

RAPPORT

2022

Sammenhenger mellom læringsmiljø, sosial fungering og skoleprestasjoner i grunnskolen

Mari Vaage Wang
Erik Eliassen
Silje Kvam Bårdstu

Sammenhenger mellom læringsmiljø, sosial fungering og skolerresultater i grunnskolen

Mari Vaage Wang

Erik Eliassen

Silje Kvam Bårdstu

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Område for psykisk og fysisk helse
Avdeling for barns helse og utvikling
Februar 2022

Tittel:

Rapport 2022.
Sammenhenger mellom læringsmiljø, sosial fungering og skoleprestasjoner i grunnskolen

Forfatter(e):

Mari Vaage Wang
Erik Eliassen
Silje Kvam Bårdstu

Oppdragsgiver:

Kunnskapsdepartementet

Publikasjonstype:

Rapport

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf
på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Grafisk designmal:

Per Kristian Svendsen og Grete Sømmer

Grafisk design omslag:

Fete Typer

ISBN 978-82-8406-275-4

Emneord (MeSH): Psykisk helse, sosial fungering, skoleresultater, spesialundervisning, skole, MoBa

Sitering: Wang MV, Eliassen E, Bårdstu SK. "[Sammenhenger mellom læringsmiljø, sosial fungering og skoleresultater i grunnskolen]". [Associations between learning environment, social functioning and school performance in early education] Rapport 2022. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2022.

Innhold

Innhold	4
Hovedfunn	6
Sammendrag	7
Forord	9
1 Bakgrunn og datagrunnlag	10
1.1 Bakgrunn og oppbygging	10
1.2 Datainnsamling	10
1.3 Utvalg	11
1.4 Læringsmiljø	11
1.4.1 Mobbing	11
1.4.2 Klassemiljø	12
1.4.3 Relasjon mellom lærer og elev	12
1.5 Forhold ved skolen	12
1.5.1 Skolens læringstrykk	12
1.5.2 Samarbeid med PP-tjenesten	13
1.5.3 Lærersamarbeid	14
1.5.4 Lærers erfaring	14
1.6 Utfallsvariabler	14
1.6.1 Sosial fungering	14
1.6.2 Mobbing	14
1.6.3 Skolerresultater	15
1.6.4 Spesialundervisning og annen støtte i skolen	15
1.7 Kontrollvariabler	15
1.8 Analyser	15
2 Sammenhengen mellom læringsmiljø og barns sosiale fungering	17
2.1 Sosial fungering	17
2.2 Læringsmiljø	19
2.3 Problemstilling	21
2.4 Resultater	21
2.7 Diskusjon	23
3 Sammenhengen mellom læringsmiljø og skolerresultater	27
3.1 Skoleferdigheter	27
3.2 Klassemiljø	28
3.3 Lærer-elev-relasjon	28
3.4 Mobbing	29
3.5 Problemstilling	29

3.6 Resultater	29
3.7 Representativitet	32
3.8 Diskusjon	33
4 Spesialundervisning og annen støtte i 5. klasse	37
4.1 Skolens læringstrykk	38
4.2 Samarbeid	39
4.3 Erfaring	39
4.4 Problemstilling	39
4.5 Resultater	40
4.6 Diskusjon	41
Litteraturliste	44

Hovedfunn

Rapporten tar for seg ulike sider ved barns læringsmiljø i barneskolen, og sammenhengen med sosial og skolefaglig fungering. Vi undersøker også om forhold ved skolen henger sammen med om elevene får spesialundervisning eller annen form for støtte. Basert på analyser av data fra Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa) vil vi trekke fram følgende resultater:

- **Klassemiljø.** Godt klassemiljø både i 2. og 5. klasse var forbundet med bedre sosial kompetanse og mindre mobbing. Det var også en sammenheng mellom godt klassemiljø i både 2. og 5. klasse, og bedre resultater i regning, lesing og engelsk på nasjonale prøver i 5. klasse. Denne sammenhengen var sterkere for guttene enn jentene, både for engelsk og lesing.
- **Nærhet i relasjon mellom lærer og elev.** Nærhet mellom lærer og elev hang sammen med bedre sosial kompetanse, både i 2. og 5. klasse. Nærhet i 2. klasse kunne ikke predikere sosial kompetanse i 5. klasse. Et noe overraskende funn var at nærhet mellom lærer og elev var forbundet med mer mobbing på begge tidspunkt, og nærhet i 2. klasse hang også sammen med mobbing i 5.klasse. Nærhet i relasjonen var også forbundet med svakere resultater på nasjonale prøver i både regning, lesing og engelsk i 5. klasse.
- **Konflikt i relasjon mellom lærer og elev.** Mindre konflikt i relasjonen mellom lærer og elev hang sammen med bedre sosial kompetanse i både 2. og 5. klasse, og med bedre resultater i regning og lesing på nasjonale prøver.
- **Sosial kompetanse og mobbing.** Lavere sosial kompetanse i 2. klasse var forbundet med mer mobbing i 5. klasse. Å bli mobbet hang sammen med lavere sosial fungering i både 2. og 5. klasse, men mobbing i 2. klasse kunne ikke predikere lavere sosial fungering i 5. klasse. Å bli mobbet i 5. klasse var forbundet med dårligere resultater på nasjonale prøver i regning og lesing.
- **Forhold og spesialundervisning eller annen støtte.** Hverken læringstrykk (læreres, foreldres og elevers engasjement, involvering, forventninger, støtte og ambisjoner rundt læringsarbeidet i skolen), samarbeid med PPT og andre lærere, eller lærernes erfaring hadde betydning for om elevene fikk spesialundervisning eller ikke når barna gikk i 5. klasse. Det var derimot en økt sannsynlighet for annen form for støtte dersom det var lavt læringstrykk blant elevene.

Sammendrag

Innledning

Læringsmiljøet i skolen er viktig for barns utvikling, både deres sosiale fungering og skoleferdigheter. Barn kan ha ulike behov gjennom skoleløpet, og dermed kan noen trenge individuelt tilrettelagt undervisning eller ekstra støtte. Om barna får den tilretteleggingen de eventuelt trenger, kan være avhengig av ulike forhold ved skolen. I denne rapporten vil vi undersøke sammenhenger mellom læringsmiljøet i skolen og barnas sosiale fungering og skoleprestasjoner ved både 8 og 11 års alder. Vi vil også undersøke sammenhenger mellom flere ulike forhold ved skolen og om barna får spesialundervisning eller annen støtte ved 11 års alder.

Metode

Data ble hentet fra to datainnsamlinger i Skolestudien i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa) da barna var omtrent 8 år (N=6151) og 11 år (N=5048). Ved begge alderstrinn mottok lærerne til barna et spørreskjema der de blant annet rapporterte kvaliteten på barnets klassemiljø, om barnet ble mobbet, kvaliteten på relasjonen mellom læreren og barnet, barnets sosiale fungering og om barnet mottok individuelt tilrettelagt undervisning eller annen støtte. I tillegg rapporterte lærerne om skolens læringstrykk (læreres, foreldres og elevers engasjement, involvering, forventninger, støtte og ambisjoner rundt læringsarbeidet i skolen), samarbeid med andre lærere og hjelpetjenester, og hvor lang erfaring de hadde som lærer. For 2268 barn i MoBa var data koblet til resultater fra nasjonale prøver i lesing, regning og engelsk fra Statistisk Sentralbyrå (SSB).

I kapittel 2 og 3 brukte vi regresjonsanalyser med latente variabler for å undersøke sammenhengene mellom læringsmiljøet og barnas sosiale fungering og skoleprestasjoner. Vi undersøkte disse sammenhengene både innenfor hvert av skoleårene (tverrsnittanalyser) og på tvers av skoleårene mellom 8 og 11 år (longitudinelle analyser). Videre testet vi kjønnsforskjeller i sosial fungering, skoleprestasjoner og i sammenhengene til læringsmiljøet.

I kapittel 4 brukte vi logistisk regresjon for å undersøke sammenhengene mellom ulike forhold ved skolen og om barna får individuelt tilrettelagt undervisning eller spesialundervisning.

Resultater

Vi fant at et godt klassemiljø hang sammen med høyere grad av sosial fungering, lavere grad av mobbing, samt bedre skoleprestasjoner på nasjonale prøver i lesing, regning og engelsk. Dette var tilfellet i alle tverrsnittsanalysene, men over tid var det kun en svak sammenheng mellom klassemiljø og resultater på nasjonale prøver.

Det å bli mobbet hang sammen med lavere sosial fungering ved begge aldre, men mobbing ved 8 år hang ikke sammen med sosial fungering ved 11 år. Ved begge aldre var nærhet mellom lærer og barn assosiert med høyere sosial fungering, mens konflikt mellom lærer og barn var assosiert med lavere sosial fungering. Både mer konflikt og, overraskende også mer nærhet mellom lærer og barn, hang sammen med høyere grad av mobbing, samt lavere skoleprestasjoner i lesing og regning. Flere av disse sammenhengene var sterkere for gutter enn for jenter. Sammenhengene var betydelig sterkere når de ble målt samtidig enn når de ble målt på to forskjellige tidspunkt.

Videre fant vi at ingen av forholdene ved skolen, som vi har målt i denne rapporten, hang sammen med spesialundervisning. Lavt læringstrykk blant elevene var forbundet med mindre sannsynlighet for annen form for støtte. Det er sannsynlig at det er egenskaper ved barnet og forhold ved den enkelte lærer/skole som ikke er målt her som er med og påvirker hvem som får spesialundervisning og annen støtte når elevene går i 5. klasse. Dette bør undersøkes nærmere i fremtidige studier.

Diskusjon

Tidligere studier har indikert at et godt klassemiljø, særlig i de tidligste skoleårene, kan bidra til elevrelasjoner preget av respekt, samarbeid og toleranse, samt god sosial utvikling og trivsel. Våre resultater støtter dette med sammenhenger mellom et godt klassemiljø og bedre sosial fungering, mindre mobbing og bedre skoleprestasjoner i lesing, regning og engelsk. Klassemiljøet ser ut til å ha en betydning her og nå, men i liten grad over tid, vist ved sammenhenger i de longitudinelle analysene fra 8 til 11 år. Funnene understreker behovet for å tidlig etablere et godt klassemiljø. Det å bli mobbet hadde også sammenheng med lavere sosial fungering og skoleprestasjoner.

Lærer-elev-relasjoner har blitt etablert som en viktig del av læringsmiljøet til barna. En konfliktfylt relasjon hadde sammenheng med lavere sosial fungering, mer mobbing, samt dårligere skoleprestasjoner. Disse sammenhengene vedvarte over tid. En nær relasjon var forbundet med bedre sosial fungering, men også kontraintuitivt med mer mobbing og lavere skoleprestasjoner. Dette kan muligens skyldes at lærerne følger opp disse elevene noe tettere.

Det er sannsynlig at det er egenskaper ved barnet og barnets faktiske behov som avgjør hvem som får eller ikke får spesialundervisning eller annen støtte i 5. klasse. Det er imidlertid også sannsynlig at forhold ved lærer/skole er med og legger føringer for hvem som får spesialundervisning og annen støtte. Hvilke mål vi har inkludert, og hvordan vi har definert målene av forhold ved skolen kan være en viktig forklaring til at vi ikke finner sammenhenger i dette utvalget når elevene går i 5. klasse. Det er sannsynlig at det er en kombinasjon av mange ulike forhold som er med og bestemmer hvem som får spesialundervisning og annen støtte.

Det er viktig å påpeke at vi ikke kan bekrefte årsaksforhold i disse sammenhengene. Klassemiljøet og lærer-elev-relasjonen samvarierer med barnas utvikling, men vi kan ikke fra disse analysene avgjøre om det ene påvirker det andre eller hvilken retning denne påvirkningen eventuelt går. Det er tidligere vist at deltakerne (mødrene) i MoBa i gjennomsnitt er noe friskere, og for eksempel har høyere utdanning enn befolkningen ellers. Disse utvalgsskjevhetene gjenspeiler seg også i våre analyser, og vi ser at barna i dette utvalget skårer noe høyere på nasjonale prøver enn det nasjonale snittet. Vi kan derfor ikke vite om sammenhengene i denne rapporten er representative kun for barn som skårer i den øvre delen av skalaen på sosial fungering og skoleprestasjoner. Dersom disse skjevhetene påvirker resultatene i denne rapporten, er det sannsynlig at sammenhengene er tydeligere i utvalg der barna strever mer.

Forord

Dette er den åttende rapporten fra Språk- og læringsstudien (SOL) ved Folkehelseinstituttet og er utarbeidet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. SOL har tidligere presentert resultater om betydningen av kvalitet og læringsmiljø i barnehage og i skolen når barna er 8 år. I denne rapporten presenteres resultater om barna da de går i 2. og 5. klasse.

Det er et behov for stadig oppdatert kunnskap om hvordan barn har det i skolen, og hvordan forhold ved skolen kan påvirke barns utvikling. Vi undersøker her hvordan læringsmiljø i skolen kan henge sammen med barns sosiale fungering når de går i 2. og 5. klasse og deres skolerresultater når de går i 5. klasse. Vi undersøker også om forhold ved skolen henger sammen med hvorvidt elevene får spesialundervisning eller annen støtte i skolehverdagen.

SOL har samlet data i MoBa fra barnehage- og skolelærere gjennom tre spørreskjemaundersøkelser. Først, da barna var litt over 5 år, fylte barnehagelærere ut informasjon om barnets utvikling og om kvalitet i barnehagen. Senere fylte skolelærere ut tilsvarende spørreskjema da barna var omtrent 8 og 11 år gamle. Denne rapporten er basert på dataene fra barnas skolelærere, og data fra barnas mødre samlet inn i MoBa. Vi har også koblet MoBa sammen med data fra Statistisk Sentralbyrå for å kunne undersøke hvordan læringsmiljø henger sammen med resultater fra nasjonale prøver.

Informasjon fra over 5000 deltakerbarn om sosial fungering, skolerresultater og læringsmiljø utgjør datagrunnlaget for denne rapporten. Resultatene vil gi oss kunnskap om forhold ved skolen med betydning for barns utvikling, og vi håper den kan bidra til å tette noen kunnskapshull og føre til en bedre forståelse av sammenhenger som det vil være interessant å studere videre.

En stor takk til forfatterne av rapporten; Mari Vaage Wang, Erik Eliassen og Silje Kvam Bårdstu. Jeg vil også takke eksterne fagfeller Monica Melby-Lervåg og Gunnar Bjørnebekk for viktige kommentarer og innspill i arbeidet med rapporten. Takk til Tiril Wilhelmsen for intern vurdering og korrektur. Vi vil takke Kunnskapsdepartementet for oppdraget med å skrive rapporten, for gode råd underveis, og for mange år med godt samarbeid. Sist, men ikke minst vil vi takke vi alle mødre, barnehage- og skolelærere som har deltatt i MoBa.

Folkehelseinstituttet står ansvarlig for innholdet i rapporten. Vi håper resultatene som presenteres kan være til nytte for fagfolk, foreldre og beslutningstakere som er opptatt av betydningen av barns læringsmiljø for barn i norske skoler.

Oslo, juni 2022

Knut-Inge Klepp,

Områdedirektør,

Psykisk og fysisk helse

1 Bakgrunn og datagrunnlag

1.1 Bakgrunn og oppbygging

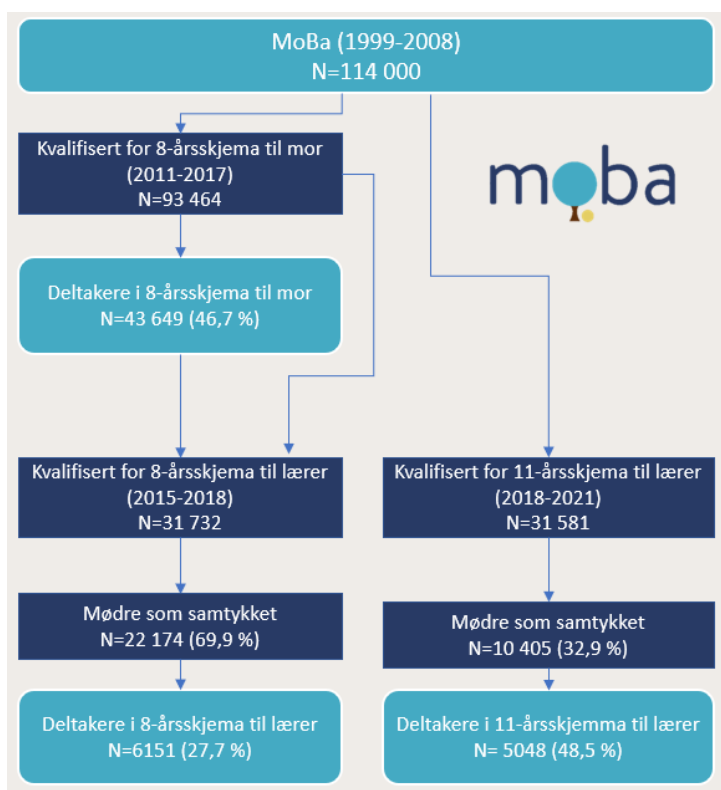
Denne rapporten er den åttende i et samarbeidsprosjekt mellom Språk- og læringsstudien (SOL) ved Folkehelseinstituttet og Kunnskapsdepartementet. Vi følger opp resultater fra tidligere rapporter, men inkluderer nye data om barns utvikling fra deres lærere, og om resultater fra nasjonale prøver fra SSB når barna går i 5. klasse. Vi baserer oss særlig på den tidligere rapporten «Betydningen av pedagogisk praksis i barnehagen og læringsmiljø i skolen» fra 2019 (Helland et al., 2019a), der vi blant annet fant at et læringsmiljø med lite mobbing og gode elevrelasjoner hang sammen med bedre psykisk helse og skoleferdigheter ved 8 år. I kapittel 2 og 3 undersøker vi hvilke forhold i barnas læringsmiljø som har betydning for sosial fungering og skoleresultater når barna går i 5. klasse. Funn fra tidligere rapporter viser at selv om læreren vurderte skoleferdighetene til elevene som lave, var andelen som ikke mottok spesialundervisning eller annen støtte mellom 30 og 60 prosent (Brandlistuen, Schjølberg, Tambs, Aase, & Wang, 2016). Vi har også funnet at det var mer sannsynlig at elevene fikk spesialundervisning dersom lærerne hadde lang erfaring og opplevde at de samarbeid godt med PPT (Helland et al., 2019a). I kapittel 4 følger vi opp disse funnene og undersøker om det er ulike forhold i barnas læringsmiljø som henger sammen med om de får spesialundervisning eller andre tiltak.

