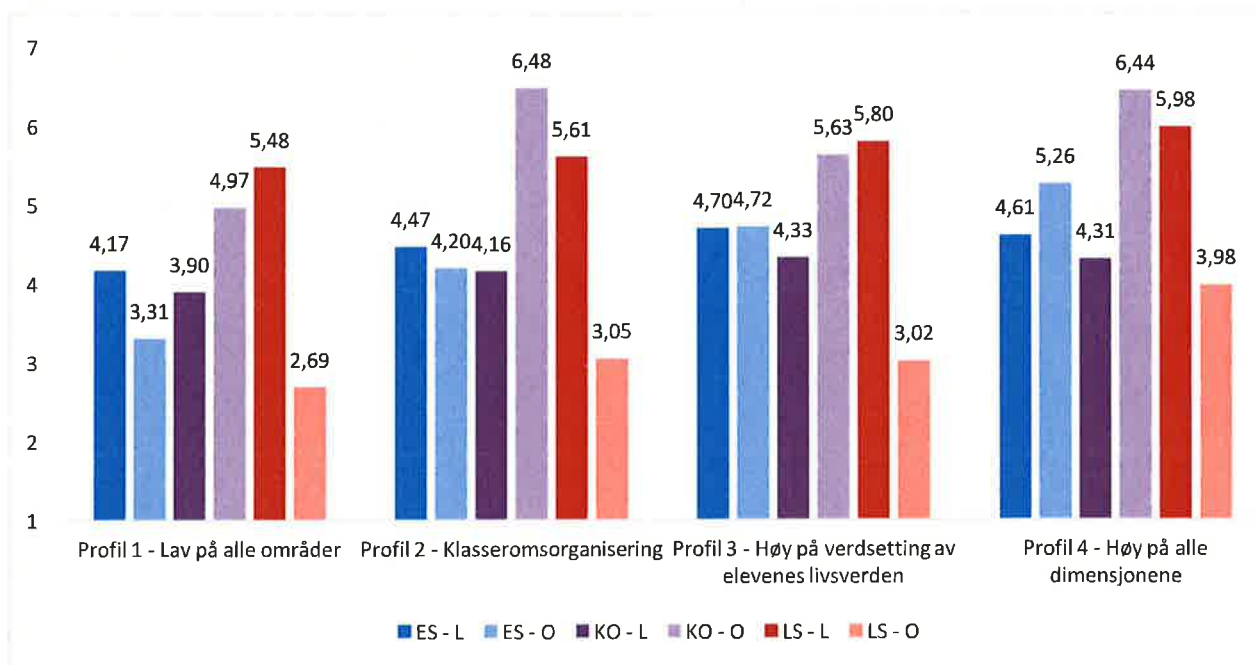
#### *Karakteristika ved klasserommet*

Resultatene viser at det ikke er signifikante forskjeller mellom undervisningsprofilene angående kjønn [ $F(3)=0.042$ ,  $p=0.989$ ], erfaring [ $F(3)=0.649$ ,  $p=0.587$ ]. Det er heller ikke

vist signifikante forskjeller mellom de fire undervisningsprofilene og klassestørrelse [ $F(3)=0.316, p=0,814$ ] når enveis ANOVA og Post Hoc test Bonferroni ble brukt i videre analyser med undervisningsprofilene.

Studiens andre problemstilling omhandler hvordan lærerne selv vurderer kvaliteten på klasseromsinteraksjonen. Dette ble målt gjennom spørreskjema, og sammenlignet med skårer rapportert av observatørene. Resultat er presentert i figur 1.

Figur 1



Note: ES(Emosjonell støtte), KO(Klasseromsorganisering), og LS(Læringsstøtte). L er lærernes egenrapportering, mens O er rapportering fra observatørene.

Figur 1 viser at observatørene og lærerne skårer klasseromsinteraksjonen ulikt med henhold til de tre domene, emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte. Generelt rapporterer lærere om en høy skår på domenet emosjonell støtte og læringsstøtte, mens observatørene skårer dette domenet noe lavere enn lærerne selv. På domenet klasseromsorganisering er tendensen motsatt, da lærerne selv vurderer egen klasseromsinteraksjon til en middels skåre på dette domenet, mens observatørene vurderer denne til en middels til høy skår for alle profilene.

Profil 3 - Verdsetting av elevenes livsverden og Profil 4 - Høy på alle domene evaluerer seg selv lavere enn observatørene har skåret dem, mens profil 1 - Lav på alle domene og Profil 2 - Klasseromsorganisering evaluerer seg selv høyere enn skåringene fra observatørene. Domenet klasseromsorganisering viser de største forskjellene mellom observatørene og spørreskjema. Observatørene har gitt høyere skåre på dette domenet enn det lærerne selv har rapportert. Det er ikke signifikante forskjeller mellom undervisningsprofilene når man undersøker svar fra spørreskjema.

### *Elevengasjement*

Gjennomsnittsskåre for elevengasjement viser middels til høy skåre for alle profilene. Resultater fra enveis ANOVA, og Post Hoc test, Bonferroni viser at profil 3 og 4 har høyest gjennomsnittsskåre for elevengasjement. Klasserom innen disse to undervisningsprofilene har signifikante høyere elevengasjement sammenlignet med de to andre profilene.

### Diskusjon

Klasseromsinteraksjonen har blitt belyst på flere måter ved å undersøke om det er variasjon innen dimensjoner av klasseromsinteraksjon for ulike undervisningsprofiler. Samtidig har klasseromsinteraksjonen blitt belyst gjennom observasjon og egenrapportering fra lærere. Videre ble det undersøkt om det er en relasjon mellom undervisningsprofilene og kjønn, erfaring eller klassestørrelse. Et siste mål i studien var å undersøke relasjonen mellom elevenes engasjement og undervisningsprofilene. Funnene vil bli drøftet i detalj nedenfor.

### *Klasseromsinteraksjon*

Kunnskap om hva som kjennetegner lærere med høy kvalitet på klasseromsinteraksjonen gir ny kunnskap om hvilke faktorer som kan fremme utviklingen og læring hos elevene. Ved å studere kvaliteten på klasseromsinteraksjonen, kan man identifisere hvor lærere har et utviklingspotensial, samt identifisere hvor lærere har sine styrker, og dermed ha et bedre grunnlag for å legge til rette for et godt læringsmiljø (Pianta & Allen, 2008). Resultatene i denne studien indikerer at det er variasjon mellom dimensjoner innen emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte for lærere med ulike undervisningsprofiler. Disse funnene er i tråd med Pianta (2016), som peker på at det er stor variasjon i kvaliteten på klasseromsinteraksjonen fra lærer til lærer. Samtidig samsvarer også funnene med en finsk studie (Virtanen et al., 2017), en norske studie (Westergård et al., 2018), og en britisk studie

(Malmberg et al., 2010). Disse studiene er variabelsentrerte, og har en annen analysetilnærming enn denne studien. Denne studien bruker identifiserte undervisningsprofiler (Virtanen et al., Submitted) som er caseorienterte, og dermed er det et poeng at det også i denne studien er vist variasjon i kvaliteten av klasseromsinteraksjonen. Det betyr at elever i løpet av en dag kan oppleve svært ulike lærere, og kvalitet på klasseromsinteraksjonen. På tross av dette, og ulik tilnærming, viser norske resultat i Westergård og kollegaer (2018), og denne studien at det er mindre variasjon på domeneene emosjonell støtte og klasseromsorganisering, fremfor domenet læringsstøtte der større variasjon er identifisert. Dette kan indikere at det er rom for utvikling i bruk av læringsstøtte i klasserommet. På samme tid vil det likevel være gunstig for norsk skole om man parallelt styrker emosjonell støtte og klasseromsorganisering ytterligere. Det vil styrke kvaliteten av klasseromsinteraksjonen.

Resultatene fra denne studien er ikke overraskende i lys av den norske skolepolitikken som har vært ført de siste tiårene. I norsk skole har klasseledelse blitt sterkt vektlagt, og da spesielt områder som kan knyttes til emosjonell støtte og klasseromsorganisering, noe som også blir påpekt i Westergård og kollegaer (2018). De fire undervisningsprofilene er basert på videoobservasjoner, og når disse ble sammenlignet med lærernes egenrapportering er det interessant å se at lærere selv rapporterer om høyere emosjonell støtte og læringsstøtte, mens de selv skårer klasseromsorganisering lavere enn begge disse to domeneene. Dette samsvarer med PISA undersøkelsen fra 2009 som viste at 39% av norske lærere rapporterer om mye bråk og uro i klasserommet (Ogden, 2012). Dette kan tyde på at lærere opplever å streve med domenet klasseromsorganisering, og at det i norsk skole kan være behov for videreutvikling på dette domenet. Observasjonsdata tyder i større grad på et behov for å videreutvikle domenet og dimensjonene innen læringsstøtte, men også dimensjonen *Verdsetting av elevenes livsverden*. Resultatene indikerer samtidig at det er grunn til å se nærmere på forskjeller i undervisningsprofiler.