1.2 Datainnsamling

Rapporten bygger på data fra Den norske mor, far og barn-undersøkelsen (MoBa). MoBa er en longitudinell, befolkningsbasert kohortundersøkelse der kvinner og deres barn er fulgt fra tidlig i graviditeten og gjennom barnas oppvekst. Studien ledes og drives av Folkehelseinstituttet og mer enn 100 000 gravide kvinner er blitt rekruttert til studien i perioden 1999 til årsskiftet 2008/2009. Det er ingen eksklusjonskriterier for deltakelse, men deltakelse forutsetter at man forstår norsk, noe som har ført til at innvandrerbefolkningen er underrepresentert. Blant de gravide kvinnene som ble invitert, takket 41 % ja til å bli med i studien (Magnus et al., 2006).

I årene 2012-2021 ble det samlet inn data fra deltakerbarnas barnehage- og skolelærere gjennom tre spørreskjemaer. Det første av disse var et spørreskjema til barnehagene for barn født mellom 2006 og 2009 som hadde fylt 5 år. Dette ble besvart av 7481 barnehagelærere (Barnehagestudien). Data fra Barnehagestudien inngår ikke i denne rapporten. Fra 2015-2018 ble de samme årskullene fulgt opp med et spørreskjema til barnas skolelærere da barna var omtrent 8 år. Dette ble besvart av 6137 skolelærere. Et tredje spørreskjema ble sendt ut mellom 2018 og 2021 til barnas lærere da barna gikk i 5. klasse. Dette skjemaet ble besvart av 5329 lærere (Figur 1).

Rekrutteringen av barnehage- og skolelærere foregikk ved at spørreskjema ble sendt i posten eller per e-post til deltakerbarnas mødre sammen med informasjon om studien, samtykkeerklæring og en forespørsel om å levere/videresende skjemaet til deltakerbarnas lærere. De foreldrene som ønsket å delta, måtte samtykke til at barnets lærer kunne svare på spørsmål om barnet og selv levere/videresende skjemaet til læreren i barnehagen eller på skolen der barnet gikk. Lærerne fylte ut og sendte inn spørreskjemaet til MoBa. Alle barnehager og skoleledelsen ved alle skoler i Norge ble på forhånd informert om at dersom de har barn som deltar i MoBa, kan enkelte lærere få forespørsel om deltakelse.



Figur 1. Oversikt over rekruttering og deltakere i skolestudien

1.3 Utvalg

Datagrunnlaget for resultatene som presenteres i denne rapporten varierer noe mellom de ulike kapitlene.

I kapittel 2 består utvalget av barn som har data fra lærere når barna er 8 år og når barna går i 5. klasse. I de longitudinelle analysene av sammenhenger mellom læringsmiljø og sosial fungering inngår alle deltakere som har data fra lærere både ved 8 år og i 5. klasse (N=2604). I de tverrseksjonelle analysene inngår alle deltakere som har data fra lærere i 5. klasse (N=5048).

I kapittel 3 består utvalget av barn som har data både fra lærere når barna er 8 år og når barna går i 5. klasse og data fra SSB om resultater på nasjonale prøver. Disse dataene foreligger kun for deltakere som også har deltatt i Barnehagestudien og utvalget for analyser hvor skolerresultater er utfall er derfor betydelig mindre enn for analyser der kun spørreskjemadata inngår. I de longitudinelle analysene inngår alle deltakere som har data fra lærere både ved 8 år og i 5. klasse og data fra nasjonale prøver (N=1510). I tverrsnittsanalysene inngår alle deltakerne som har data fra lærere i 5. klasse og fra nasjonale prøver (N=2268).

I kapittel 4 består utvalget av barn som har data fra lærere når de går i 5. klasse (N=5048).

1.4 Læringsmiljø

Her beskrives hvordan vi måler barnas læringsmiljø.

1.4.1 Mobbing

Mobbing ble målt ved bruk av tre utsagn ved 8 år og fire utsagn i 5. klasse hvor lærere rapporterte hvor ofte de har opplevd at eleven har blitt mobbet det siste året i form av «å bli ertet», «ved ikke å få være sammen med de andre, blitt isolert eller stengt ute», «ved å bli slått, sparket eller dyttet», og «ved at mobiltelefoner eller sosiale media har blitt brukt for å spre rykter, erte eller true» (kun i 5. klasse). Svarkategoriene spenner fra 1 = Aldri til 4 = Daglig.

Mobbing brukes både som prediktor- og utfallsvariabel i forskjellige deler av rapporten. Vi bruker mobbing som et mål på dårlig læringsmiljø både ved 8 år og i 5. klasse ved at vi

undersøker om mobbing påvirker sosial fungering og skoleresultater (mobbing er prediktorvariabel). I kapittelet om sosial fungering undersøker vi også om mobbing påvirkes av ulike forhold ved læringsmiljøet (mobbing er utfallsvariabel). Uansett hvordan vi bruker variabelen i de forskjellige analysene er den definert på samme måte.

1.4.2 Klassemiljø

Med klassemiljø mener vi relasjonelle og fysiske forhold i klassen som har betydning for elevenes sosiale og skolerelaterte utvikling og trivsel.

Da barna var 8 år ble lærerne bedt om å vurdere følgende påstander: Elevens klasse har et godt fysisk læringsmiljø, mobbefritt læringsmiljø, gode relasjoner mellom elevene, og et godt skole-hjem-samarbeid. Påstandene ble vurdert på en 5-punkts skala, fra 'stemmer absolutt ikke' til 'stemmer ganske bra'. Lærernes svar på disse utsagnene danner grunnlaget for klassemiljø-målet i 2. klasse.

Da barna var ca. 11 år ble klassemiljøet for 5. klasse målt med lærerversjonen av skalaen *Klassemiljø* (M. A. Sørli & Ogden, 2007). Den består av 14 spørsmål, som for eksempel hvorvidt «elevene i klassen er gode venner» og «vi får som regel gjort det vi skal». Lærerne svarer på en skala fra 1-4 (stemmer ikke i det hele tatt – stemmer svært godt). I våre data ble to av spørsmålene fjernet fra skalaen (spørsmål 12 og 13) da de ikke så ut til å måle klassemiljø. Totalt inneholder klassemiljø-variabelen aspekter knyttet til i hvilken grad det er arbeidsro eller om det forekommer mye bråk og uro i timene og hvorvidt det er godt samarbeidsklima og vennskap mellom elevene.

Tidligere studier av barn i Norge har vist at denne skalaen har tilfredsstillende psykometriske egenskaper (M. A. Sørli & Ogden, 2007). For eksempel har det blitt rapportert god reliabilitet for lærerskjemaet (alpha: 0,83-0,86).

1.4.3 Relasjon mellom lærer og elev

For å måle relasjonen mellom lærer og elev har vi brukt spørsmål hentet fra *Student-Teacher Relationship Scale (STRS)* (R. Pianta, 2001; R. C. Pianta, 2001). Skalaen har 15 spørsmål med fem svarkategorier (stemmer absolutt ikke – stemmer velig bra). Den ble laget for å vurdere lærernes opplevelse av sin relasjon til en elev. Denne skalaen er delt inn i spørsmål om nærhet og konflikt i relasjonen mellom lærer og elev.

Skalaen har god reliabilitet (alpha 0,92 for konflikt og 0,86 for nærhet, Pianta 2001) og er validert i norsk kontekst både i utvalg i barnehagealder (Solheim et al., 2012) og skolealder (Drugli & Hjemdal, 2013).

1.5 Forhold ved skolen

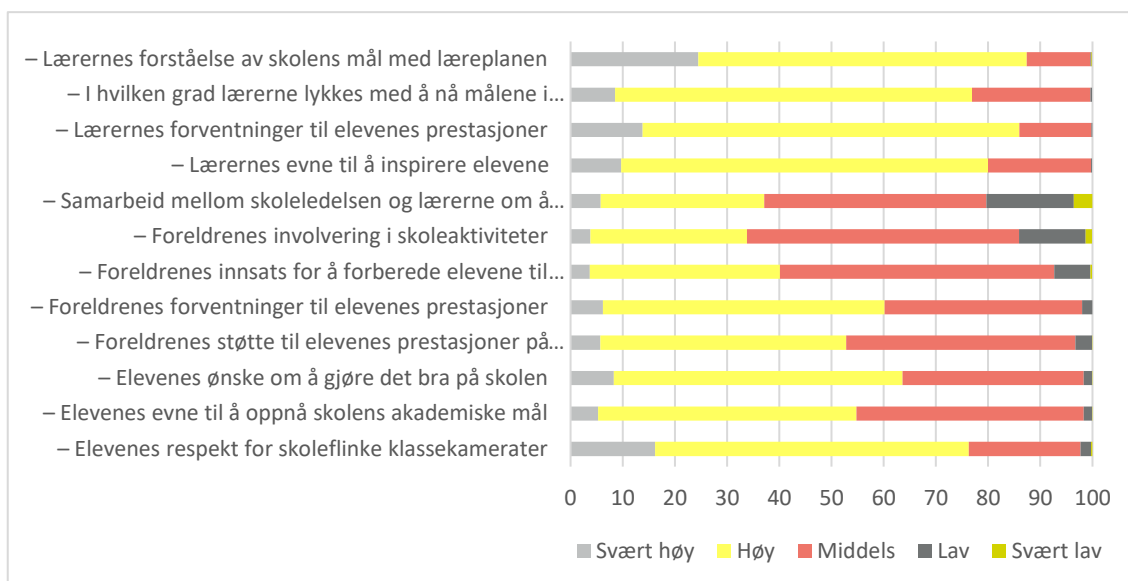
Her beskrives hvordan vi måler forhold ved skolen som kan henge sammen med om barna får tilrettelagt undervisning eller spesialundervisning i 5. klasse.

1.5.1 Skolens læringstrykk

Tidligere studier har resultater som tyder på at å prioritere kunnskap og ha tro på suksess kan påvirke elevenes prestasjoner positivt (Hoy, Tarter, & Hoy, 2006). I *Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)* og *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* er lærere bedt om å vurdere en rekke utsagn som handler om læreres, foreldres og elevs engasjement, involvering, forventninger, støtte og ambisjoner

rundt læringsarbeidet i skolen. Vi benyttet det samme målet til å undersøke tre ulike sider av skolens læringstrykk (Gabrielsen, 2017) som kan bety noe for om elevene får spesialundervisning eller tilrettelagt undervisning i 5. klasse.

Tabell 1.1. Mål av skolens læringstrykk



Den første variabelen ble satt sammen av spørsmål om lærernes forventninger og evne til å inspirere elevene, deres forståelse av skolens mål med læreplanen, og evne til å implementere denne. De vurderte fire utsagn på en skala fra svært høy til svært lav (se tabell 1.1. for en komplett oversikt over spørsmålene og fordeling av svarene). Det ble laget en gjennomsnittskåre for svarene, og denne ble deretter delt inn i kategorier der hver kategori tilsvarte ett standardavvik. En lav skåre representerer høyt læringstrykk.

Den andre variabelen ble satt sammen av utsagn om foreldrenes involvering, støtte og forventninger. Utsagnene ble vurdert fra svært høy til svært lav (Tabell 1.1.). På samme måte som for utsagnene om lærere ble det laget en gjennomsnittskåre for svarene på utsagnene om foreldrene, og denne ble deretter delt inn i kategorier der hver kategori tilsvarte ett standardavvik. En lav skåre representerer høyt læringstrykk.

Den tredje variabelen ble satt sammen av spørsmål der lærerne ble bedt om å gi en vurdering av elevenes ønske om å gjøre det bra på skolen, elevenes evne til å oppnå skolens akademiske mål og elevenes respekt for skoleflinke klassekamerater (Tabell 1.1.). Også for utsagnene om elevene ble det laget en gjennomsnittskåre som ble delt inn i kategorier der hver kategori tilsvarte ett standardavvik. En lav skåre representerer høyt læringstrykk.

1.5.2 Samarbeid med PP-tjenesten

Læreren ble spurt om hvordan de opplever skolens samarbeid med PP-tjenesten (PPT). Lærerne ble bedt om å vurdere hvorvidt ansatte ved PPT har en sentral rolle som veileder knyttet til spesialundervisning ved vår skole, skolen har et nært samarbeid med PPT rettet mot enkeltelever, ansatte ved PPT er sentrale støttespillere ved tilrettelegging av spesialundervisning på systemnivå (skole, klassenivå), vi har et stabilt og godt forhold til PPT, og om det er lett å få hjelp fra PPT hvis det oppstår problemer i prosjektelevenes klasse. På en skala fra 1 «stemmer absolutt ikke» til 5 «stemmer veldig bra» vurderer læreren disse utsagnene. Det ble laget en gjennomsnittskåre for svarene, og denne ble

deretter delt inn i kategorier der hver kategori tilsvarte ett standardavvik. Høy skåre representerer godt samarbeid med PPT.

1.5.3 Lærersamarbeid

For å undersøke samarbeidskulturen på skolen spurte vi lærerne hvor ofte ulike typer samarbeidsformer ble brukt. De vurderte hvor ofte de deler erfaringer, observerer en annen klasse for å lære mer om undervisning, samarbeider for å forbedre undervisningen i et bestemt emne, samarbeider med lærere fra andre skoler om læringsinnhold og samarbeider med lærere fra andre klassetrinn for å sikre kontinuitet i læringen. Dette ble vurdert på en firepoengskala fra «svært ofte» til «aldri/nesten aldri». Det ble laget en gjennomsnittsskåre for svarene, og denne ble deretter delt inn i kategorier der hver kategori tilsvarte ett standardavvik. Høy skåre representerer godt samarbeid.

1.5.4 Lærers erfaring

Læreren rapporterte hvor mange år han eller hun har jobbet som lærer. Antall år med lærererfaring ble delt i to gjensidig utelukkende kategorier: mer eller mindre enn fem års erfaring.

1.6 Utfallsvariabler

1.6.1 Sosial fungering

Sosial fungering hos prosjekteleven ble målt ved 8 og 11 år. Læreren ble bedt om å vurdere utsagn om elevens sosiale fungering langs tre dimensjoner – Sosialt Engasjement, Selvkontroll og Selvhevdelse - fra instrumentet the Social Skills Improvement System (SSIS; Gresham & Elliott, 2007). SSIS ble utviklet med det formål å identifisere barn og unge med økt risiko for sosiale atferdsvansker (SSRS; Gresham & Elliott, 1990).

Dimensjonen *sosialt engasjement* omfatter blant annet hvor lett barnet får venner samt barnets evne til å samhandle positivt med andre og i hvilken grad det deltar i sosiale aktiviteter. Dimensjonen *selvkontroll* omfatter evne til å utsette behovstilfredsstillelse, å vente på tur, å kunne inngå kompromisser og utøve rasjonell kontroll over følelsene sine, selv i krevende situasjoner. Dimensjonen *selvhevdelse* er uttrykk for uavhengighet og autonomi og omfatter evnen til å markere seg sosialt, å kunne be andre om informasjon og presentere seg, og å kunne gi uttrykk for uenighet og egne meninger selv når de står i motsetning til andres meninger. Alle de tre dimensjonene er representert i form av syv utsagn som vurderes på en skala fra 1 «Aldri/Sjelden» til 4 «Veldig ofte».

Tidligere studier med både norske og internasjonale utvalg har vist at SSIS instrumentet har gode psykometriske egenskaper (Gamst-Klaussen, Rasmussen, Svartdal, & Strømgren, 2016; Gresham, Elliott, Vance, & Cook, 2011). Den interne reliabiliteten i form av Cronbach's alpha var 0,88 for Sosialt Engasjement og Selvkontroll og 0,77 for Selvhevdelse.

1.6.2 Mobbing

Mobbing defineres på samme måte når det brukes som utfall som når det brukes som prediktor (se kapittel 1.4.1)

1.6.3 Skoleresultater

Skoleresultater ble målt med testskårer fra nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk, som ble utformet i 2014. Prøvene er ment å gjenspeile elevens grunnleggende ferdigheter slik de knytter seg til kompetansemålene. Skårene oppgis på en standardisert skala fra 0-100, med et gjennomsnitt på 50 og et standardavvik på 10. De nasjonale prøvene har vært utformet og statistisk validert ved hjelp av Item Response Theory (IRT) (Björnsson, 2018).

1.6.4 Spesialundervisning og annen støtte i skolen

Lærerne svarer ja eller nei på om prosjekteleven får spesialundervisning som følge av enkeltvedtak. Lærerne ble også bedt om å svare på om eleven mottar annen form for støtteundervisning uten vedtak om spesialundervisning. Disse to variablene blir behandlet som dikotome variabler i analysene i kapittel 4. I dette utvalget (N=4838) fikk 205 (4,2%) barn spesialundervisning som følge av enkeltvedtak, og 458 barn (9,5 %) fikk annen form for støtte (5. klasse). Det tilsvarende tallet for hvor mange som fikk spesialundervisning ved 8 år var 215, men bare 49 barn i vårt utvalg hadde spesialundervisning ved begge tidspunkter. Det vil si at 156 barn fikk vedtak om spesialundervisning mellom 8 år og 5. klasse. For at resultatene i størst mulig grad skal reflektere forhold i barnets læringsmiljø når de går i 5. klasse som potensielt påvirker om de får spesialundervisning eller annen tilrettelegging, er analysene gjort på disse 156 barna.

Lærerne svarer også på i hvilket fag spesialundervisningen gis, hvor mange timer som gis og hvem som gir spesialundervisningen.

1.7 Kontrollvariabler

Vi kan ikke være sikre på hva som er årsak til sammenhengene som vises i denne rapporten. Både forhold i barnets miljø eller egenskaper ved barnet som vi ikke har målt kan ligge til grunn for sammenhengene. Et av forholdene vi vet at kan henge sammen med læringsmiljø og andre forhold ved skolen og utfallene vi undersøker er familiens sosioøkonomiske status. Vi har derfor inkludert mål på mors utdanning (kapittel 2 og 4) rapportert i MoBa under svangerskapet, og familieinntekt (kapittel 3) hentet fra SSB, som kontrollvariabler i analysene. Ettersom det ofte er kjønnsforskjeller i utfallene har vi også valgt å kontrollere for kjønn, i tillegg til å gjøre separate analyser for gutter og jenter der det er relevant.