### *Karakteristika ved klasserommet*

Den tredje problemstillingen i denne studien undersøker hvordan ulike undervisningsprofiler er relatert til karakteristika ved klasserommet. I denne studien var det ingen resultat som indikerte at profiltilhørighet kunne knyttes til kjønn, erfaring eller klassestørrelse da det ikke var signifikante forskjeller mellom de fire undervisningsprofilene. Det er et poeng å løfte frem at studier som tidligere har sett på effekten av redusert klassestørrelse er gjennomført på

lavere alderstrinn, og at disse ikke har tatt hensyn til kvaliteten av lærerens arbeid i klasserommet (Bruhwiler & Blatchford, 2011). Effekten av redusert klassestørrelse og økt lærertetthet er det ennå uenighet rundt. Forskning kan ikke gi et klart og entydig svar på om klassestørrelse påvirker elevenes læringsutbytte. TwoTeachers, fikk i 2015 midler bevilget av forskningsrådet for å undersøke effekten av økt lærertetthet. Denne omfattende studien kunne gitt svar på effekten av økt lærertetthet, men grunnet Lærenormen gjeldene fra høsten 2018 vil ikke denne forskningen kunne belyse effekten av økt lærertetthet slik planen var.

Resultatene i denne studien indikerte at hverken kjønn, erfaring eller klassestørrelse har betydning for klasseromsinteraksjonen. Likevel kan de fire undervisningsprofilene, i seg selv, gi verdifull informasjon om hva som kjennetegner ulike praksis i norske klasserom. Undervisningsprofilene gir nyttig kunnskap ved å peke på kjennetegn ved hver av undervisningsprofilene, og på den måten gi et bedre grunnlag for å vurdere behovet for hvor et eventuelt satsingsområde bør være.

### *Elevenengasjement*

Et interessant funn i denne studien er hvordan de ulike undervisningsprofilene kan relateres til elevenes engasjement. Elevenengasjementet blir reflektert, og gjenspeiler kvaliteten på klasseromsinteraksjonen (Pianta, Hamre & Mintz, 2012), samtidig som elevenes engasjement også kan være en refleksjon av elevenes læringsutbytte (Hamre et al., 2013). Av den grunn er funn i denne studien spesielt interessante da de viser at det ikke er signifikante forskjeller mellom profil 4 – Høy på alle dimensjonene, og profil 3 – Verdsetting av elevenes livsverden, relatert til elevenengasjementet. Disse funnene kan være en indikasjon på at læreren sitt arbeid med dimensjonen ”Verdsetting av elevenes livsverden” er av stor betydning, og at denne dimensjonen kanskje spesielt bør bli vektlagt i videreutvikling av lærernes undervisningspraksis i skolen for å øke elevenes læring både sosialt og faglig. Samtidig viser deskriptiver for de to profilene at Profil 4- høy på alle dimensjonene har en høyere skåre, noe som betyr at også dimensjoner innenfor både emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte er av betydning når målet er høyt elevenengasjement, og et bedre grunnlag for utvikling sosialt og faglig. På samme tid viser resultat i Virtanen og kollegaer (Submitted), at lærere som tilhører undervisningsprofil 4 - Høy på alle dimensjonene at er mer fornøyde, og trives bedre i arbeidet som lærer.

### *Metodiske vurderinger*

Ved å benytte to ulike metodiske tilnærminger, videoobservasjon i klasserommet og lærernes egenrapportering, styrkes studien (Muijs, 2006). Flere tilnærminger reduserer feil og feilkilder, samtidig som to ulike måleinstrument gir informasjon fra to forskjellige perspektiv, og gir således et bredere og klarere bilde av klasseromsinteraksjonen (Lam, Ruzek, Schenke, Conley & Karabenick, 2015) Av den grunn kan en også si at å benytte to måleinstrument gir økt reliabilitet gjennom større grad av kontroll og kvalitetssikring av innsamlet data.

Det er noen forbehold som må tas hensyn til i denne studien. Utvalget på 79 lærere er ikke randomisert og representativt, noe som fører til at man i utgangspunktet ikke kan generalisere resultatene. Samtidig representerer klassene som inngår i studien både små og store skoler, samt byskoler og skoler som ligger mer landlig. Klassene representerer også rene og kombinerte ungdomsskoler, og dette er en styrke når det ikke kan generaliseres. Samtidig kan studiens funn diskuteres i lys av andre studier, og gi retning for videre forskning.

### Konklusjon

Skolen og elevers læringsutbytte er et sentralt emne for politisk debatt, og et kontinuerlig mål er å øke elevers kunnskapsnivå og kompetanse, både sosialt og faglig. Det er i denne studien vist variasjon mellom dimensjoner innen emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte gjennom ulike undervisningsprofiler. Ved å undersøke variasjon i kvaliteten på klasseromsinteraksjonen har denne studien gitt kunnskap om norske læreres styrker og områder som kan videreutvikles for å gi elever et høyere faglig og sosialt utbytte. Resultat kan tyde på at det er behov for videreutvikling på dimensjoner innen læringsstøtte og ved dimensjonen verdsetting av elevenes livsverden. Samtidig viser en sammenligning av observasjonsdata og surveydata fra lærere at bildet er noe annerledes. Resultat viser at lærere selv skårer klasseromsorganisering lavt, mens observatører skårer dette området høyt. Sett i lys av disse resultatene kan det indikere at videre satsingsområder bør omfatte flere sider ved klasseromsinteraksjonen slik at denne blir av høyest mulig kvalitet. Lærernormen er gjeldende fra høsten 2018, og i lys av dette er et spesielt interessant funn i denne studien at undervisningskvalitet ikke øker i takt med redusert klassestørrelse. Det er betenkelig ettersom det var et klart mål ved å innføre Lærernormen. Videre viser resultat at undervisningsprofilene heller ikke kan relateres til lærernes erfaring eller kjønn, og ei heller klassestørrelse. I midlertid er det vist at undervisningsprofilene som kjennetegnes ved høy skåre på alle dimensjoner ved klasseromsinteraksjonen, eller som skårer høyt på verdsetting

av elevenes livsverden gir et høyt elevengasjement. Det indikerer at satsingsområder i større grad bør inkludere alle sider ved klasseromsinteraksjonen, og da spesielt også verdsetting av elevenes livsverden.



## Referanser

- Bell, C. A., Gitomer, D. H., Mccaffrey, D. F., Hamre, B., Pianta, R. C. & Qi, Y. (2012). An argument approach to observation protocol validity. *Educational Assessment, 17*(2-3), 62-87. doi: 10.1080/10627197.2012.715014
- Blair, C. & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Dev Psychopathol, 20*(3), 899-911. doi: 10.1017/S0954579408000436
- Brandsford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school: Expanded edition*: National Academies Press.
- Brekelmans, M., Wubbels, T. & Van Tartwijk, J. (2005). Teacher–student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research, 43*(1), 55-71. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.03.006>
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. I W. Damon & R. M. Lerner (red.), *Handbook of child psychology, vol. 1: Theoretical models of human development*. New York: John Wiley.
- Bruhweiler, C. & Blatchford, P. (2011). Effects of class size and adaptive teaching competency on classroom processes and academic outcome. *Learning and Instruction, 21*(1), 95-108. doi: 10.1016/j.learninstruc.2009.11.004
- Buckingham, J., Beaman, R. & Wheldall, K. (2012). A randomised control trial of a multiliteracy small group intervention for older low-progress readers. *Effective Education, 4*(1), 1-26.
- Chen, Q. (2014). Using timss 2007 data to build mathematics achievement model of fourth graders in hong kong and singapore. *International Journal of Science and Mathematics Education, 12*(6), 1519-1545. doi: 10.1007/s10763-013-9505-x
- Chingos, M. M. (2012). The impact of a universal class-size reduction policy: Evidence from florida's statewide mandate. *Economics of Education Review, 31*(5), 543-562. doi: 10.1016/j.econedurev.2012.03.002
- Cho, H., Glewwe, P. & Whitler, M. (2012). Do reductions in class size raise students' test scores? Evidence from population variation in minnesota's elementary schools. *Economics of Education Review, 31*(3), 77-95. doi: 10.1016/j.econedurev.2012.01.004
- Davis, E. A. & Miyake, N. (2004). Explorations of scaffolding in complex classroom systems. *Journal of the Learning Sciences, 13*(3), 265-272. doi: 10.1207/s15327809jls1303\_1
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82*(1), 405-432. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
- Emmer, E. T. & Sabornie, E. J. (2015). *Handbook of classroom management (2. utg. utg.)*. New York: Routledge.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using ibm spss statistics: And sex and drugs and rock 'n' roll (4th ed. utg.)*. Los Angeles: SAGE.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59-109. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>