1.8 Analyser

Vi bruker primært to typer analyser i denne rapporten. For å analysere sammenhengene mellom læringsmiljø og sosial fungering (kapittel 2) og skoleresultater (kapittel 3), bruker vi lineære regresjonsanalyser. I disse analysene benytter vi oss av latente variabler (innenfor et teknisk-analytisk rammeverk som kalles strukturell ligningsmodellering). Latente variabler er faktorer som ikke kan observeres direkte, men som konstrueres på teoretisk og statistisk grunnlag med utgangspunkt i en rekke observerte indikatorer fra spørreskjemaet. Sagt på en annen måte, er en latent variabel en slags sammenstilling av det de tilhørende observerte indikatorene har til felles. De latente variablene som vi har konstruert og benytter oss av i våre analyser er klassemiljø, lærer-elev-nærhet, lærer-elev-konflikt, mobbing, og sosial fungering. Fordelen ved å benytte latente variabler fremfor observerte indikatorer i analysene er at vi både reduserer mengden variabler (prediktorer) vi trenger å ha med, samtidig som vi får renere estimater ved at man fjerner

den delen av variasjonen mellom de observerte indikatorene som skyldes feilkilder eller tilfeldig målefeil.

For å analysere sammenhengene mellom forhold ved skolen og spesialundervisning, brukes logistiske regresjonsanalyser. Disse analysene brukes når utfallet er en dikotom variabel (variabel med to kategorier), som for eksempel hvorvidt eleven har spesialundervisning eller ikke.

For å rapportere resultatene fra de lineære regresjonsanalysene (kapittel 2 og 3), oppgir vi standardiserte beta-koeffisienter (β) med tilhørende standardfeil i parentes. Betaene representerer størrelsene på de ulike sammenhengene (effektene) etter at man har justert for de øvrige prediktorene (kontroller). Tolkningen av beta verdiene er at et standardavviks økning i prediktoren gir en gjennomsnittlig forventet forandring i utfallet tilsvarende størrelsen på beta (målt i standardavvik). Standardfeilene sier noe om presisjonen til effektene, og danner grunnlaget for å kvantifisere usikkerheten rundt effektene (p -verdier), og dernest vurdere hvorvidt effektene er statistisk signifikante, altså hvor sannsynlig det er at de ikke skyldes ren tilfeldighet.

For hvert sett av analyser rapporteres også forklart varians (R^2). Dette tallet forteller oss hvor mye av variasjonen i utfallet som samlet kan forklares av de prediktorene som er inkludert i analysene.

Analysene er gjort med ulike analyseverktøy. Sammenhenger mellom læringsmiljø og sosial fungering og sammenhengene mellom forhold ved skolen og spesialundervisning og annen støtte er analysert i Mplus, mens sammenhenger mellom læringsmiljø og skoleresultater er gjort i R.

2 Sammenhengen mellom læringsmiljø og barns sosiale fungering

Skolen er en viktig arena for barns sosiale utvikling. I løpet av barneskolen danner barn vennskap med andre barn og inngår i sosiale samhandlinger med både lærere og barn. Disse tidlige erfaringene legger mye av grunnlaget for utviklingen av en rekke sosiale ferdigheter som videre kan ha betydning for senere fungering og ulike livsutfall, inklusive psykisk og fysisk helse, sosiale relasjoner og skoleprestasjoner. Ved å bidra til å fremme barns sosiale utvikling kan skolen dermed ha en viktig funksjon med henblikk på forebygging av skjevutvikling også innenfor andre utviklingsområder (Domitrovich, Durlak, Staley, & Weissberg, 2017; Taylor, Oberle, Durlak, & Weissberg, 2017).

I henhold til skolens formålsparagraf og opplæringsloven har skolen en lovpålagt plikt til å jobbe med både faglig og sosial utvikling hos elever (Opplæringsloven, 1998). I Fagfornyelsen 2020 understrekes det at sosial læring ikke kan isoleres fra faglig læring (Utdanningsdirektoratet, 2021c). Mer spesifikt betyr dette at skolen skal ha som målsetning å støtte og bidra til elevenes sosiale læring og utvikling både i undervisningen og i alle andre aktiviteter i skolens regi. I praksis innebærer dette at skolen skal arbeide for å fremme egenskaper som samarbeid, bevissthet om egne holdninger, det å kunne lytte til andre samt sette seg inn i hva andre tenker, føler og erfarer. Skolen har med andre ord både et utdanningsoppdrag og et danningsoppdrag.

I lys av denne vektleggingen av sosial læring er det behov for mer kunnskap om hvilke kvalitetsindikatorer ved skolens læringsmiljø som har betydning for barn og unges sosiale utvikling. Slik kunnskap er viktig for at skolen kan oppfylle sitt potensiale som en forebyggende og utviklingsfremmende arena.

Vi ønsker på denne bakgrunnen å undersøke sammenhengen mellom ulike indikatorer for læringsmiljø i skolen når barna er 8 og 11 år, som klassemiljø og lærer-elev-relasjonen, og indikatorer på sosial fungering hos barn og unge, som mobbing og sosial kompetanse, målt i både 2. og 5. klasse.

2.1 Sosial fungering

På et overordnet plan refererer sosial fungering til hvordan barn og unge fungerer sosialt med andre og hvordan de mestrer og tilpasser seg sosiale krav og forventninger i samfunnet (Ogden, 2012). I denne rapporten snakker vi først og fremst om sosial fungering som sosial kompetanse og mobbing.

Sosial kompetanse

Sosial kompetanse er et begrep som omfatter ferdigheter på en rekke områder, blant annet evne til empati, selvkontroll, samarbeid, sosialt initiativ og prososial atferd. Klassiske definisjoner av dette begrepet innebærer evnen til å kunne kommunisere og samhandle godt med andre og til å kunne tilpasse seg felleskapet, samtidig som man også evner å ta hensyn til sine egne ønsker og behov og hevde sin plass i det sosiale samspillet (Ogden, 2012; Rose-Krasnor, 1997).

Utviklingen av barn og unges sosiale kompetanse foregår gjennom et kontinuerlig og gjensidig forsterkende samspill mellom barns unike egenskaper (for eksempel temperaments- og personlighetstrekk, kognitiv fungering) og en rekke sosialiseringprosesser som finner sted både i barnets nære oppvekstmiljø (for eksempel

foreldre, søsken, familie), men også i det mer perifere oppvekstmiljøet (for eksempel barnehage, skole, fritidsaktiviteter, lærere, jevnaldrende) (Iarocci, Yager, & Elfers, 2007; Odom, McConnell, & Brown, 2008).

Barns utgangspunkt for sosial kompetanse er forskjellige allerede fra fødselen (Santos, Vaughn, Peceguina, Daniel, & Shin, 2014). Noen barn er sosiale, velregulerte, empatiske og tilpasningsdyktige mens andre er engstelige, irritable og/eller tilbaketrukkne. Det er viktig at omsorgspersoner er klar over slike tidlige individuelle forskjeller i sosiale grunnferdigheter, både fordi disse forskjellene påvirker hvordan barn oppfatter og samhandler med sine sosiale omgivelser, men også fordi slike forskjeller påvirker hvordan barn blir oppfattet og møtt av andre, noe som igjen kan påvirke barns sosiale utvikling (Sameroff, 2009).

Sosial kompetanse er en viktig forutsetning for sosial mestring, sosial aksept og for opprettelse og vedlikehold av vennskap. Sosial kompetanse spiller derfor en sentral rolle i barn og unges generelle utvikling og tilpasning (Bornstein, Hahn, & Haynes, 2010). For eksempel kan høy sosial kompetanse bidra til å fremme barns evne til å skape gode relasjoner med andre, noe som videre kan fremme deres skoleprestasjoner, ha positiv innvirkning på senere arbeidsliv og livskvalitet, samt forebygge psykiske helseproblemer (Domitrovich et al., 2017; Gustavsen, 2017; Moffitt et al., 2011; Smithers et al., 2018). Barn med lav sosial kompetanse kan derimot oppleve å bli utestengt fra miljøet med jevnaldrende, noe som kan føre til lav selvfølelse og til at elever ikke trives på skolen, noe som i sin tur kan ha negativ innflytelse på deres skoleprestasjoner, sosiale fungering og psykiske helse (Huber, Plötner, & Schmitz, 2019; Malecki & Elliot, 2002).

I kraft av dette kan skolen fungere som en særdeles viktig utviklingsarena for barn og unge, både med tanke på læring og skoleprestasjoner, men også for barn og unges sosiale utvikling.

Mobbing i skolen

I denne rapporten inkluderer vi også mobbing som et mål på sosial fungering. Det er sannsynlig at en barnegruppe med god sosial fungering vil ha høyere grad av trivsel, og at god sosial fungering vil kunne forebygge mobbing i skolen. På den annen side er det sannsynlig at mobbing i en barnegruppe vil kunne bidra til dårligere sosial fungering i gruppen. Mobbing referer til når en person utsettes for gjentatte negative og aggressive handlinger over tid, som involverer en faktisk eller oppfattet ubalanse i maktforholdet mellom mobber og den som blir mobbet, og hvor den negative handlingen utføres med den hensikt å skade eller forårsake ubehag hos mottakeren (Hellström, Thornberg, & Espelage, 2021). Mobbing kan forekomme på mange ulike måter, inkludert fysisk og verbal trakassering, som ordbruk, dytting eller vold, men kan også være mer indirekte i form av utfrysning, sosial eksklusjon og ignorering (Hong & Espelage, 2012).

Resultater fra Elevundersøkelsen 2020 viser at 5.8 % av norske skoleelever fra 5. klasse og opp til siste året på videregående skole rapporterer at de opplever å bli mobbet to til tre ganger i måneden eller oftere av enten medelever, av voksne på skolen eller digitalt av elever på skolen (Wendelborg, 2021). Videre viser elevundersøkelsen at det er små kjønnsforskjeller i forekomst av mobbing, samtidig som det er en økende tendens til at jenter i større grad enn gutter rapporterer om mobbing fra 6. klasse og oppover.

Det er derimot kjønnsforskjeller i hva slags type mobbing gutter og jenter utøver og opplever (Carbone-Lopez, Esbensen, & Brick, 2010). Gutter både utøver og blir i større grad utsatt for fysiske former for mobbing (slag, spark, dytting), mens jenter i større grad

utøver og erfarer mer subtile former for mobbing, som baksnakking og sosial eksklusjon (Hong & Espelage, 2012; Wendelborg, 2021).

Ofre for mobbing har økt risiko for skjevutvikling på en rekke områder, og har særlig risiko for internaliseringsvansker, som lav selvfølelse, ensomhet, depresjon og angst (Arseneault, Bowes, & Shakoor, 2010; Søndergaard, 2012). Mobbing i tidlig skolealder kan i tillegg ha langtidskonsekvenser. Studier har vist at elever som mobbes i skolealder har dobbelt så stor risiko for depresjon og relaterte vansker flere år senere (Ttofi, Farrington, Lösel, & Loeber, 2011), og undersøkelser foretatt i den norske befolkningen viser at slike vansker også kan strekke seg inn i voksen alder (Fosse, 2006).

Det er velkjent at en rekke faktorer i læringsmiljøet som gruppedynamikk, relasjoner mellom medelever og foreldre-skolesamarbeid kan påvirke mobbing i skolen (Roland, 2007). Det er likevel behov for mer kunnskap om spesifikke faktorer ved skole- og læringsmiljøet, som for eksempel kvaliteten på lærer-elevrelasjonen, som har sammenheng med mobbing blant barn og unge i skolen på de ulike trinnene (Cook, Williams, Guerra, Kim, & Sadek, 2010; Zych, Farrington, & Ttofi, 2019).

2.2 Læringsmiljø

Læringsmiljø henviser til de samlede relasjonelle, kulturelle og fysiske forholdene på skolen som har betydning for elevenes sosiale og skolerelaterte utvikling og trivsel (Utdanningsdirektoratet, 2021c). I opplæringsloven § 9a står det at alle elever i skolen har krav på et godt psykososialt og fysisk miljø som fremmer trivsel, helse og læring (Opplæringsloven, 1998). Dette fordrer at skolen skal arbeide aktivt for å fremme elevenes sosiale og fysiske miljø.

Det foreligger få undersøkelser som omhandler betydningen av læringsmiljøet i skolen for barn og unges sosiale fungering, både på samme tidspunkt og over tid. Med henblikk på tidlig forebygging er det derfor behov for mer kunnskap om hvilke spesifikke aspekter ved læringsmiljøet som det kan være hensiktsmessig å rette intervensjoner mot.

I denne rapporten spesifiseres læringsmiljø som klassemiljø og kvaliteten på relasjonen mellom lærer og elev. Klassemiljø reflekterer aspekter som hvorvidt det foreligger et godt fysisk læringsmiljø, i hvilken grad det er god arbeidsro eller om det forekommer mye bråk og uro i timene og hvorvidt det er godt samarbeidsklima og vennskap mellom elevene. Kvaliteten på lærer-elev-relasjonen reflekterer i hvilken grad interaksjonen mellom lærer og elev kan beskrives som varm og nær eller som konfliktfylt og vanskelig.

Klassemiljø

Miljøet rundt barna på skolen har betydning for deres læring, skoleferdigheter og sosiale utvikling (Skaalvik & Skaalvik, 2015). Samhandlingen innad i elevgruppen er en av faktorene som har mye å si for kvaliteten på klassemiljøet (Hwang, Nilsson, & Røen, 2015). Videre kjennetegnes et godt klassemiljø blant annet av gode vennsksapsrelasjoner mellom elevene, inkludert samarbeid, toleranse og respekt, som igjen kan legge til rette for positiv sosial og emosjonell utvikling (Postholm, Haug, Munthe, & Krumsvik, 2014). Mye av ansvaret for at slike positive relasjoner kan oppstå i en klasse ligger hos lærer (Hwang et al., 2015). Lærere som klarer å skape et godt klassemiljø evner blant annet å gi elevene en følelse av tillit, av å bli sett, hørt og akseptert, og viser også at de har positive forventninger til elevene sine samtidig som de har troen på at elevene vil klare å mestre (Befring & Moen, 2017).

Resultater fra både norsk og internasjonal skoleforskning gir indikasjoner på at miljøet i klassen og ved skolen har stor betydning for barns skoleprestasjoner og trivsel (Benbenishty, Astor, Roziner, & Wrabel, 2016; Radišić & Pettersen, 2020; Rathmann, Herke, Hurrelmann, & Richter, 2018; Samdal, Wold, & Bronis, 1999). Videre indikerer et økende antall studier at intervensjoner i skolen spesifikt rettet mot å forbedre kvaliteten på miljøet i klasserommet (som for eksempel sosial kompetanseheving, fremme støttende og omsorgsfullt klima i klassen, og fremme god klasseledelse blant lærere) ser ut til å kunne ha positiv betydning for både lærere og elever i form av økt trivsel, trygghet og følelse av samhold innad i klassen (for en oversikt, se Brown, Jones, LaRusso, & Aber, 2010).

Det foreligger derimot mindre kunnskap om betydningen av klassemiljø for elevers sosiale utvikling og fungering, spesielt i norsk skolekontekst, og særlig lite om sammenhenger for elever *generelt* ettersom mye av den eksisterende forskningen enten har omfattet kliniske utvalg (for eksempel barn med autisme) eller utvalg av elever med atferds- lærings- og/eller utviklingsvansker. Det er derfor behov for mer kunnskap om hvordan klassemiljøet henger sammen med ulike indikatorer for barn og unges sosiale fungering gjennom skoleårene.

Lærer-Elev-Relasjon

Kvaliteten på lærer-elev-relasjon refererer til i hvilken grad samspillet og forholdet mellom elev og lærer preges av enten *nærhet* – varm, støttende, åpen kommunikasjon, og hvor lærer er lydhør og sensitiv overfor hver enkelt elev sine behov – eller av *konflikt* – negativ, fiendtlig, anspent interaksjon og kommunikasjon mellom lærer og elev (Hamre & Pianta, 2001).

Det er relativt godt dokumentert, både i internasjonal forskning og i tidligere SOL rapporter, at kvaliteten på lærer-elev-relasjonen har stor betydning for barn og unges trivsel, læring og utvikling (Helland et al., 2019a; Sabol & Pianta, 2012). Studier viser for eksempel at elever som har positive relasjoner til lærerne sine både er mer aktive og deltakende i klassen og er bedre likt av de andre elevene enn elever som har mindre positive relasjoner med lærerne (Baker, Grant, & Morlock, 2008; Hughes & Chen, 2011; Myers & Pianta, 2008). I tidligere rapporter har vi vist at en positiv relasjon til lærer henger sammen med mindre internaliserende (symptomer på emosjonelle vansker som tristhet og engstelse) og eksternaliserende vansker (symptomer på atferdsvansker som sinne og utagering), både i barnehagealder (Folkehelseinstituttet, 2014) og ved 8 år (Brandlistuen et al., 2015; Helland et al., 2019a).

Det motsatte er imidlertid også tilfelle: en negativ relasjon mellom lærer og elev kan ha en rekke uheldige konsekvenser for elever, blant annet økt risiko for negative relasjoner til jevnaldrende. For eksempel viser studier at medelever i større grad vurderer negativt og avviser elever som de tror ikke blir likt av læreren, muligens fordi læreren gjennom sin negative væremåte indirekte viser at det er tillatt å ikke like disse elevene (Mercer & DeRosier, 2010). Slik avvisning fra jevnaldrende vi kunne ha uheldige konsekvenser for barn og unges sosiale utvikling ettersom eksklusjon fra sosial lek og samspill kan forhindre dem fra å tilegne seg, lære og praktisere sosiale ferdigheter (Jarvis, Newman, & Swiniarski, 2014). I ytterste konsekvens kan dette også resultere i ensomhet og sosioemosjonelle problemer (Rubin & Ross, 2012). Eksempelvis har SOL-prosjektet vist at det foreligger sammenhenger mellom lærer-elev konflikt og mer internaliserende og eksternaliserende vansker for både gutter og jenter (Helland et al., 2019a).

Barn med utfordringer, som for eksempel atferdsvansker, er gjerne mer utsatte for å etablere en negativ og konfliktfylt relasjon til læreren (Henricsson & Rydell, 2004; Mejia & Hoglund, 2016). På tilsvarende vis har lærere lettere for å uttrykke høyere grad av konflikt og mer negative følelser i samspillet med elever som har utagerende atferd, forstyrrer i timene og/eller er uengasjerte i skolearbeidet (Stuhlman & Pianta, 2002). Samtidig ser det ut til at elever som har mye negativ atferd, men som på tross av dette likevel har en positiv relasjon til læreren, klarer seg bedre på skolen og blir mer likt av medelever enn elever med negativ atferd og som har en negativ relasjon til læreren (Henricsson & Rydell, 2004; Mejia & Hoglund, 2016).