- Hamre, B., Pianta, R., Downer, J. T., Decoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M., . . . Rivers, S. E. (2013). Teaching through interactions: Testing a developmental framework of teacher effectiveness in over 4,000 classrooms. *The Elementary School Journal*, 113(4), 461-487. doi: <https://doi.org/10.1086/669616>
- Hanushek, E. A. (2011). The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education review*, 30(3), 466-479. doi: 10.1016/j.econedurev.2010.12.006
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Joe, J. N., Mcclellan, C. A. & Holtzman, S. L. (2014). Scoring design decisions: Reliability and the length and focus of classroom observations. I T. J. Kane, K. A. Kerr & R. C. Pianta (red.), *Designing teacher evaluation systems: New guidance from the measures of effective teaching project* (s. 415-442). San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Brand.
- Konstantopoulos, S. (2011). How consistent are class size effects? *Evaluation Review*, 35(1), 71-92. doi: 10.1177/0193841X11399847
- Konstantopoulos, S. & Li, W. (2012). Are there additional benefits from being in small classes for more than one year? *Educational Research and Evaluation*, 18(7), 671-685. doi: 10.1080/13803611.2012.718431
- Konstantopoulos, S. & Traynor, A. (2014). Class size effects on reading achievement using pirls data: Evidence from greece. *Teachers College Record*, 116(2), n2.
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Motivasjon mestring muligheter: Ungdomstrinnet*. (Meld. St. 22 (2010 – 2011)). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-22-2010--2011/id641251/sec1>.
- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Fag – fordypning – forståelse — en fornyelse av kunnskapsløftet*. (Meld. St. 28 (2015–2016)). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/sec1>.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Lærelyst - tidlig innsats og kvalitet i skolen*. (Meld. St. 21). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-21-20162017/id2544344/>.
- Kunnskapssenter for Utdanning. (2018). Færre barn per lærer Lastet ned 30.05.18, 2015, fra <https://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Rapport&cid=1254009736886&lang=no&pagename=kunnskapssenter%2FHovedsidemal>
- Lam, A. C., Ruzek, E. A., Schenke, K., Conley, A. M. & Karabenick, S. A. (2015). Student perceptions of classroom achievement goal structure: Is it appropriate to aggregate? *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 1102. doi: 10.1037/edu0000028
- Malmberg, L.-E., Hagger, H. & Burn, K. (2010). Observed classroom quality during teacher education and two years of professional practice. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 916-932. doi: 10.1037/a0020920
- Muijs, D. (2006). Measuring teacher effectiveness: Some methodological reflections. *Educational research and Evaluation*, 12(1), 53-74. doi: 10.1080/13803610500392236
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Lastet ned fra [https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125\\_fek\\_retningslinjer\\_nesh\\_digital.pdf](https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf).