En slik beskyttende effekt av en nær lærer-elev-relasjon for akademiske og sosioemosjonelle utfall hos barn med utfordrende atferd er også dokumentert i SOL-prosjektet (Baardstu, Wang, & Brandlistuen, 2021; Wilhelmsen, Lekhal, Alexandersen, Brandlistuen, & Wang, 2021). Det er likevel behov for mer kunnskap om hvilken betydning kvaliteten på lærer-elev-relasjonen kan ha for barn og unges sosiale fungering og ferdigheter gjennom skoleårene, og særlig når det gjelder mobbing.

2.3 Problemstilling

Hvilken betydning har læringsmiljøet i skolen i 2. og 5. klasse for barns sosiale fungering? Sammenhengene undersøkes både for alle barna i utvalget og for gutter og jenter separat, og på samme tidspunkt (tverrsnittanalyser) og over tid (longitudinelle analyser).

2.4 Resultater

Betydning av læringsmiljø for sosial fungering i 2. klasse.

Resultatene fra tverrsnittsanalysene viste at klassemiljøet i 2. klasse hadde sammenheng med både sosial kompetanse og med mobbing (se Tabell 2.1.). Høyere kvalitet på klassemiljøet var assosiert med høyere grad av sosial kompetanse ($\beta = 0,08, p < 0,001$) og med lavere grad av mobbing blant elever ($\beta = -0,43, p < 0,001$).

Videre viser tabellen at kvaliteten på lærer-elev-relasjon hadde sammenheng med sosial fungering. Høyere grad av nærhet i lærer-elev relasjonen var assosiert med høyere grad av sosial kompetanse blant elevene ($\beta = 0,44, p < 0,001$) mens derimot høyere grad av lærer-elev konflikt var assosiert med lavere sosial kompetanse blant elevene ($\beta = -0,43, p < 0,001$). Resultatene viste også at både høyere grad av lærer-elev konflikt og av lærer-elev nærhet hang sammen med det å ha blitt utsatt for mobbing (henholdsvis $\beta = 0,44, p < 0,001$ og $\beta = 0,24, p < 0,001$).

Lærere vurderte jenter til å ha høyere sosial kompetanse ($\beta = 0,20, p < 0,001$) enn gutter, men det ble ikke funnet kjønnsforskjeller i det å bli utsatt for mobbing i 2. klasse ($\beta = -0,01, p > 0,05$).

Videre ble det funnet en sammenheng mellom mobbing og sosial kompetanse ($\beta = -0,15, p < 0,001$), som indikerer at i barnegrupper mobbing er det også lavere grad av sosial kompetanse.

Tabell 2.1. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser for variabler ved 8 år

	Sosial Kompetanse	Mobbet
	8 år	8 år
	β (S.E.)	β (S.E.)
Godt klassemiljø 8 år	0,08 (0,01) **	-0,43 (0,05) **
Lærer-Elev Nærhet 8 år	0,44 (0,07) **	0,24 (0,06) **
Lærer-Elev Konflikt 8 år	-0,43 (0,09) **	0,44 (0,08) **
Mobbet 8 år	-0,15 (0,04) **	
Kjønn (gutt=0, jente=1)	0,20 (0,03) **	-0,01 (0,02)
	$R^2 = 0,594$	$R^2 = 0,397$

Alle analyser kontrollert for mors utdanning. * $p < 0,01$, ** $p < 0,001$.

Betydning av læringsmiljø for sosial fungering i 5. klasse

I motsetning til resultatene i 2. klasse ble det ikke funnet noen signifikant sammenheng mellom klassemiljø og elevers sosiale kompetanse i 5. klasse (se Tabell 2.2.; $\beta = 0,04$, $p > 0,05$). I likhet med resultatene i 2. klasse derimot, ble det funnet en signifikant sammenheng mellom klassemiljø og mobbing, hvor høyere kvalitet på klassemiljøet var assosiert med lavere grad av mobbing ($\beta = -0,18$, $p < 0,001$).

Sammenhengen mellom kvaliteten på lærer-elev-relasjonen og indikatorene på sosial fungering i 5. klasse fulgte samme mønster som resultatene i 2. klasse. Høyere grad av lærer-elev nærhet hadde sammenheng med høyere grad av sosial kompetanse hos elevene ($\beta = 0,34$, $p < 0,001$), mens høyere grad av lærer-elev konflikt hadde sammenheng med lavere grad av sosial kompetanse ($\beta = -0,48$, $p < 0,001$). Både høyere lærer-elev konflikt og lærer-elev nærhet hadde sammenheng med det å bli mobbet (henholdsvis $\beta = 0,46$, $p < 0,001$ og $\beta = 0,14$, $p < 0,001$).

I likhet med resultatene i 2. klasse, vurderte lærere jenter til å ha høyere sosial kompetanse enn guttene ($\beta = 0,15$, $p < 0,001$), og heller ikke i 5. klasse rapporterte lærere at det var kjønnsforskjeller i det å bli mobbet.

Tilsvarende resultatene i 2. klasse ble det også i 5. klasse funnet en sammenheng mellom å ha blitt utsatt for mobbing og barns sosiale ferdigheter. I barnegrupper med mye mobbing var det også lavere sosial kompetanse hos barna ($\beta = -0,13$, $p < 0,001$).

Tabell 2.2. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser for variabler ved 11 år

	Sosial Kompetanse	Mobbet
	11 år	11 år
	β (SE)	β (SE)
Godt klassemiljø 11 år	0,04 (0,05)	-0,18 (0,04) **
Lærer-Elev Nærhet 11 år	0,34 (0,07) **	0,14 (0,05) **
Lærer-Elev Konflikt 11 år	-0,48 (0,06) **	0,46 (0,06) **
Mobbet 11 år	-0,13 (0,02) **	
Kjønn (gutt=0, jente=1)	0,15 (0,04) **	0,02 (0,04)
	$R^2 = 0,563$	$R^2 = 0,286$

Alle analyser kontrollert for mors utdanning. * $p < 0,01$, ** $p < 0,001$.

Sammenhenger over tid mellom læringsmiljø i 2. klasse og sosial fungering i 5. klasse

Resultatene fra de longitudinelle analysene viste at det var noen svake sammenhenger mellom indikatorer i 2. klasse og sosial fungering i 5. klasse (se Tabell 2.3.). Mer spesifikt viste resultatene at høyere lærer-elev konflikt i 2. klasse var assosiert med lavere sosial kompetanse ($\beta = -0,20, p < 0,001$) hos elevene og med høyere risiko for mobbing i 5. klasse ($\beta = -0,14, p < 0,001$). Videre viste resultatene at høyere grad av lærer-elev nærhet i 2. klasse hadde sammenheng med mobbing i 5. klasse ($\beta = 0,11, p < 0,01$). Sosial kompetanse i 2. klasse hang sammen med høyere sosial kompetanse ($\beta = 0,37, p < 0,001$) og mindre mobbing i 5. klasse ($\beta = -0,11, p < 0,01$). Mobbing i 2. klasse var assosiert med mobbing i 5. klasse ($\beta = 0,30, p < 0,001$).

Tabell 2.3. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser med prediktorer ved 8 år og utfall ved 11 år

	Sosial Kompetanse	Mobbet
	11 år	11 år
	β (SE)	β (SE)
Godt klassemiljø 8 år	0,04 (0,03)	0,05 (0,05)
Lærer-elev Nærhet 8 år	0,04 (0,04)	0,11 (0,05) *
Lærer-elev Konflikt 8 år	-0,20 (0,06) **	0,14 (0,06) **
Sosial kompetanse 8 år	0,37 (0,04) **	-0,11 (0,05) *
Mobbet 8 år	-0,02 (0,03)	0,30 (0,06) **
	$R^2 = 0,340$	$R^2 = 0,233$

Alle analyser kontrollert for kjønn og mors utdanning ved 11 år. * $p < 0,01$, ** $p < 0,001$.

Kjønnsforskjeller

Forskning blant norske skolebarn har vist at det eksisterer kjønnsforskjeller i hvordan lærere vurderer sosiale ferdigheter hos gutter og jenter, primært i favør av jenter (Ogden, Olseth, Sørлие, & Hukkelberg, 2021; M.-A. Sørлие, Hagen, & Nordahl, 2021). Basert på slike tidligere funn samt resultatene fra våre analyser om sammenhengen mellom kjønn og utfallsvariablene, undersøkte vi nærmere om sammenhengen mellom læringsmiljø og sosial fungering ville være lik eller signifikant forskjellig mellom gutter og jenter.

Resultatene fra de kjønnsdelte analysene viste at det ikke var signifikante kjønnsforskjeller mellom gutter og jenter i sammenhengene mellom indikatorer for læringsmiljø i skolen og sosial fungering i 5. klasse.

2.7 Diskusjon

I dette kapitlet har vi undersøkt hvilke faktorer ved læringsmiljøet som henger sammen med barns sosiale fungering på skolen når barna er 8 år og når de går i 5. klasse. Vi målte læringsmiljø i form av kvaliteten på klassemiljø og lærer-elev-relasjonen, og sosial fungering i form av sosial kompetanse og mobbing ved begge tidspunktene.

Klassemiljø

I tverrsnittsanalysene fant vi at bedre kvalitet på klassemiljøet hadde en signifikant sammenheng med mindre mobbing både i 2. og i 5. klasse. Disse resultatene er i tråd med tidligere empiriske funn som har fremhevet at et godt og trygt psykososialt miljø i

klasserommet kan ha en forebyggende og beskyttende funksjon mot forekomst av mobbing (Roland, 2007; Zych et al., 2019). Mer spesifikt har det blitt argumentert for at et godt klassemiljø kan bidra til å fremme positive relasjoner preget av respekt, samarbeid og toleranse mellom elevene, noe som videre kan forhindre at det oppstår uheldig samspill, konflikt og/eller aggressive handlinger mellom elevene (Hong & Espelage, 2012). Selv om effektstørrelsen var relativt sterk i 2. klasse men svakere i 5. klasse tydeliggjør våre resultater viktigheten av at skoler, og i særskilt grad lærere og skoleledelsen, jobber målrettet for å skape et godt og trygt miljø i klassen.

Videre viste tverrsnittsanalyser ved åtte år at klassemiljøet hang sammen med høyere sosial kompetanse blant elever i 2. klasse, selv om dette var en relativt svak sammenheng. Dette funnet er i tråd med tidligere forskningsresultater som har vist at kvaliteten på klassemiljøet har betydning for barn og unges sosiale utvikling og trivsel, spesielt i de tidlige skoleårene (Rathmann et al., 2018; Wilson, Pianta, & Stuhlman, 2007). Vi fant derimot ikke denne sammenhengen i 5. klasse, selv om effektstørrelsen var tilnærmet lik som i 2.klasse. Denne forskjellen i sammenhenger kan muligens tilskrives forskjeller i hvordan kvaliteten på klassemiljøet ble målt ved de to tidspunktene. I 2. klasse omfatter spørsmålene relativt brede og mer generelle kvaliteter (klassen har et godt fysisk læringsmiljø; det er gode relasjoner mellom elevene i klassen; klassen har et godt skole-hjem-samarbeid), mens spørsmålene i 5. klasse muligens er av mer spesifikk og detaljert art (det er god arbeidsro i timene; elevene i klassen samarbeider godt når de blir bedt om det). Det kan dermed tenkes at forskjellene i sammenhengene skyldes at målene på klassemiljø i henholdsvis 2. og 5. klasse reflekterer ulike aspekter og nivåer ved læringsmiljøet. Samtidig kan det også tenkes at det er tilfeldigheter som har ført til at sammenhengen er signifikant på det ene tidspunktet, men ikke på det andre, noe som kan skyldes det store utvalget som kan føre til at selv beskjedne sammenhenger blir signifikante.

Lærer-elev relasjonen

Resultatene fra tverrsnittsanalysene viste at sammenhengen mellom kvaliteten på lærer-elev-relasjonen og elevenes sosiale fungering fulgte samme mønster i både 2. og 5. klasse. I tråd med tidligere funn (Baker et al., 2008; Sabol & Pianta, 2012) fant vi at høyere nærhet i lærer-elev-relasjonen var assosiert med høyere sosial kompetanse blant elevene, mens høyere grad av konflikt i lærer-elev-relasjonen var assosiert med lavere sosial kompetanse ved begge tidspunktene.

Det er videre interessant at det kun var konfliktdimensjonen i lærer-elev-relasjonen i 2. klasse som hadde sammenheng over tid med elevenes sosiale fungering i 5. klasse, inklusive lavere sosial kompetanse og høyere risiko for mobbing. Dette funnet er dermed i tråd med den generelle tendensen i forskningslitteraturen - at konflikt med lærer som oftest er den faktoren som har sterkest sammenheng med utviklingsutfall hos barn (Ladd & Burgess, 2001).

Overordnet sett kan disse resultatene ses i lys av et tilknytningsperspektiv. Ifølge dette perspektivet er kvaliteten på de tidlige relasjonene som barn erfarer med ulike omsorgspersoner, inkludert lærere, med på å legge føringer for hvordan barna oppfatter og forholder seg til den sosiale omverdenen og hvordan de samhandler sosialt med andre gjennom livet (Ainsworth, 1989; Sabol & Pianta, 2012). På denne måten kan våre resultater synliggjøre en mulig prosess hvor en varm og nær lærer-elev-relasjon har hatt en positiv påvirkning på elevers syn på seg selv og omverdenen og som videre har fostret positiv sosial utvikling. Samtidig vil en konfliktfylt lærer-elev-relasjon derimot ha hatt en

negativ påvirkning på hvordan elever oppfatter seg selv og den sosiale omverdenen og dermed ha bidratt til uheldige konsekvenser for deres sosiale fungering (Doumen et al., 2008; Howes, Hamilton, & Matheson, 1994; Zhang & Nurmi, 2012).

Det er viktig å understreke at vi ikke kan si noe om hva som er årsak og virkning i disse sammenhengene. Sann sett kan det tenkes at det ikke nødvendigvis er en konfliktfylt relasjon med lærer som har ført til dårligere sosial kompetanse hos elever (Zhang & Nurmi, 2012), men at denne negative relasjonen kan ha oppstått som en følge av sosialt uakseptabel atferd hos elevene, som aggressivitet og utagering (Mejia & Hoglund, 2016). Fra et dynamisk utviklingsperspektiv (Bronfenbrenner & Morris, 1998; Sameroff, 2009) er det også mulig å tenke seg at elevers sosiale atferd og kvaliteten på lærer-elev-relasjonen har en gjensidig påvirkning på hverandre over tid slik at negativ sosial atferd hos eleven har skapt konflikter i relasjonen til lærer, og hvor denne konfliktfylte relasjonen igjen bidrar til at eleven utviser mer sosialt uakseptabel atferd (Doumen et al., 2008; Skalická, Belsky, Stenseng, & Wichstrøm, 2015).

Det er godt dokumentert at læreres oppfatning av sin relasjon med elever lett kan farges av karakteristikk ved elevene. Vi kan derfor ikke avskrive at sammenhengene vi finner kan være påvirket av at det er lærerne som rapporterer både om lærer-elev-relasjonen og om elevenes sosiale fungering. For eksempel viser studier at lærere kan være mer tilbøyelige til å vurdere sin relasjon til elever som har lavere sosiale ferdigheter i mer negativ retning enn hva som er tilfelle med elever som innehar høyere sosial kompetanse (Myers & Pianta, 2008; Nurmi, 2012).

Et interessant funn er at både nærhet og konflikt i lærer-elevrelasjonen hadde positiv sammenheng med å bli mobbet, både i 2. og 5. klasse men også over tid. Den positive sammenhengen mellom nærhet i lærer-elev-relasjonen og mobbing er i utgangspunktet kontrainuitiv og står også i motsetning til tidligere funn som viser at elever som blir mobbet ofte har en mindre nær relasjon til lærer (Bouchard & Smith, 2017). På den annen side har vi studier som viser at lærere er relativt sensitive til hvilke elever som strever med sosiale utfordringer i klassen (Coplan, Bullock, Archbell, & Bosacki, 2015). En mulig kilde til denne positive sammenhengen kan være at lærere føler ekstra omsorg og sympati med disse elevene og dermed knytter en nær relasjon til disse barna.

Konflikt i relasjonen var likevel den faktoren som hadde sterkest sammenhengen med mobbing, med relativt sterke effektstørrelser i tverrsnittsanalysene ($> 0,40$). Dette resultatet er i tråd med tidligere funn som viser at barn som blir mobbet ofte har dårligere relasjoner til sine lærere (Flaspohler, Elfstrom, Vanderzee, Sink, & Birchmeier, 2009; Raskauskas, Gregory, Harvey, Rifshana, & Evans, 2010). Tidligere studier har drøftet om denne sammenhengen kan skyldes at den mindre positive interaksjonen mellom læreren og den gitte eleven muligens fungerer som et subtilt tegn til de andre elevene om at det er tillatt å ikke like eller akseptere denne eleven (Hughes & Chen, 2011; Mercer & DeRosier, 2010). Dette tydeliggjør hvor viktig det er at lærere er bevisste på at deres holdninger til enkeltelever lett kan smitte over på resten av elevene i klassen og dermed påvirke hvordan medelever oppfatter og behandler hverandre (Flaspohler et al., 2009; Raskauskas et al., 2010).

Kjønnsforskjeller

I motsetning til tidligere studier om kjønnsforskjeller i sosial fungering i barnehage- og barneskolealder (Brandlistuen, Flatø, Stoltenberg, Helland, & Wang, 2020; DiPrete & Jennings, 2012; Ogden et al., 2021), viste ikke våre resultater at det forelå noen

signifikante forskjeller i sammenhengene mellom kvalitetsindikatorer i skolen og den sosiale fungeringen hos gutter og jenter. Dette betyr ikke nødvendigvis at det ikke finnes kjønnsforskjeller i disse sammenhengene. Snarere kan det heller gjenspeile at det kun ble brukt en kilde til rapportering (dvs. lærere) om lærer-elevrelasjonen, klassemiljø og elevenes sosiale fungering. Det er mulig at resultatene ville sett noe annerledes ut dersom både elevenes og lærernes selv-rapportering var blitt inkludert i analysene.

3 Sammenhengen mellom læringsmiljø og skoleresultater

Det er mange grunner til at noen barn lykkes bedre i skolen enn andre. Barn begynner på skolen med ulike forutsetninger. Noe skyldes individuelle forskjeller knyttet til genetikk som påvirker læringsevnen (Verhoef, Shapland, Fisher, Dale, & Pourcain, 2020), og noe skyldes miljøet man eksponeres for (N. A. Fox & Rutter, 2010; S. E. Fox, Levitt, & Nelson III, 2010). For barn i opplæringspliktig alder tilbringes mye av tiden på skolen, som derfor utgjør barnas kanskje viktigste læringsmiljø. Selv om alle barn i Norge har en lovfestet rett til «et trygt og godt skolemiljø som fremmer helse, trivsel og læring» (Opplæringsloven, 1998), så varierer likevel skoleresultater vesentlig på tvers av skoler (Utdanningsdirektoratet, 2021c). Årsakene er sammensatte, og handler til dels om demografiske forskjeller og ulik tilgang på ressurser på tvers av kommuner, regioner og hjemmemiljø (Strand & Schwippert, 2019) (Elstad & Bakken, 2015). Samtidig skyldes noe også trolig egenskaper ved skolene.

Fordi årsakene er sammensatte, er det ofte vanskelig å si med sikkerhet hvor mye av variasjonen i barnas skoleresultater som kan tilskrives kvaliteten på læringsmiljøet ved skolene og hvor mye som kan tilskrives andre faktorer. Nyere internasjonal forskning hvor man har tatt utgangspunkt i tilfeldig fordeling av elever mellom skoler, viser at skolene er viktige for barnas læring og skoleresultater (Angrist, Hull, Pathak, & Walters, 2021). I Norge peker skolebidrags-indikatoren i samme retning ved at man finner at noen skoler ser ut for å bidra mer til barnas skoleprestasjoner enn andre, selv etter at man har tatt høyde for andre forklaringer slik som sosioøkonomiske forskjeller mellom elevene (se Utdanningsdirektoratet, 2021c).

Vi vet imidlertid fortsatt for lite om hvorfor elever ved noen skoler presterer bedre enn elever ved andre skoler. Ofte tillater ikke forskningsdesignene noe entydig svar på hva som gir best resultater. Men ved å se nærmere på statistiske sammenhenger i de delene av skolens virksomhet som vi antar er viktige, kan vi komme litt nærmere å forstå hvordan man kan tilrettelegge for mest mulig læring i grunnskolen. Vi har i denne rapporten derfor valgt å avgrense oss til noen av de egenskapene i skolen som er nærmest barna, siden klassen man havner i, læreren man får, eller hvor godt man trives sammen med medelever trolig henger sammen med hvor godt barna lærer og presterer. I dette kapitlet undersøker vi derfor i hvilken grad klassemiljø, relasjon til læreren, og mobbing, predikerer skoleresultater ved 11 år.

3.1 Skoleferdigheter

Som mål på barnas skoleferdigheter, benytter vi oss av resultater på de nasjonale prøvene. De nasjonale prøvene ble for første gang innført i grunnskolen i 2004 (Utdanningsdirektoratet, 2021c) og har senere blitt revidert og modernisert, sist i 2014, blant annet ved bruk av Item Response Theory (IRT) for å sikre god validitet (Bjørnsson, 2018). Prøvene er utviklet av fagmiljøer i høgskole- og universitetssektoren i samarbeid med Utdanningsdirektoratet. Prøvene er ment å gjenspeile elevenes grunnleggende ferdigheter i regning, lesing og engelsk, og består av en kombinasjon av enkle og vanskelige oppgaver som tar utgangspunkt i kompetansemål fra faglæreplanene. Prøveresultatene oppgis på en standardisert skala, fra 0-100, med et gjennomsnitt på 50 og et standardavvik på 10 (Bjørnsson, 2018). Siden nasjonale prøver er normalfordelte, oppnår ca. 68 % av alle 5. klassinger en score mellom 40 og 60 skalapoeng på tvers av de ulike prøvene.

Nasjonale prøver er viktige indikatorer på skoleferdigheter, og predikerer også til en viss grad frafall i videregående opplæring. Blant elever som lå på det laveste mestringsnivået i 8. klasse (nederste 10%) i årene 2014-2020, var det mellom 19% og 25% som ikke fullførte videregående skole. Til sammenligning, var det bare mellom 2% og 4% av elevene som scoret på det høyeste mestringsnivået (øverste 10%) som ikke fullførte videregående skole (SSB, 2021). Med andre ord kan nasjonale prøver gi viktig informasjon om hvilket ferdighetsnivå elevene har opparbeidet seg på 5. trinn i regning, lesing og engelsk, samt være en viktig prediktor i et lengre utdanningsløp.

3.2 Klassemiljø

Mesteparten av skolehverdagen tilbringes i klasserommet. Det er derfor naturlig å se det som skjer i klasserommet i sammenheng med barnas utvikling og resultater på de nasjonale prøvene. Klassemiljøet er imidlertid et bredt begrep som kan romme mye. I denne rapporten er klassemiljøet definert som et samlemål av lærerens oppfatninger knyttet til vennskap, arbeidsro, struktur, samarbeid, fokus og engasjement i klassen. Hver for seg kan mange av disse ulike delene ved klassemiljøet predikere barnas skoleprestasjoner, enten positivt eller negativt. For eksempel så ser vi fra internasjonal forskning at elever som går i klasser hvor det er mye støy, ofte gjør det dårligere på standardiserte prøver (Shield & Dockrell, 2008). Samtidig ser man at vennskap og gode relasjoner i klasserommet også spiller en rolle, som for eksempel ved at elever som sitter ved siden av venner i klasserommet presterer bedre enn andre elever, samt viser større engasjement for undervisningen (Gremmen, Berg, Steglich, Veenstra, & Dijkstra, 2018).

Det er også sannsynlig at læreren som klasseleder spiller inn på alle delene av klassemiljøet – både knyttet til det relasjonelle og det faglige, både ved indirekte og direkte innvirkning på elevenes skolerresultater (Chetty, Friedman, & Rockoff, 2014). Lærerens kompetanse og kvaliteten på undervisningen henger både sammen med hvor mye interesse barna viser for det som undervises, samt hvilket læringsutbytte de sitter igjen med (Fauth et al., 2019; Schacter & Thum, 2004). Hvilke lærerpraksiser og undervisningsstrategier lærerne benytter seg av kan også være med på å forklare noe av variasjonene i elevers skolerresultater (Deunk, Smale-Jacobse, Boer, Doolaard, & Bosker, 2018) (Strelan, Osborn, & Palmer, 2020) (Darling-Hammond, Flook, Cook-Harvey, Barron, & Osher, 2020).

3.3 Lærer-elev-relasjon

Selv om læreren har ansvaret for det overordnede læringsmiljøet i hele klassen, har læreren også en rolle i relasjonen til hvert enkelt individ i klasserommet. Hvor godt forhold læreren har til elevene sine vil kunne påvirke læringsutbyttet til enkelte elever. Som vist i internasjonale studier, så er egenskaper ved læreren viktige prediktorer for læringsutbytte i grunnskolen (Gerritsen, Plug, & Webbink, 2016). En dimensjon ved å være en god lærer handler om lærer-elev-relasjonen, som blant annet har vist seg å henge sammen med elevers kognitive ferdigheter (eksekutiv funksjon) (se meta-analyse av Vandenbroucke, Spilt, Verschueren, Piccinin, & Baeyens, 2018) som påvirker evnen til læring (Bull, Espy, & Wiebe, 2008; Bull & Lee, 2014). I en amerikansk studie fant man for eksempel at elever som har gode relasjoner til lærerne sine er mer engasjert i undervisningen, opplever mer nærhet og mindre konflikt, og gjør det i gjennomsnitt bedre i matematikk og lesing (LoCasale-Crouch, Jamil, Pianta, Rudasill, & DeCoster, 2018). Samtidig ser man at nivå av emosjonell støtte i klasserommet ikke veier opp for negative lærer-elev-relasjoner (Rucinski, Brown, & Downer, 2018). I denne rapporten velger vi

derfor å se nærmere på to dimensjoner ved lærer-elev-relasjonen, nærhet og konflikt, og hvordan disse henger sammen med elevenes resultater på de nasjonale prøvene.

3.4 Mobbing

I tillegg til det overordnede klasse miljøet, og lærer-elev-relasjonen, så ønsker vi også å se på hvordan mobbing henger sammen med elevenes prestasjoner på nasjonale prøver. Mobbing er et samfunnsproblem som kommer med store personlige konsekvenser for de som rammes. Utover å være assosiert med en lang rekke alvorlige helseproblemer (Klomek et al., 2018) (Knack, Jensen-Campbell, & Baum, 2011), henger mobbing også gjerne sammen med akademiske utfall, som økt fravær, lavere motivasjon og dårligere skoleprestasjoner (f.eks. Oliveira, Menezes, Irffi, & Oliveira, 2018; Øksendal, Brandlistuen, Wolke, et al., 2021) (Breivik et al., 2017). Mobbing har også blitt assosiert med økende negative effekter over tid i grunnskolen som kan indikere langvarige konsekvenser av mobbing, eller at mobbing forandrer karakter etter hvert som barn blir eldre (Ponzo, 2013). Ifølge Elevundersøkelsen, rapporterer 5.8% av elevene å bli mobbet – et tall som har holdt seg relativt stabilt de senere årene (Wendelborg, 2021). En australsk studie på 8-9 åringer viste at barn som ble mobbet i gjennomsnitt lå 6-9 måneder bak deres medelever i akademisk utvikling. Elevene som ble mobbet gjorde det dårligere i både lesing, skriving og regning (tallforståelse) (Mundy et al., 2017). Negative effekter av mobbing har imidlertid vist seg å være mindre når elever opplever å ha gode og nære relasjoner til sine lærere (Huang, Lewis, Cohen, Prewett, & Herman, 2018).

3.5 Problemstilling

Hvilke kjennetegn ved læringsmiljøet henger sammen med elevers resultater på nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk? Sammenhengene undersøkes for alle barna i utvalget samlet og for gutter og jenter separat. Sammenhengene analyseres både på samme tidspunkt (tverrsnitt) og over tid (longitudinelt).

3.6 Resultater

Hovedutvalget bestod av 2268 barn (48.2 % gutter) som hadde gjennomført nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk. Av disse var 44 % født i 2007, 45 % født i 2008 og 11 % født i 2009.

Resultatene fra regresjonsmodellene (Tabell 3.2), som er justert for kjønn og familieinntekt, viser at kvaliteten på klasse miljøet henger sammen med barnas skolerresultater i 5. klasse. Barn i et godt klasse miljø presterte bedre i regning ($\beta = 0,08, p < 0,01$), lesing ($\beta = 0,07, p < 0,01$) og engelsk ($\beta = 0,14, p < 0,001$). I motsetning til vår forventning, presterte barn som læreren opplevde å ha en nær relasjon til lavere på de nasjonale prøvene i samtlige fag (regning: $\beta = -0,07, p < 0,01$, lesing $\beta = -0,04, p < 0,05$, engelsk $\beta = -0,10, p < 0,01$). Sammenhengen mellom lærer-elev-konflikt og prøveresultater var imidlertid i forventet retning. Barn som hadde en konfliktfylt relasjon med læreren presterte dårligere enn andre barn både i regning ($\beta = -0,13, p < 0,001$) og lesing ($\beta = -0,09, p < 0,05$), men sammenhengen var ikke statistisk signifikant i engelsk ($\beta = -0,02, p > 0,05$). Vi finner et lignende mønster knyttet til mobbing. Barn som ble utsatt for mobbing presterte dårligere enn andre barn både i regning ($\beta = -0,09, p < 0,001$) og lesing ($\beta = -0,07, p < 0,001$), men sammenhengen var ikke statistisk signifikant i engelsk ($\beta = -0,04, p > 0,05$).

Tabell 3.1. Deskriptiv statistikk over utvalg og inkluderte variabler

Variabel	Utvalg (tverrsnittsdata)	Utvalg (longitudinelt)
	(N = 2268)	(N = 1510)
	<i>Deskriptiv statistikk</i>	
	<i>M (SA)</i>	<i>M (SA)</i>
Godt klassemiljø	0.00 (0.53)	-0.01 (0.39)
Lærer-elev Nærhet	-0.01 (0.68)	-0.01 (0.71)
Lærer-elev Konflikt	0.12 (0.55)	0.12 (0.57)
Mobbet	0.16 (0.60)	0.16 (0.55)
Regning	54.98 (9.08)	55.09 (8.96)
Lesing	55.38 (8.84)	55.71 (8.81)
Engelsk	52.74 (9.63)	53.00 (9.61)
Kjønn	<i>N</i>	<i>N</i>
Gutt	1093 (48.2 %)	712 (47.2 %)
Jente	1175 (51.8 %)	798 (52.8 %)

N = antall deltakere, M = gjennomsnitt. SA=Standardavvik

Tabell 3.2. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser (tverrsnitt) med prediktorer og utfall ved 11 år

	<i>Regning</i>	<i>Lesing</i>	<i>Engelsk</i>
Prediktorer 11 år	β (SE)	β (SE)	β (SE)
Godt klassemiljø	0,08 (0,02)***	0,07 (0,02)**	0,14 (0,02)***
Lærer-elev nærhet	-0,07 (0,02)**	-0,04 (0,02)*	-0,10 (0,02)***
Lærer-elev konflikt	-0,13 (0,02)***	-0,09 (0,02)***	-0,02 (0,02)
Mobbet	-0,09 (0,02)***	-0,07 (0,02)***	-0,04 (0,02)
	$R^2 = 0,072$	$R^2 = 0,035$	$R^2 = 0,052$

XY-standardiserte estimater. Regresjonsmodellene justerer også for kjønn og familieinntekt (ikke vist). N = 2268 barn

Sammenhenger over tid mellom læringsmiljø i 2. klasse og skoleferdigheter i 5. klasse

Visse aspekter ved skolegang er stabile over tid. Elevene har gjerne samme lærer over flere år, på samme måte som de gjerne fortsetter å gå i klasse med de samme medelevene over flere år. Men selv om strukturelle faktorer slik som lærer og klassetilhørighet gjerne er uforandret, vil betydningen av disse likevel kunne forandre seg over tid. Forholdet elevene har til både lærer og medelever vil kunne være i kontinuerlig endring, på godt og vondt.

I de foregående analysene analyserte vi sammenhenger målt rundt samme tidspunkt, altså ved 11 års alder. For å vurdere hvorvidt sammenhengene vedvarer over tid, brukte vi de samme variablene målt ved 8 år for å predikere skolerresultater ved 11 år. Resultatene viser at elever som gikk i klasser med godt klassemiljø ved 8 år gjorde det bedre på nasjonale prøver ved 11 år. Klassemiljø ved 8 år er omtrent en like sterk prediktor for regning ($\beta = 0,09$ $p < 0,01$) og lesing ($\beta = 0,06$ $p < 0,05$) ved 11 år som klassemiljø målt ved 11 år, om enn noe svakere for engelsk. Videre finner vi at barn som hadde et nært forhold til læreren sin ved 8 år, ikke gjør det signifikant bedre på noen av de tre nasjonale prøvene ved 11 år. Imidlertid finner vi at barn som har hatt et konfliktfylt forhold til læreren sin

ved 8 år, presterer i gjennomsnitt dårligere i regning ved 11 år ($\beta = -0,06$ $p < 0,05$), men ikke signifikant dårligere i lesing og engelsk. Barn som ble utsatt for mobbing ved 8 år gjorde det i gjennomsnitt ikke signifikant dårligere i verken regning, lesing eller engelsk ved 11 år.

Tabell 3.3. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser (longitudinelt) med prediktorer ved 8 år og utfall ved 11 år.

Prediktorer 8 år	Regning	Lesing	Engelsk
	β (SE)	β (SE)	β (SE)
Klassemiljø	0,09 (0,03)**	0,06 (0,03)*	0,06 (0,03)*
Lærer-elev Nærhet	0,00 (0,03)	-0,02 (0,03)	-0,02 (0,03)
Lærer-elev Konflikt	-0,06 (0,03)*	-0,03 (0,03)	-0,02 (0,03)
Mobbet	-0,04 (0,03)	-0,02 (0,03)	-0,00 (0,03)
	$R^2 = 0,045$	$R^2 = 0,016$	$R^2 = 0,026$

XY-standardiserte estimater. Estimaten er justert for kjønn og familieinntekt (ikke vist).

N = 1510 barn

Kjønnsforskjeller

Tidligere forskning har vist at det er betydelige forskjeller i skoleresultater på tvers av kjønn (NOU 2019: 3, 2019; Utdanningsdirektoratet, 2021a). Nasjonalt gjør jenter i 5. klasse (ca. 11 år) det i gjennomsnitt bedre i lesing, mens gutter gjør det bedre i regning og engelsk (Utdanningsdirektoratet, 2021a). Over tid er det likevel en trend at jentene får bedre standpunkt- og eksamenskarakterer enn guttene i de fleste fag (SSB, 2017). For å bedre forstå hvordan disse forskjellene henger sammen med læringsmiljøet i skolen, valgte vi derfor i tillegg å gjøre separate analyser for gutter og jenter.

De separate analysene viser at det er noen forskjeller i sammenhengene mellom læringsmiljø og resultater på nasjonale prøver på tvers av kjønn. De største forskjellene var knyttet til klassemiljø: Den positive sammenhengen mellom klassemiljø og nasjonale prøver var vesentlig svakere hos jentene enn guttene, både for engelsk og lesing. Sammenhengen mellom klassemiljø og regning var ikke signifikant for jenter.

Sammenhengene mellom lærer-elev-nærhet og de ulike nasjonale prøvene var relativt like på tvers av kjønn, selv om små forskjeller gjorde at noen av disse sammenhengene ikke lenger ble statistisk signifikante på grunn av de reduserte gruppestørrelsene som de kjønnsdelte analysene medførte. Det samme gjelder for lærer-elev-konflikt. Det var små forskjeller mellom kjønnene avhengig av graden av konflikt i relasjonen mellom lærer og elev. Den mest markante forskjellen relatert til lærer-elev-relasjonen var at sammenhengen mellom lærer-elev-nærhet og lesing var noe sterkere for jenter ($\beta = -0,06$ $p < 0,05$) enn for gutter ($\beta = -0,02$ $p > 0,05$).