- Ogden, T. (2012). *Klasseledelse: Praksis, teori og forskning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Opdenakker, M.-C., Maulana, R. & Den Brok, P. (2012). Teacher–student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: Developmental changes and linkage. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(1), 95-119. doi: 10.1080/09243453.2011.619198
- Pallant, J. (2013). *Spss survival manual: A step guide to data analysis using ibm spss* (5 utg.). New York, USA: McGraw Hill.
- Pianta, R. (2016). Classroom process and teacher-student interaction: Integrations with a developmental psychopathology perspective. I D. Cicchetti (red.), *Developmental psychopathology* (3 utg., vol. 4, Risk, resilience and intervention). NJ: Wiley: Hoboken.
- Pianta, R. & Allen, J. (2008). Building capacity for positive youth development in secondary school classrooms: Changing teachers' interactions with students. *Toward positive youth development: Transforming schools and community programs*, 1, 21-40.
- Pianta, R. & Hamre, B. (2009). Conceptualizing, measuring, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109-119. doi: 10.3102/0013189X09332374
- Pianta, R., Hamre, B. & Allen, J. (2012). Teacher–student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer Science.
- Pianta, R., Hamre, B. & Mintz, S. (2012). *Secondary class: Classroom assessment scoring system*. Charlottesville, Virginia: University of Virginia.
- Reynolds, A. J., Magnuson, K. A. & Ou, S.-R. (2010). Preschool-to-third grade programs and practices: A review of research. *Children and Youth Services Review*, 32(8), 1121-1131. doi: 10.1016/j.chilyouth.2009.10.017
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. doi: <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G. & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of educational psychology*, 100(4), 765. doi: 10.1037/a0012840
- Van Damme, J., Liu, H., Vanhee, L. & Pustjens, H. (2010). Longitudinal studies at the country level as a new approach to educational effectiveness: Explaining change in reading achievement (pirls) by change in age, socio-economic status and class size. *Effective Education*, 2(1), 53-84. doi: <https://doi.org/10.1080/19415531003616888>
- Veenman, M. V., Kok, R. & Blöte, A. W. (2005). The relation between intellectual and metacognitive skills in early adolescence. *Instructional Science*, 33(3), 193-211. doi: 10.1007/s11251-004-2274-8
- Virtanen, T., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Siekkinen, M. & Nurmi, J.-E. (2017). A validation study of classroom assessment scoring system–secondary in the finnish school context. *The Journal of Early Adolescence*. doi: 10.1177/0272431617699944
- Virtanen, T., Vaaland, G. S. & Ertesvåg, S. K. (Submitted). Associations between patterns of observed classroom interactions and teacher wellbeing in lower secondary school.

- Vonk, H. C., Fessler, R. & Kremer-Hayon, L. (1993). *Teacher professional development : A multiple perspective approach*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Wanzek, J., Vaughn, S., Scammacca, N. K., Metz, K., Murray, C. S., Roberts, G. & Danielson, L. (2013). Extensive reading interventions for students with reading difficulties after grade 3. *Review of Educational Research*, 83(2), 163-195. doi: 10.3102/0034654313477212
- Weinstein, C. S. & Evertson, C. M. (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Westergård, E., Ertesvåg, S. K. & Rafaelsen, F. (2018). A preliminary validity of the classroom assessment scoring system in norwegian lower-secondary schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-19. doi: 10.1080/00313831.2017.1415964
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. doi: doi:10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x
- Wubbels, T., Brekelmans, M., Den Brok, P., Wijsman, L., Mainhard, T. & Van Tartwijk, J. (2015). Teacher-student relationship and classroom management. I E. Emmer & E. J. Sabornie (red.), *Handbook of classroom management* (2nd utg., s. 363-386). New York: Routledge.

## Appendix

Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) for items inkludert i skalaen som måler emosjonell støtte, klasseromsorganisering og læringsstøtte.

---

Emosjonell støtte ( $\alpha=0.82$ )	Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner til elevene Jeg viser interesse for den enkelte elev. Jeg arbeider aktivt med å skape gode relasjoner mellom elevene. Jeg roser elevene ofte. Jeg viser elevene at jeg bryr meg om dem (ikke bare når det gjelder skolearbeidet).
Klasseromsorganisering ( $\alpha=0.87$ )	Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg når de skifter aktivitet/arbeidsplass, osv. Jeg har etablert gode rutiner/regler for hvordan elevene skal forholde seg i fellesundervisning. Jeg har etablert gode rutiner/regler for individuelt arbeid Jeg ser til at rutiner og regler blir fulgt. Jeg følger nøye med i elevenes oppførsel i timene. Jeg er nøye med å gripe inn når elevenes oppførsel forstyrrer læringsaktivitetene.
Læringsstøtte ( $\alpha=0.76$ )	Jeg legger vekt på å vekke/støtte elevenes engasjement gjennom tydelige mål for aktiviteter og bruk av varierte tilnærminger til fagstoffet. Jeg er nøye med å støtte elevenes forståelse av fagstoffet ved å knytte sammen fakta, ferdigheter, begreper og prinsipper. Jeg oppmuntret hele tiden elevene til å forklare hvordan de tenker gjennom å beskrive hvordan de kom fram til et svar/argument eller hvordan de tilnærmet seg en gitt problemstilling. Jeg er nøye på å gi elevene spesifikke tilbakemeldinger på hva de gjør bra eller hva som kan forbedres. Jeg er nøye på at faglige diskusjoner i klassen bidrar til at elevene øker sin kunnskap om det aktuelle temaet f.eks. gjennom å argumentere, sammenligne, utforske.