Når det kommer til mobbing, er det heller ikke her store forskjeller mellom jenter og gutter. De negative sammenhengene mellom mobbing og de ulike nasjonale prøvene var noe sterkere for jenter enn for gutter, primært knyttet til regning og lesing.

Tabell 3.5. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser (tverrsnitt) med prediktorer og utfall ved 11 år (jenter)

	<i>Regning</i>	<i>Lesing</i>	<i>Engelsk</i>
<u>Prediktorer 11 år</u>	β (SE)	β (SE)	β (SE)
Klassemiljø	0,03 (0,03)	0,06 (0,03)*	0,10 (0,03)**
Lærer-elev Nærhet	-0,05 (0,03)	-0,07 (0,03)*	-0,10 (0,03)***
Lærer-elev Konflikt	-0,13 (0,03)***	-0,10 (0,03)**	-0,04 (0,03)
Mobbet	-0,11 (0,03)***	-0,10 (0,03)**	-0,03 (0,03)
	$R^2 = 0,046$	$R^2 = 0,042$	$R^2 = 0,032$

XY-standardiserte estimater. Estimatenes er justert for familieinntekt (ikke vist).

Tabell 3.4. Resultater fra multivariate regresjonsanalyser (tverrsnitt) med prediktorer og utfall ved 11 år (gutter)

	<i>Regning</i>	<i>Lesing</i>	<i>Engelsk</i>
<u>Prediktorer 11 år</u>	β (SE)	β (SE)	β (SE)
Klassemiljø	0,13 (0,03)***	0,08 (0,03)*	0,18 (0,03)***
Lærer-elev Nærhet	-0,07 (0,03)*	-0,02 (0,03)	-0,08 (0,03)**
Lærer-elev Konflikt	-0,13 (0,03)***	-0,08 (0,03)*	-0,01 (0,03)
Mobbet	-0,07 (0,03)*	-0,05 (0,03)	-0,05 (0,03)
	$R^2 = 0,066$	$R^2 = 0,026$	$R^2 = 0,041$

XY-standardiserte estimater. Estimatenes er justert for familieinntekt (ikke vist).

3.7 Representativitet

Nasjonale prøver er landsomfattende og derfor en god målestokk for å vurdere hvor representativt utvalget vårt er. Elevenes mestringsnivå på nasjonale prøver måles på en standardisert skala (skalapoeng) mellom 0 (lavest mestringsnivå) og 100 (høyest mestringsnivå), med et landsgjennomsnitt på 50, og et standardavvik på 10 (se Bjørnsson, 2018).

Som vist i tabell 3.1, ligger utvalget vårt i snitt mellom 30 % og 50 % av et standardavvik over landsgjennomsnittet på tvers av de ulike prøvene (se Utdanningsdirektoratet, 2021a). For å få bedre oversikt over hvordan skjevhetene i utvalget vårt fordeler seg, så har vi delt inn resultater på nasjonale prøver på tvers av kjønn og aktuelle alderskohort, og sammenligner vårt utvalg med den nasjonale populasjonen (Tabell 3.6). Basert på tabellen ser vi at utvalget vårt avviker noe fra den nasjonale populasjonen, både med tanke på forskjeller i resultater mellom kjønn, men også noe mellom alderskohorter. Hvis vi legger gjennomsnittet mellom kohortene til grunn, ser vi at jenter og gutter nasjonalt gjør det likt i regning (51 versus 51), mens i vårt utvalg kommer guttene noe bedre ut (56 versus 54). I lesing ser vi at gutter nasjonalt scorer litt lavere enn jenter (49 versus 51), og den samme tendensen gjenfinner vi i vårt utvalg (55 versus 56). Til slutt ser vi at jenter gjør det litt bedre enn gutter nasjonalt (51 versus 50), mens denne forskjellen er forstørret i vårt utvalg (54 versus 51).

Tabell 3.6. Gjennomsnittresultat på nasjonale prøver (skalapoeng) i hele landet sammenlignet med vårt utvalg på tvers av kjønn.

	Regning		Lesing		Engelsk	
	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter
2017 (nasjonalt)	51	51	49	51	51	49
2017 (vårt utvalg)	56	53	54	56	54	51
2018 (nasjonalt)	51	51	49	51	51	50
2018 (vårt utvalg)	57	54	55	56	55	52
2019 (nasjonalt)	50	51	50	50	51	50
2019 (vårt utvalg)	58	55	57	56	53	52
Gjennomsnitt 2017-2019 (nasjonalt)	51	51	49	51	51	50
Gjennomsnitt 2017-2019 (vårt utvalg)	56	54	55	56	54	51

3.8 Diskusjon

Resultatene i denne rapporten viser at det er flere viktige sammenhenger mellom læringsmiljøet og elevprestasjoner på nasjonale prøver i regning, lesing, og engelsk. Som forventet gjør elever som har et godt klassemiljø det bedre enn elever med dårligere klassemiljø. På samme måte gjør elever som har et konfliktfylt forhold til læreren sin eller blir mobbet av medelever det dårligere på de nasjonale prøvene enn barn som opplever lite konflikt eller mobbing.

Klassemiljø

I motsetning til enkelte tidligere studier som ikke finner positive effekter av klassemiljø etter at relasjonen til læreren er tatt høyde for (Rucinski et al., 2018), finner vi at klassemiljøet i seg selv er en selvstendig prediktor av elevers resultater på nasjonale prøver. Resultatene viser at elever som har et godt klassemiljø ved 11 år i gjennomsnitt gjør det bedre på samtlige nasjonale prøver. Sammenhengene mellom klassemiljø og nasjonale prøver er også de mest stabile over tid, ettersom effektstørrelsene både for regning og lesing var omtrent like ved 8 år som ved 11 år, med unntak av engelsk. Sammenhengene varierte også noe på tvers av kjønn, ettersom effektstørrelsene var markant større for gutter enn jenter i regning og engelsk.

Disse resultatene støtter opp om tidligere studier som finner at barn som går i klasser med godt klassemiljø, enten det for eksempel skyldes gode vennskap (Gremmen et al., 2018) eller lite støy og god arbeidsro (Shield & Dockrell, 2008), oppnår bedre skolerresultater. Selv om klassemiljø gjerne defineres noe ulikt på tvers av studier, er det likevel fellestrekk som går igjen, som gode relasjoner til medelever, god klasseromsledelse og kvalitet på undervisningen. Ettersom vi også finner noen kjønnsforskjeller, kan en forklaring på dette være at gutter og jenter har ulike behov i klasserommet, dels på grunn av at gutter modnes litt saktere enn jenter (Lim, Han, Uhlhaas, & Kaiser, 2015), og at disse behovene i ulik grad imøtekommes av klassemiljøet på tvers av kjønnene.

Lærer-elev-relasjonen

Elever med høy grad av nærhet til læreren ved 11 år gjør det dårligere både i regning, lesing og engelsk. Det som ved første øyekast kanskje kan fremstå kontraintuitivt, skyldes trolig at lærere vier ekstra oppmerksomhet til elever som har et særlig behov for oppfølging. Med andre ord er det lite trolig at nærhet til læreren i seg selv har en negativ innflytelse på elevenes skolerresultater, men at svake skolerresultater trolig er en av årsakene til at læreren viser ekstra nærhet til eleven. Dette er i tråd med god pedagogisk praksis, hvor de som har størst behov også får en større andel av oppmerksomheten og oppfølgingen. Å ha et nært forhold til læreren ved 8 år hadde imidlertid ingen statistisk signifikant sammenheng med resultater på noen av de nasjonale prøvene ved 11 år. I så måte fremstår nærhet til læreren som ferskvare, som først og fremst er viktig her og nå. Vi finner også noen kjønnsforskjeller: Sammenhengen mellom lærer-elev-nærhet og lesing er hovedsakelig er knyttet til jenter. Disse funnene står imidlertid i kontrast til tidligere amerikanske studier som finner at barn som opplever mye nærhet til læreren oppnår bedre skolerresultater (LoCasale-Crouch et al., 2018) (Pianta & Stuhlman, 2004). Hva disse forskjellene skyldes er vanskelig å si med sikkerhet, men kan være grunnet ulike klasseromspraksiser på tvers av norsk og amerikansk skole.

Ikke så uventet finner vi imidlertid at barn som opplever mye konflikt med læreren ved 11 år, presterer dårligere både i regning og lesing. Effektene fordelte seg omtrent likt for jenter og gutter. I motsetning til lærer-elev-nærhet, som primært er signifikant ved 11 år, ser vi tegn til at effektene delvis også strekker seg over tid ved at barn som opplever mye konflikt med læreren ved 8 år også gjør det dårligere i regning ved 11 år, men ikke signifikant dårligere i lesing eller engelsk. Dette samsvarer med tidligere forskning (LoCasale-Crouch et al., 2018), som understreker de potensielle negative virkningene av å være i konflikt med læreren.

Mobbing

Mobbing er et samfunnsproblem som også rammer barn i norske skoler. Selv om det er bred enighet om at mobbing i skolen skal bekjempes (Regjeringen, 2021), har tiltak mot mobbing ofte dessverre begrenset effekt på en rekke utfall, inkludert i å forhindre akademisk skjevutvikling (Borgen, Kirkebøen, Ogden, Raaum, & Sørli, 2019). Våre resultater viser at barn som utsettes for mobbing ved 11 års alder gjør det dårligere i både regning og lesing. Det er imidlertid positivt at vi også finner at barn som opplever mobbing ved 8 år ikke gjør det signifikant dårligere på nasjonale prøver ved 11 år. En forklaring på det kan være at det ikke er de samme barna som opplever mobbing ved 11 år som opplevde mobbing ved 8 år. En annen forklaring kan være at mobbing forandrer karakter over tid, og at mobbing ved 11 år kan fortone seg mer alvorlig enn tidligere og at det derfor gir større utslag som i skoleprestasjoner.

At barn som blir mobbet gjør det dårligere på skolen sammenfaller med mye av den øvrige forskningslitteraturen (Mundy et al., 2017; Øksendal, Brandlistuen, Helland, et al., 2021). At størrelsen på den negative effekten øker i takt med alder, samsvarer også med tidligere funn (Ponzo, 2013). Det er imidlertid uklart i hvilken grad det er mobbingen som fører til dårligere skolerresultater, eller hvorvidt barn som av ulike årsaker gjør det dårligere på skolen er mer utsatt for å bli mobbet.

Styrker og begrensninger

En av styrkene til denne rapporten er at den bygger på analyser av data fra MoBa-studien koblet sammen med resultater på nasjonale prøver for flere tusen barn. Siden MoBa er en longitudinell studie, har vi også hatt mulighet til å følge barna over tid. Det gjør at vi har kunnet undersøke sammenhenger mellom læringsmiljøet og skolerresultater i et lenger perspektiv enn bare her og nå. Rapporten kan i så måte bidra til at vi får en bedre forståelse av hvilke egenskaper ved læringsmiljøet som henger sammen med skolerresultater, som er viktig kunnskap på veien mot å jevne ut forskjeller og øke læringsutbyttet i grunnskolen.

Det er verdt å merke seg at selv om mange av effektene vi finner er statistisk signifikante, er det for det meste snakk om relativt små effektstørrelser. Totalt forklarte regresjonsmodellene ca. 5 % av variasjonen i barnas resultater på nasjonale prøver. Med andre ord er mesteparten av variasjonen i resultater på nasjonale prøver forklart av andre faktorer, som for eksempel individuelle genetiske forskjeller, kombinert med andre miljøfaktorer som vi ikke har inkludert i våre analyser.

Det at resultater på nasjonale prøver i såpass begrenset grad ser ut til å predikeres av læringsmiljøet, har man også sett tegn til i tidligere studier. I en studie fra 2012, fant forskere at ulikheter mellom skoler forklarte under 10 % av variasjonen i elevers resultater på nasjonale prøver i 8. klasse (Grøgaard, 2012). På den ene siden ser det dermed ut til at elever fremstår relativt robuste mot ulikheter i skoletilbudet på tvers av regioner. På den andre siden, blir det vanskeligere for skolene å vite hvilke virkemidler de kan benytte seg av som er effektive i å påvirke barnas skoleprestasjoner.

Det kan imidlertid være flere grunner til at såpass lite av variasjonen er forklart av læringsmiljøet. En grunn kan henge sammen med hvordan målene våre er definert, som for eksempel ved at det er lærernes oppfatninger som danner grunnlaget for læringsmiljøet slik det er operasjonalisert i rapporten. Det at vi finner statistisk signifikante sammenhenger mellom læringsmiljøet og resultater på nasjonale prøver styrker imidlertid validiteten til målene, selv om disse sammenhengene kan vise seg å være underestimerte. Dersom vi tar mobbing som eksempel, er det ikke usannsynlig at elever kan oppleve mobbing som ikke blir fanget opp av læreren. På samme måte kan lærerens syn på klassemiljøet være vesentlig forskjellig fra elevenes egen oppfatning.

En annen grunn til at ikke mer varians i resultatene på nasjonale prøver er forklart av læringsmiljøet kan skyldes at vi har utelatt viktige prediktorer. Hver prediktor utgjør en liten brikke i en større helhet, og mer omfattende analysemodeller med flere prediktorer vil kunne forklare en større andel av variasjonen i barnas skoleferdigheter.

Analysene i denne rapporten er gjennomført på et underutvalg av deltakere i MoBa, tilknyttet barnehage- og skolestudien. Dette er av betydning for resultatenes generaliserbarhet. Både overordnet i MoBa og i hver av understudiene er det vesentlig grad av seleksjon og frafall. Ettersom barna i vårt utvalg i snitt ligger mellom 3 og 5 skalapoeng over landsgjennomsnittet får dette konsekvenser for hvordan vi tolerer betydningen av disse resultatene for andre populasjoner. Resultatene vil være mest overførbare til barn i det midtre til øvre sjiktet av skoleferdigheter. Det er likevel grunn til å tro at man ville finne mange av de samme tendensene blant barn med lavere skoleferdigheter enn de som er representert i vårt utvalg, og at det nettopp er de elevene som strever mest på skolen som trolig har størst behov for god kvalitet på læringsmiljøet.

Det kan derfor tenkes at resultatene som er presentert i denne rapporten underestimerer effektene for elever med større utfordringer enn de som deltar i MoBa-studien.

Til slutt minner vi om at analysene i denne rapporten ikke gir grunnlag for å trekke slutninger om årsak-virkning (kausalitet). Dette er en vanlig svakhet ved studier som av ulike grunner ikke lar seg gjennomføre som eksperimentelle forsøk. Likevel danner analysene et godt grunnlag for å se hvordan ulike egenskaper ved læringsmiljøet henger sammen med skoleferdigheter både her og nå og over tid. Hvorvidt disse egenskapene er faktiske årsaker til hvorfor elever får bedre eller dårligere resultater på de nasjonale prøvene vites ikke. Det er imidlertid ukontroversielt å anta at gode læringsvilkår er viktig for barns læringsutbytte, eller at mobbing er destruktivt og vil kunne påvirke barns motivasjon, lyst og evne til å lære og prestere på skolen. Likevel bør resultatene som presenteres i denne rapporten tolkes med en viss varsomhet i lys av de overfor nevnte begrensningene.

4 Spesialundervisning og annen støtte i 5. klasse

Opplæringsloven §1-3 sier at opplæringen skal tilpasses elevenes evner og forutsetninger (<https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61/§1-3>). Alle elever som av ulike grunner ikke har eller kan få tilfredsstillende læringsutbytte av den ordinære opplæringen, har rett til individuelt tilpasset undervisning, spesialundervisning (<https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61/§5-1>). Spesialundervisning kan være i form av individualiserte læringsmål, oppfølging fra lærer eller assistent eller særskilt tilpasset utstyr (Utdanningsdirektoratet, 2018).

Opplæringsloven gir generelle føringer, men lite spesifisering med hensyn til grunnlaget for tildeling av spesialundervisningen. Det er dermed den enkelte kommune og skole som vurderer hvilke elever som får spesialundervisning. Tidlig innsats forutsetter evnen til å identifisere og vurdere barn og unges utvikling og kompetanse, og anvende et profesjonelt skjønn for å avgjøre hvilke oppfølgingstiltak som kan styrke læringsutviklingen (Kunnskapsdepartementet, 2011). Det er derfor nyttig å vite noe om hvilke forhold som predikerer hvem som får spesialundervisning eller annen tilrettelegging og støtte i skolehverdagen.

I skoleåret 2020/2021 mottok 4,2 % av andreklassinger (73 % gutter) og 8,0 % av femteklassinger (68 % gutter) i norsk skole spesialundervisning (Utdanningsdirektoratet, 2021b). Forskning viser betydelige variasjoner i tildeling av spesialundervisning. Resultater i FHI's rapport fra 2016 viste blant annet at rundt 30 % av elevene som ble vurdert av læreren til å ha svært lave ferdigheter i lesing, skriving eller matematikk ikke fikk noen form for spesialundervisning (Brandlistuen et al., 2016). Studier av spesialundervisning i grunnskolen har også funnet at det kan være minst like mange elever med behov som ikke får spesialundervisning som de som får det (Haug, 2017; Nordahl et al., 2018). En norsk studie fant at kun 10-15 % prosent av barn med problemer fikk ekstra hjelp eller støtte (Lekhal, 2018). Det er altså ikke alle som strever som får spesialundervisning. Dette kan tyde på at det er viktig å undersøke forhold i barnets miljø som kan ha betydning for om de får hjelpen de trenger eller ikke.

I forrige SOL-rapport undersøkte vi om ulike forhold ved skolen hadde sammenheng med om barna fikk tildelt spesialundervisning eller annen tilrettelagt undervisning ved 8 års alder. Vi fant at tildeling av spesialundervisning og annen tilrettelagt hjelp hadde sammenheng med at lærere opplevde at det var lett å samarbeide med PP-tjenesten, og at lærere hadde mer enn ti års erfaring. I denne rapporten vil vi bygge videre på disse funnene ved å undersøke om sammenhengene også er til stede når barna går i 5. klasse, og om det er andre forhold ved skolen som kan påvirke hvilken form for tilrettelegging elevene får dersom de har særskilte behov.

Det er flere gutter enn jenter som mottar spesialundervisning (Helland et al., 2019b) (<https://gsi.udir.no>), men tidligere forskning har ikke funnet noen direkte effekt av kjønn på spesialundervisning i 5. klasse (Kvande, Belsky, & Wichstrøm, 2018). Heller ikke sosioøkonomisk status (SES) hadde en direkte effekt på spesialundervisning i 5. klasse (Kvande et al., 2018). I denne rapporten har vi kontrollert for mulige konfunderende effekter av SES ved å inkludere mors utdanning i analysene. Vi kontrollerer også for kjønn, og undersøker om det er kjønnsforskjeller i sammenhengene ved å gjøre alle analysene separat for gutter og jenter.

De siste årene har det vært en økning i bruk av spesialundervisning til tross for at det er et uttalt mål om at dette skal reduseres. Gjennom en dokumentstudie og en intervjuundersøkelse har forskere identifisert flere sentrale forhold ved skolen som anses å være drivere bak denne økningen (Mathiesen & Vedøy, 2012). Blant annet er forhold som økt krav om tilpasset opplæring og prinsippet om tidlig innsats trukket frem. Det er også blitt hevdet at økt vekt på rettigheter og at foreldre krever mer av opplæringen er drivere som bidrar til denne økningen. Videre har økt vektlegging av PPT som sakkyndig og ressursutløser blitt ansett som en slik driver. Vi vil undersøke om noen av disse driverne også kan være prediktorer for om enkeltelever får vedtak om spesialundervisning eller om de mottar annen støtte.

4.1 Skolens læringstrykk

Læringstrykket på en skole kan forstås som i hvilken grad en skole vektlegger akademiske prestasjoner. Læringstrykk inkluderer læreres, foreldres og elevers engasjement, involvering, forventninger, støtte og ambisjoner rundt læringsarbeidet i skolen, og kan for eksempel operasjonaliseres gjennom en kombinasjon av lærernes forståelse av læreplanen, grad av foreldreinvolvering og prestasjonspress. I denne rapporten bruker vi mål fra lærerskjemaet i PIRLS/TIMMS. Spørsmålene inneholder begreper som «akademiske prestasjoner» som er lite brukt i barneskolesammenheng i Norge. Det er vanligere å snakke om «læringstrykk», og det er dette begrepet vi bruker her. Læringstrykk har tidligere blitt vist å ha en sammenheng med elevens skårer i lesing i 5. klasse både internasjonalt (Mullis, Martin, Foy, & Hooper, 2017) og i Norge (Fuglestad, Hoem, & Schulz-Heidorf, 2017).

I en rapport fra Barneombudet (2017) fortalte elever som tidligere hadde hatt spesialundervisning at de opplevde et lavt læringstrykk i spesialundervisningen. De fortalte at undervisningen var på et for lavt nivå, og at de ikke hadde mulighet til å utvikle seg faglig. Det er så vidt vi vet lite forskning på betydningen av læringstrykk for ulike typer hjelpetiltak, men en studie fra 2017 identifiserte blant annet et økt prestasjonspress som en driver for spesialundervisning (Mjaavath, Frostad, & Pijl, 2015). I denne rapporten undersøker vi hvordan læringstrykket på skolen kan være med å påvirke om elevene får spesialundervisning eller annen type støtte. Lærernes forståelse av lærerplanen kan være med på å påvirke hvordan de vurderer behovet for tilrettelegging og tiltak for barn som sliter. Lærernes opplevelse av foreldrenes engasjement og støtte til elevene kan også spille inn på identifisering av barn med behov og om det settes i gang med spesialundervisning. Foreldre oppleves som en gruppe som i større grad enn tidligere er bevisste på sine barns rettigheter og krever at skolen oppfyller dem. I en norsk kvalitativ studie ble lærer bedt om å beskrive ulike drivere for spesialundervisning (Mathiesen & Vedøy, 2012). Her beskriver lærere foreldrene som en sterk pådrivergruppe inn mot PPT, og at foreldre presser skolesystemet til økt bruk av spesialundervisning. En annen drivkraft knyttes til økt fokus på læringsbytte og sterkere fagtrykk som følge av Kunnskapsløftet, og til økt bruk av tester og kartlegging (Mathiesen & Vedøy, 2012). Økt læringstrykk kan dermed påvirke lærernes opplevelse av elevenes ønske om å gjøre det bra på skolen. Økt læringstrykk kan også påvirke hvilken status det har å være skoleflink, og dette kan igjen spille inn på terskelen for å søke spesialundervisning eller tilrettelegge for annen støtte i skolen.

4.2 Samarbeid

Godt samarbeid i kollegiet og god kontakt med et pedagogisk hjelpeapparat kan gjøre det enklere for en lærer å oppdage vansker hos en elev. Det kan også gjøre det enklere å beslutte om elevens behov bør utredes videre eller om det ikke er behov for støtte utover det som kan gis innenfor rammen av ordinær undervisning. Da barna var 8 år fant vi en signifikant sammenheng mellom lærers vurdering av hvor lett det er å få hjelp av PPT hvis det oppstår problemer i elevens klasse, og tildelt spesialundervisning og annen hjelp (Brandlistuen et al., 2016). I denne rapporten undersøker vi om denne sammenhengen vedvarer i 5. klasse. En av PPTs oppgaver er å kartlegge og vise hva som er elevens utviklingspotensial, hvilke opplæringsmål som er realistiske, og hvordan skolen skal nå disse. PPT er en nødvendig samarbeidspartner dersom en elev skal få et vedtak om spesialundervisning. I den tidligere nevnte studien av Mathisen og Vedøy ble også en økt vektlegging av PPT som sakkyndig og ressursutløser beskrevet som en driver for spesialundervisning (Mathiesen & Vedøy, 2012).

Et godt samarbeid og læringsfelleskap mellom skoleledelsen, lærere og andre ansatte kan være til elevenes beste (DuFour & Marzano, 2011). Ved behov for en mer helhetlig vurdering av elevenes behov kan det være behov for mer variert kompetanse, og samarbeid blir dermed viktig for å identifisere elever med mer sammensatte vansker. I en svensk studie av hvordan skoler identifiserer og gir støtte til elever med behov for spesialundervisning, ble identifisering av elevenes behov delt inn i pedagogiske, sosiale og medisinske modeller, med det til felles at de samarbeidet med ulike ressurser (Isaksson, Lindqvist, & Bergström, 2010). Dette illustrerer at lærernes tilgang til et godt nettverk av interne og eksterne samarbeidspartener kan være viktig i identifisering av elever med svak kompetanse eller vansker og iverksetting av tiltak. I tillegg til PPT, innebærer disse ulike ressursene også samarbeid med andre lærere. I en tidligere rapport undersøkte vi lærerens vurdering av hvor lett det er å få hjelp av lærerteam og skoleledelsen og sammenhengen med tildeling av spesialundervisning når barna var 8 år. Vi fant ingen signifikante sammenhenger. Vi vil undersøke dette på nytt når barna går i 5. klasse.

4.3 Erfaring

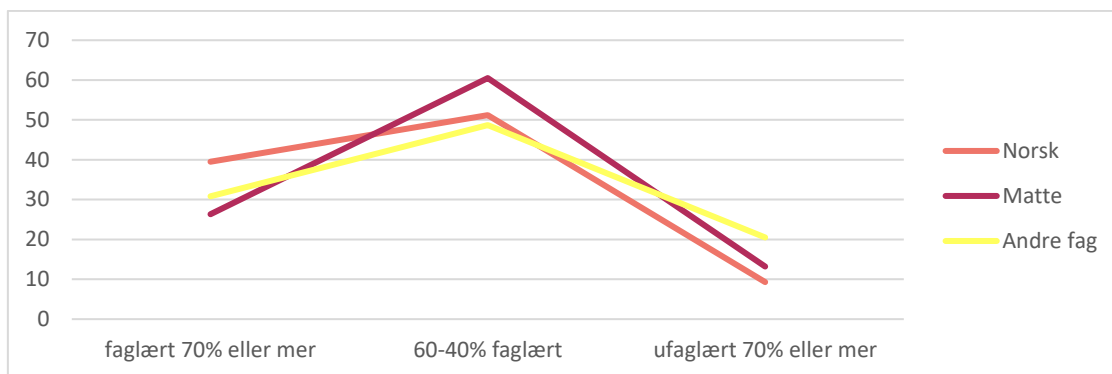
Lærers faglige kompetanse og erfaring kan spille en viktig rolle i identifisering og vurdering av barns behov. Funn fra en kvalitativ svensk studie viste at lærere baserer sin vurdering av elevenes lærevansker først og fremst ved å se og observere eleven, men at de også tar hensyn til resultater fra tester for en helhetlig vurdering (Isaksson et al, 2010). Det er derfor sannsynlig at erfaring vil være av betydning for om en lærer ser behov for ekstra hjelp hos en elev eller ikke. Da barna var 8 år, fant vi en signifikant sammenheng mellom mer enn 10 års lærererfaring og innvilget spesialundervisning og hjelp, mens det var ingen signifikante sammenhenger med lærererfaring mer enn 5 år. Vi undersøker om dette mønsteret også vedvarer i 5. klasse.

4.4 Problemstilling

Hvem får og gir spesialundervisning i 5. klasse, hvilke forhold ved skolen henger sammen med om barna får tilrettelagt undervisning eller spesialundervisning? Er det sammenheng mellom læringsrykk, samarbeid med PPT og andre lærere eller lærernes erfaring og hvorvidt eleven mottar spesialundervisning, eller annen form for støtte i 5. klasse?

4.5 Resultater

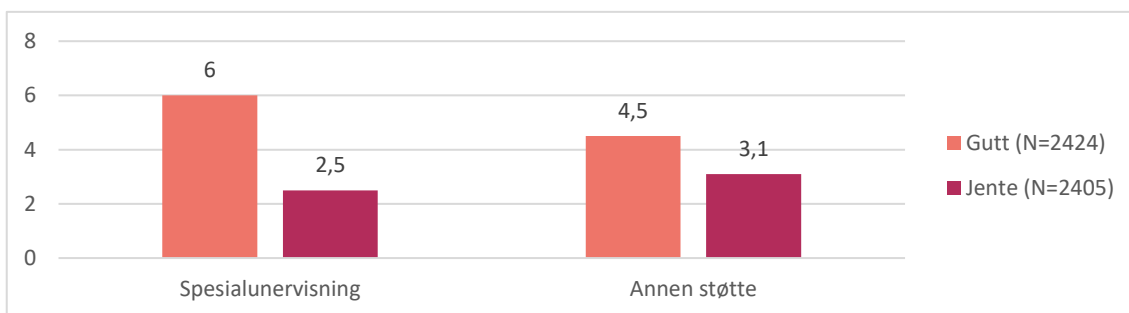
Av totalt 5048 deltakere i 5. klasse svarte 4838 lærer på spørsmål om barna fikk spesialundervisning etter vedtak. Det var 205 barn (4,2 %) som fikk spesialundervisning som følge av enkeltvedtak (5. klasse). De fleste av disse fikk undervisning av faglærte personer (63,3 %), mens bare 3,1 % fikk spesialundervisning kun av ufaglærte. 33,6 % får undervisningen av både faglært og ufaglærte personer. Omtrent halvparten (53,4 %) av de som fikk spesialundervisning av både faglært og ufaglært, fikk undervisningen av faglært person 40-60 % av tiden. Det var 70 barn som fikk spesialundervisning i både norsk, matte og andre fag, mens 35 fikk i norsk og matte. Et flertall av barna fikk under 75 timer spesialundervisning i året, mens timefordelingen mellom fagene var relativt lik (figur 4.1).



Figur 4.1. Fordeling av faglærte som underviser i spesialundervisning (i %) fordelt på fag

Lærerne ble bedt om å svare på om eleven mottar annen form for støtteundervisning uten vedtak om spesialundervisning. Lærerne svarte at 458 (9,5 %) barn fikk denne type støtteundervisning.

Det er flere gutter enn jenter som mottar spesialundervisning (70,7 %). Det er også flere gutter enn jenter som får annen form for støtteundervisning (59,4 %), men forskjellen er ikke like stor som for spesialundervisning (figur 4.2).



Figur 4.2 Kjønnfordeling på spesialundervisning og annen støtte (i %).

Vi undersøkte om forhold ved skolen (som for eksempel at læreren har et godt samarbeid med andre lærere) gjorde at sannsynligheten for å få spesialundervisning eller annen form for støtte økte. Vi fant ingen sammenhenger mellom forhold i skolen og spesialundervisning (tabell 4.1). Vi undersøkte videre om de samme forholdene ved skolen hadde sammenheng med annen form for støtte, og fant at dersom læringstrykket fra foreldre var lavt var det også mindre sjanse for å få annen form for støtte ($OR=0,88$). Denne sammenhengen var svært svak ($p>0,05$), og vi kan dermed ikke utelukke at den kan ha oppstått ved tilfeldigheter. Dersom læringstrykket blant elevene var lavt var det større sjanse for å få annen form for støtte ($OR = 1,27$). Denne sammenhengen var noe sterkere

($p > 0,000$). Videre fant vi at å ha erfaring som lærer i mer enn 5 år ga en svak, men signifikant redusert sjanse for annen form for støtte ($OR = 0,80$, $p > 0,05$).

Kontrollvariablene inkludert i disse analysene (mors utdanning og barnets kjønn) hadde en signifikant sammenheng med både spesialundervisning og annen støtte. Vi undersøkte sammenhengene mellom læringstrykk og spesialundervisning for gutter og jenter separat, og fant at den allerede svake sammenhengen mellom læringstrykk fra foreldre og annen form for støtte forsvant da analysene ble gjort separat. Læringstrykk blant elever var fortsatt signifikant for begge kjønn. Lærererfaring var svakt signifikant kun for gutter.

For alle analysene i denne delen av rapporten er prediktorvariablene gruppert etter +/- 1 og +/- 2 standardavvik. Det er gjort sensitivitetsanalyser som utforsker andre kuttepunkter, men disse ga ikke andre, eller sterkere resultater.

Tabell 4.1. Sammenhenger mellom forhold i skolen og spesialundervisning eller annen støtte

	<i>Tildelt spesialundervisning</i>	<i>Annen form for støtte</i>
	<i>OR (S.E.)</i>	<i>OR (S.E.)</i>
Læringstrykk - lærer	1,07 (0,13)	0,97 (0,07)
Læringstrykk - forelder	0,95 (0,10)	0,88 (0,06)*
Læringstrykk - elev	1,12 (0,12)	1,27 (0,08)***
Samarbeid med PPT	1,01 (0,10)	0,92 (0,05)
Lærersamarbeid	0,85 (0,07)	1,13 (0,07)
Lærererfaring 5 år eller mer	0,91 (0,17)	0,80 (0,09)*

* $p > 0,05$ *** $p > 0,000$. Sammenhengene er justert for mors utdanning under svangerskapet og barnets kjønn

4.6 Diskusjon

I dette kapitlet har vi vist at 4,2 % av elevene fikk spesialundervisning og 9,5 % fikk annen støtte. De fleste var gutter (70,7 % av de som fikk spesialundervisning og 59,4 % av de som fikk annen støtte). Det var 63,3 % av de som fikk spesialundervisning som fikk dette av en faglært person og de fleste fikk under 75 timer spesialundervisning i året.

Videre har vi undersøkt om det er sammenheng mellom læringstrykk, samarbeid med PPT, lærersamarbeid eller lærernes erfaring og hvorvidt eleven mottar spesialundervisning, eller annen form for støtte i 5. klasse. Vi fant ingen sammenhenger mellom forhold ved skolen som målt i denne undersøkelsen og spesialundervisning i 5. klasse.

Skolens læringstrykk

Vi finner ingen sammenheng mellom læringstrykket i skolen, som rapportert av lærer og hvorvidt eleven mottar spesialundervisning eller ikke. Det er imidlertid noen (svake) sammenhenger mellom læringstrykk og annen form for støtte i 5. klasse. Læringstrykket som er knyttet til lærenes evne til å inspirere, deres forventninger og forståelse av læreplanen, har ingen sammenheng med om elevene får støtte eller ikke. Lavt læringstrykk knyttet til foreldreinvolvering eller grad av prestasjonspress ser ut til å være forbundet med redusert sjanse for annen form for støtte, men denne sammenhengen er svært lav. Læringstrykket på skolen kan ha betydning for elevenes prestasjoner uten at det henger sammen med hvilke tiltak som settes inn dersom elevene ikke mestrer det de skal. At vi ikke finner sterkere sammenhenger i denne studien kan muligens forklares av at spørsmål som for eksempel i hvilken grad lærerne lykkes med å nå målene i læreplanen og om

lærernes evne til å motivere elevene er mål på at de tilpasser opplæringen slik at de inkluderer barn med vansker i den ordinære undervisningen og derfor ikke har behov for ytterligere tiltak. Et mål med tilpasset opplæring er nettopp at flest mulig elever skal ha utbytte av den ordinære undervisningen ved at læreren tilrettelegger med varierte vurderingsformer, læringsressurser, læringsarenaer og læringsaktiviteter (Utdanningsdirektoratet, 2022). Det er sannsynlig at en økt grad av bevissthet rundt barns rettigheter når det gjelder spesialundervisning og støtte gjør at foreldre i større grad enn tidligere er involvert i barns progresjon på skolen, men dette kommer ikke fram i vår undersøkelse. Dette kan også muligens skyldes at et godt samarbeid mellom lærere og foreldre bidrar til at elevene får maksimalt utbytte av den tilpassede opplæringen innenfor ordinær undervisning og at behovet for spesialundervisning og annen støtte reduseres. Det er tidligere gjort funn som tyder på at grad av prestasjonspress fører til bedre prestasjoner (Fuglestad et al., 2017). I vårt utvalg ser det ikke ut til at læringstrykk, hverken fra lærer eller foreldre, har betydelig sammenheng med om elevene får spesialundervisning eller annen støtte. Når det gjelder læringstrykket blant elever finner vi en sammenheng der lavt læringstrykk gir større sannsynlighet for annen form for støtte. Lavt læringstrykk blant elevene er i denne rapporten målt ved lite ønske om å gjøre det bra på skolen, liten evne til å oppnå gode resultater og respekt for skoleflinke klassekamerater. På den ene siden er det overraskende at dette ikke er forbundet med økt sannsynlighet for spesialundervisning, men på den andre siden er lav skåre på disse variablene alene ikke tilstrekkelig for å få et vedtak om spesialundervisning. At elever som ikke ønsker eller evner å prestere på skolen får annen form for støtte er derimot et forventet og positivt resultat.

Alt i alt tyder våre resultater på at læringstrykket ikke er med å påvirke hvilke elever som får spesialundervisning og i liten grad hvilke elever som får annen type støtte i undervisningen når elevene går i 5. klasse. Det kan også stilles spørsmål om målet av læringstrykk er godt og relevante nok for norske forhold. Spørsmålene, hentet fra lærerskjemaet i PIRLS/TIMMS kan være mer passende for eldre elever som får karakter for sine prestasjoner. For å forstå mer om betydningen av læringstrykk for om elever mottar spesialundervisning eller får ekstra støtte må ulike aspekter ved læringstrykk undersøkes nærmere i fremtidig forskning.

Samarbeid

Det er noe overraskende at samarbeidet med PPT ikke har sammenheng med om elevene får ekstra støtte eller spesialundervisning. Det kreves samarbeid mellom skolen og PPT for at det skal fattes et vedtak om spesialundervisning, men våre resultater tyder ikke på at kvaliteten på samarbeidet har sammenheng med hvem som får spesialundervisning. Ettersom PPT må være involvert i et vedtak om spesialundervisning, er det sannsynlig at et godt samarbeid med PPT er relevant for en vellykket utredning av en elevs behov for spesialundervisning. Vårt tidligere funn om at samarbeid med PPT var signifikant forbundet med om en elev fikk spesialundervisning ved 8 års alder ble ikke gjentatt når elevene gikk i 5. klasse. Forskjellen i alder kan være av betydning for hvorfor dette funnet ikke gjentar seg. Det kan være ulike forhold som avgjør om et barn får spesialundervisning eller ikke avhengig av barnets alder. Det er tidligere funnet at et økt fokus på tidlig innsats er en driver for spesialundervisning (Mjaavatn et al., 2015), men tall fra SSB viser allikevel at det er et stigende antall barn som får spesialundervisning også ettersom barna blir eldre. I 5. klasse er det sannsynlig at de fleste elever med store utfordringer er fanget opp og får den hjelpen de har behov for. Det kan også være at forhold i barnets miljø er viktigere for å utløse spesialundervisning og annen støtte når barna er yngre. Variasjonen i hva som regnes som *normal* utvikling reduseres ettersom barn bli eldre. Det kan med andre ord være at forklaringer som ligger tettere på barnet er viktigere for å forklare hvem som får spesialundervisning og støtte når de går i 5. klasse enn da barna var yngre.

Våre resultater viser også at et godt lærersamarbeid ikke henger sammen med om eleven mottar spesialundervisning eller ikke. Samarbeidet mellom lærere, lederteamet, skoleledelsen og hjelpeinstanser er av betydning for elevens læringsmiljø, men vi finner altså ikke at dette er av betydning for om eleven får spesialundervisning. Vi finner derimot at et lærersamarbeid som ikke er godt henger sammen med annen form for støtte. Dette kan indikere at dersom læreren ikke har gode kollegaer å diskutere elevene med er det lettere å iverksette tiltak i klasserommet enn å involvere kollegaer. Det er viktig å merke seg at denne sammenhengen er svak, og at vi ikke så den samme sammenhengen da vi undersøkte om lavt samarbeid (risiko) hang sammen med spesialundervisning. Som nevnt i innledningen kan det være at barn med mer sammensatte vansker kan kreve mer samarbeid og erfaring, mens barn med en tydelig kjent vanske ikke krever dette. Dette ville i så fall bety at dersom samarbeidet er godt, er sannsynligheten også større for at barna får hjelp og støtte. For våre resultater kan dette eventuelt tolkes som at når lærerne har få gode samarbeidspartnere settes det i større grad i gang annen form for støtte. Det trengs imidlertid mer forskning for å kunne komme nærmere et svar på dette.

Erfaring

Funnene fra forrige rapport om at lang erfaring henger sammen med spesialundervisning ble ikke gjentatt i denne studien. Vi forklarte funnet i forrige rapport med at lang erfaring som lærer kan bidra til å oppdage barn med behov (Helland et al., 2019b). Det kan være at dette gjelder for yngre barn, men at denne sammenhengen blir svakere når barna blir eldre. Vi finner derimot en svak tendens til at lang erfaring henger sammen med mindre sannsynlighet for å få annen støtte. Denne sammenhengen var svak og kun signifikant for gutter. Det er antakelig andre forhold ved eleven og miljøet rundt som utløser spesialundervisning og annen støtte når barna går i 5. klasse enn da de var 8 år.

Samlet sett viser resultatene i denne rapporten at forhold ved skolen i liten grad henger sammen med om elevene får spesialundervisning eller annen støtte. Det er sannsynlig at det er barnets egenskaper og behov som er de viktigste driverne for hvem som får og ikke får spesialundervisning og annen støtte. Det er allikevel mye som tyder på at det er andre ting en barnets vansker som spiller inn. Som vi viste i en tidligere rapport er det mange av barna der lærerne selv rapporterer prestasjoner på lavt nivå som ikke får hverken spesialundervisning eller annen støtte (Brandlistuen et al., 2016). Det er sannsynligvis en interaksjon mellom ulike typer vansker hos barna og forhold ved skolen som avgjør hvem som får den hjelpen de trenger. Vi har allikevel ikke klart å fange opp dette i vårt utvalg. Det er også sannsynlig at hvilke forhold ved skolen som er med på å forklare hvilke elever som får spesialundervisning eller annen støtte endres over tid, og at disse er forskjellige når barna er 8 år og når de går i 5. klasse. Vi har ikke undersøkt endringer i spesialundervisning, og alle sammenhengene vi har undersøkt er kryssseksjonelle. Fremtidig forskning bør undersøke videre hvilke forhold som kan være med å påvirke stabilitet og endring i spesialundervisning over tid.

Det er sannsynlig at forhold både utenfor barnet og utenfor den enkelte lærer/skole er med og påvirker hvem som får spesialundervisning og annen støtte. I en artikkelen av Bliksvær og kollegaer fra 2017 konkluderer forskerne med at slike forhold i hovedsak dreier seg om økt rettighetsfokus i samfunnet, økt fokus på resultater, ressursmangel og læringsutbytte i skolen (Bliksvær, Fylling, Hustad, & Korneliussen, 2017). Med andre ord er det sannsynlig at det er en komplisert sammensetning av mange ulike forhold som er med å bestemme hvem som får spesialundervisning og annen støtte.

Litteraturliste

- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American psychologist*, 44(4), 709.
- Angrist, J., Hull, P., Pathak, P. A., & Walters, C. (2021). Credible School Value-Added with Undersubscribed School Lotteries. *The Review of Economics and Statistics*, 1-46. doi:https://doi.org/10.1162/rest_a_01149
- Arseneault, L., Bowes, L., & Shakoor, S. (2010). Bullying victimization in youths and mental health problems: 'Much ado about nothing'? *Psychological Medicine*, 40(5), 717-729. doi:10.1017/S0033291709991383
- Baker, J. A., Grant, S., & Morlock, L. (2008). The teacher-student relationship as a developmental context for children with internalizing or externalizing behavior problems. *School psychology quarterly*, 23(1), 3-15. doi:10.1037/1045-3830.23.1.3
- Barneombuet. (2017). *Uten mål og mening? Barneombudets fagrapport 2017*. Retrieved from
- Befring, E., & Moen, B.-E. (2017). *Ungdom, læring og forebygging (2.utg)*. Oslo: Cappelen Damm Akademiske.
- Benbenishty, R., Astor, R. A., Roziner, I., & Wrabel, S. L. (2016). Testing the causal links between school climate, school violence, and school academic performance: A cross-lagged panel autoregressive model. *Educational Researcher*, 45(3), 197-206. doi:10.3102/0013189X16644603
- Bjørnsson, J. K. (2018). *Metodegrunnlag for nasjonale prøver*. Retrieved from <https://www.udir.no/globalassets/filer/vurdering/nasjonaleprover/metodegrunnlag-for-nasjonale-prover-august-2018.pdf>
- Bliksvær, T., Fylling, I., Hustad, B.-C., & Korneliussen, T. (2017). Læreres forståelser av årsaker til en høy forekomst av spesialundervisning. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 20(1), 27-44.
- Borgen, N. T., Kirkebøen, L. J., Ogden, T., Raaum, O., & Sørli, M.-A. (2019). Impacts of school-wide positive behaviour support: Results from National Longitudinal Register Data. *International Journal of Psychology*, 55(1), 4-15. doi:<https://doi.org/10.1002/ijop.12575>
- Bornstein, M. H., Hahn, C.-S., & Haynes, O. M. (2010). Social competence, externalizing, and internalizing behavioral adjustment from early childhood through early adolescence: developmental cascades. *Development and psychopathology*, 22(4), 717-735. doi:10.1017/S0954579410000416
- Bouchard, K. L., & Smith, J. D. (2017). Teacher–student relationship quality and children's bullying experiences with peers: Reflecting on the Mesosystem. *The Educational Forum*, 81(1), 108-125. doi:10.1080/00131725.2016.1243182
- Brandlistuen, R. E., Flatø, M., Stoltenberg, C., Helland, S. S., & Wang, M. V. (2020). Gender gaps in preschool age: A study of behavior, neurodevelopment and pre-academic skills. *Scandinavian Journal of Public Health*, 1403494820944740.
- Brandlistuen, R. E., Helland, S. S., Evensen, L., Schjølberg, S., Tambs, K., Aase, H., & Wang, M. V. (2015). *Sårbare barn i barnehagen - betydningen av kvalitet*. Retrieved from Oslo:

- Brandlistuen, R. E., Schjølberg, S., Tambs, K., Aase, H., & Wang, M. V. (2016). Skolestudien: Læringsmiljø, skoleferdigheter og utviklingsvansker. In: Folkehelseinstituttet.
- Breivik, K., Bru, E., Hancock, C., Idsøe, E., Idsøe, T., & Solberg, M. (2017). A bli utsatt for mobbing. En kunnskapsoppsummering om konsekvenser og tiltak. In: Stavanger: Læringsmiljøseneteret.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. D. R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology: Volume 1: Theoretical models of human development (5th ed.)* (pp. 993-1028). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Brown, J. L., Jones, S. M., LaRusso, M. D., & Aber, J. L. (2010). Improving classroom quality: Teacher influences and experimental impacts of the 4rs program. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 153-167. doi:10.1037/a0018160
- Bull, R., Espy, K. A., & Wiebe, S. A. (2008). Short-Term Memory, Working Memory, and Executive Functioning in Preschoolers: Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years. *Developmental Neuropsychology* 33(3), 205-228. doi:<https://doi.org/10.1080/87565640801982312>
- Bull, R., & Lee, K. (2014). Executive Functioning and Mathematics Achievement. *Child Development Perspectives*, 8(1), 36-41. doi:<https://doi.org/10.1111/cdep.12059>
- Baardstu, S., Wang, M., & Brandlistuen, R. (2021). The role of ECEC teachers for the long-term social and academic adjustment of children with early externalizing difficulties: a prospective cohort study. *European Early Childhood Education Research Journal*, 1-18.
- Carbone-Lopez, K., Esbensen, F.-A., & Brick, B. T. (2010). Correlates and consequences of peer victimization: Gender differences in direct and indirect forms of bullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 8(4), 332-350. doi:10.1177/1541204010362954
- Chetty, R., Friedman, J. N., & Rockoff, J. E. (2014). Measuring the Impacts of Teachers I: Evaluating Bias in Teacher Value-Added Estimates. *American Economic Review*, 104(9), 2593-2632. doi:<https://doi.org/10.1257/aer.104.9.2593>
- Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E., & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: a meta-analytic investigation. *School psychology quarterly*, 25(2), 65.
- Coplan, R. J., Bullock, A., Archbell, K. A., & Bosacki, S. (2015). Preschool teachers' attitudes, beliefs, and emotional reactions to young children's peer group behaviors. *Early childhood research quarterly*, 30, 117-127. doi:10.1016/j.ecresq.2014.09.005
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science* 24(2), 97-140. doi:<https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., Boer, H. d., Doolaard, S., & Bosker, R. J. (2018). Effective differentiation Practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review*, 24, 31-54. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.02.002>

- DiPrete, T. A., & Jennings, J. L. (2012). Social and behavioral skills and the gender gap in early educational achievement. *Social Science Research, 41*(1), 1-15. doi:10.1016/j.ssresearch.2011.09.001
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child development, 88*(2), 408-416. doi:10.1111/cdev.12739
- Doumen, S., Verschueren, K., Buyse, E., Germeijs, V., Luyckx, K., & Soenens, B. (2008). Reciprocal relations between teacher–child conflict and aggressive behavior in kindergarten: A three-wave longitudinal study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*(3), 588-599. doi:10.1080/15374410802148079
- DuFour, R., & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of learning: How district, school, and classroom leaders improve student achievement*: Solution Tree Press.
- Elstad, J. I., & Bakken, A. (2015). The effects of parental income on Norwegian adolescents' school grades: A sibling analysis. *Acta Sociologica, 58*(3), 265-282. doi:<https://doi.org/10.1177/0001699315594411>
- Fauth, B., Decristan, J., Decker, A.-T., Büttner, G., Hardy, I., Klieme, E., & Kunter, M. (2019). The effects of teacher competence on student outcomes in elementary science education: The mediating role of teaching quality. *Teaching and Teacher Education, 86*(2009), 102882. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102882>
- Flaspohler, P. D., Elfstrom, J. L., Vanderzee, K. L., Sink, H. E., & Birchmeier, Z. (2009). Stand by me: The effects of peer and teacher support in mitigating the impact of bullying on quality of life. *Psychology in the Schools, 46*(7), 636-649. doi:10.1002/pits.20404
- Fosse, G. K. (2006). *Mental health of psychiatric outpatients bullied in childhood*. (Doctoral Thesis). Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- Fox, N. A., & Rutter, M. (2010). Introduction to the Special Section on The Effects of Early Experience on Development. *Child Development, 81*(1), 23–27. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01379.x>
- Fox, S. E., Levitt, P., & Nelson III, C. A. (2010). How the Timing and Quality of Early Experiences Influence the Development of Brain Architecture. *Child Development, 81*(1), 28–40. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01380.x>
- Fuglestad, U., Hoem, T. F., & Schulz-Heidorf, K. (2017). Lærernes betydning for norske elevers leseresultater - hva forteller PIRLS 2016? In E. Gabrielsen (Ed.), *Klar framgang! Leseferdighet på 4. og 5. trinn i et femtenårsperspektiv* (pp. 108-131): Universitetsforlaget.
- Gabrielsen, E. (2017). Klar framgang! Leseferdighet på 4. og 5. trinn i et femtenårsperspektiv. In: Universitetsforlaget Oslo.
- Gamst-Klaussen, T., Rasmussen, L.-M. P., Svartdal, F., & Strømgren, B. (2016). Comparability of the Social Skills Improvement System to the Social Skills Rating System: A Norwegian study. *Scandinavian Journal of Educational Research, 60*(1), 20-31. doi:10.1080/00313831.2014.971864
- Gerritsen, S., Plug, E., & Webbink, D. (2016). Teacher Quality and Student Achievement: Evidence from a sample of Dutch Twins. *Journal of Applied Econometrics, 32*(3), 643-660. doi:<https://doi.org/10.1002/jae.2539>

- Gremmen, M. C., Berg, Y. H. M. v. d., Steglich, C., Veenstra, R., & Dijkstra, J. K. (2018). The importance of near-seated peers for elementary students' academic engagement and achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 57, 42-52. doi:<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2018.04.004>
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2007). *Social skills improvement system (SSIS) rating scales*. San Antonio, TX: Pearson Education Inc.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Vance, M. J., & Cook, C. R. (2011). Comparability of the Social Skills Rating System to the Social Skills Improvement System: Content and psychometric comparisons across elementary and secondary age levels. *School psychology quarterly*, 26(1), 27-44. doi:10.1037/a0022662
- Grøgaard, J. B. (2012). *Hva kjennetegner barneskoler som oppnår høy skår på nasjonale prøver?* Retrieved from <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/hva-kjennetegner-barneskoler-som-oppnar-hoy-skar-pa-nasjonale-prover.pdf>
- Gustavsen, A. M. (2017). Longitudinal relationship between social skills and academic achievement in a gender perspective. *Cogent Education*, 4(1), 1411035. doi:10.1080/2331186X.2017.1411035
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher–child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child development*, 72(2), 625-638.
- Haug, P. (Ed.) (2017). *Spesialundervisning - Innhold og funksjon*. Oslo: Det norske samlaget.
- Helland, S. S., Wilhelmsen, T., Alexandersen, N., Brandlistuen, R. E., Schjølberg, S., & Wang, M. V. (2019a). Skoleferdigheter og psykisk helse hos 8-åringer. Betydningen av pedagogisk praksis i barnehagen og læringsmiljø i skolen. *Folkehelseinstituttet*.
- Helland, S. S., Wilhelmsen, T., Alexandersen, N., Brandlistuen, R. E., Schjølberg, S., & Wang, M. V. (2019b). *Skoleferdigheter og psykisk helse hos 8-åringer. Betydningen av pedagogisk praksis i barnehagen og læringsmiljø i skolen.* Retrieved from Oslo:
- Hellström, L., Thornberg, R., & Espelage, D. L. (2021). Definitions of bullying. In P. K. Smith & J. O'Higgins Norman (Eds.), *The Wiley Blackwell Handbook of Bullying* (pp. 3-21). Hoboken, NJ: Wiley.
- Henricsson, L., & Rydell, A.-M. (2004). Elementary school children with behavior problems: Teacher-child relations and self-perception. A prospective study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(2), 111-138. doi:10.1353/mpq.2004.0012
- Hong, J. S., & Espelage, D. L. (2012). A review of research on bullying and peer victimization in school: An ecological system analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 17(4), 311-322. doi:10.1016/j.avb.2012.03.003
- Howes, C., Hamilton, C. E., & Matheson, C. C. (1994). Children's relationships with peers: Differential associations with aspects of the teacher-child relationship. *Child development*, 65(1), 253-263. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00748.x>
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Hoy, A. W. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American educational research journal*, 43(3), 425-446.
- Huang, F. L., Lewis, C., Cohen, D. R., Prewett, S., & Herman, K. (2018). Bullying involvement, teacher–student relationships, and psychosocial outcomes.

- School psychology quarterly*, 33(2), 223–234.
doi:<https://doi.org/10.1037/spq0000249>
- Huber, L., Plötner, M., & Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 28(4), 443-459. doi:10.1007/s00787-018-1152-x
- Hughes, J. N., & Chen, Q. (2011). Reciprocal effects of student–