---

## Forfatterinstruks

Manuskripter sendes inn online gjennom ADNOs elektroniske portal. Tidsskriftet tar kun i mot anonymiserte og korrekturleste manuskriptfiler som ikke er til vurdering i andre publikasjonskanaler.

**Omfang:** inntil 40 000 tegn uten mellomrom, pluss bibliografi

**Språk:** skandinaviske språk (norsk, svensk, dansk) eller engelsk

**Format og stil:**

- sidestørrelse A4
- marginer 2,5 cm
- linjeavstand 1,5
- fontstørrelse 12 punkt
- skrifttype Times New Roman
- Bruk av noter begrenses til et minimum.
- Korte sitat i den løpende teksten markeres med anførselstegn. Sitat som går over to linjeskift markeres som blokkstat; det vil si med ekstra linjeskift både før og etter sitatet, og med innrykkete avsnitt
- Eneste form for utheving i den løpende teksten skal være kursiv, med unntak av klikkbare URL-adresser som blir automatisk understreket.
- I ledetekstene til tabeller, figurer, bilder og noter utenfor den løpende teksten brukes skrifttypen Arial (10 pkt). Dette vil også være et godt valg inne i tabeller og figurer.
- Manuskriptfilen bør være så komplett som mulig. Dette innebærer at bilder, figurer, tabeller, noter og bibliografi helst skal være montert inn i manuskriptfilen slik forfatter ønsker at de skal framstå. Ved bruk av tilleggsverktøy for produksjon av litteraturhenvisninger eller av tabeller og figurer (som for eksempel EndNote eller Excel), skal de elementene som monteres inn gjøres så enkle og stabile som mulig.
- Litteraturhenvisninger og litteraturlister følger APA-stilen, som er fullstendig beskrevet i nyeste utgave av *American Psychological Associations Publication Manual*. Litteraturhenvisninger settes i parentes i den løpende teksten. Noter skal ikke brukes til litteraturhenvisninger. Her er noen typiske eksempler på referanser i litteraturlisten (hentet fra en norskspråklig artikkel):

Bok:

Blikstad-Balas, M. (2016). *Literacy i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kapittel i antologi:

Helstad, K. & Hertzberg, F. (2013). Faste mønstre som læringsstøtte i skriveundervisningen. Erfaringer fra et tverrfaglig utviklingsarbeid blant lærere i videregående skole. I D. Skjelbred & A. Veum (red.), *Literacy i læringskontekster* (s. 225–248). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Tidsskriftartikkel:

Myhill, D. A., Jones, S. M., Lines, H. & Watson, A. (2012). Re-thinking grammar: the impact of embedded grammar teaching on students' writing and students' metalinguistic understanding, *Research Papers in Education*, 27(2), 139–166.  
doi: <https://doi.org/10.1080/02671522.2011.637640>

Doktoravhandling:

Håland, A. (2013). *Bruk av modelltekstar i sakprega skriving på mellomtrinnet: Ei undersøking av korleis modelltekstar set spor i elevtekstar og korleis elevar posisjonerar seg i ulike sakprega skrivesituasjonar*. Doktoravhandling, Universitetet i Stavanger. Hentet fra [https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/183974/Anne\\_Haaland.pdf](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/183974/Anne_Haaland.pdf)

### **Sammendrag og nøkkelord**

Sammen med manuskriptet sendes et sammendrag på maks 250 ord, og tre-seks nøkkelord. Sammendrag og nøkkelord skal foreligge i engelsk og skandinavisk versjon. Sammendraget bør være strukturert slik at det besvarer spørsmålene under overskriftene nedenfor. NB: Disse overskriftene skal **ikke** brukes i sammendraget, som skal være en sammenhengende tekst:

- **Innledning** Hva har du undersøkt eller utviklet - og hvorfor? (emne, bakgrunn, problemstilling)
- **Material og metode** Hva brukte du i arbeidet, og hvordan brukte du det? (*Angi om nødvendig hvor i artikkelen dette er behandlet.*)
- **Resultat** Hva ble hovedresultatet av arbeidet ditt; hva førte arbeidet ditt til? (*Angi om nødvendig hvor i artikkelen dette er behandlet.*)
- **Diskusjon og konklusjon** Hva betyr resultatet av arbeidet ditt, og hvordan forholder du dette resultatet til annen relevant forskning? (*Angi om nødvendig hvor i artikkelen dette er behandlet.*)

### **Særskilte retningslinjer for artikler som presenterer ny forskning.**

Artikler som presenterer ny forskning skal inneholde følgende elementer (seksjonstitler kan tilpasses av forfatter):

#### **En Innledning:**

1. bakgrunn og rasjonale for studiet
2. forskningsspørsmålet
3. en litteraturgjennomgang som rammer inn forskningsspørsmålet. Den bør også omfatte internasjonale studier

#### **En Metodeseksjon:**

1. forskningsdesign
2. beskrivelse av forskningsinstrumenter, datainnsamling og analyse
3. beskrivelse av utvalget
4. tiltak for å sikre reliabilitet og validitet/overførbarhet (transferability)

#### **En Resultatseksjon**

1. inneholder en logisk og sammenhengende fremstilling av funnene delt inn i passede underseksjoner
2. kan inneholde grafer og tabeller
3. en diskusjon av funnene hører normalt ikke hjemme i denne seksjonen, men i enkelte tilfeller kan det være hensiktsmessig å velge en kombinert resultat-/diskusjonsdel

#### **En Diskusjonsseksjon**

1. et inneledende sammendrag av funnene
2. en tolkning av disse
3. drøfting i lys av teori og relevante studier
4. spørsmål omkring validitet/overførbarhet og begrensinger

#### **En Konklusjonsseksjon**

1. kort oppsummering med eventuelle implikasjoner av studiet
2. forslag til videre forskning

#### **Litteraturliste i APA format**

Eventuell *vedlegg* med forskningsinstrumentene som er brukt

Ofte vil det være hensiktsmessig å ha en egen teoriseksjon etter innledningen og før metodeseksjonen. Artikler som har det, kan ha litteraturgjennomgangen her istedenfor som del av innledningen.

#### **Særskilte retningslinjer for tematiske artikler**

Tematiske artikler bør inneholde følgende seksjoner. Innholdet i og tittel på de ulike seksjonene kan variere.

#### **En Innledning:**

1. bakgrunn og rasjonale
2. forskningsspørsmålet
3. en litteraturgjennomgang som rammer inn forskningsspørsmålet. Den bør også omfatte internasjonale studier.

#### **En Resultat/Diskusjonsseksjon**

1. skal være delt i seksjoner, og hvis relevant, underseksjoner

#### **En Konklusjonsseksjon**

1. kort oppsummering med eventuelle implikasjoner av studiet
2. forslag til videre forskning

#### **Litteraturliste i APA format**

Eventuelle *vedlegg*



Du kan finne et **eksempel på en tematisk artikkel** i henhold til våre krav her: <http://adno.no/index.php/adno/article/view/207/246>

### **Bokanmeldelser**

Acta Didactica Norge tar gjerne i mot anmeldelser av undervisningsrelevante bøker og læringsressurser. Anmelderen bes om å gi en klar og systematisk beskrivelse og vurdering som kan hjelpe leseren med å avgjøre hvor relevant materialet er.

Det forventes at anmeldelsen knyttes opp mot relevant teori og forskning. Anmeldelsen bør ha med navn, institusjonstilknytning, e-postadresse og en URL-hvis relevant. Det bør også være et bilde av boken eller den aktuelle læringsressursen.

Følgende bør tas med i begynnelsen av anmeldelsen:

- Forfatter(e)
- Tittel
- Utgivelsesdato
- Utgiver
- Utgivelsested og land
- Antall sider
- ISBN
- Pris

Et eksempel på en bokanmeldelse finnes

her: <http://adno.no/index.php/adno/article/view/160/151>

Ved innsending av bidrag vil innsenderen dessuten måtte bekrefte følgende sjekkliste: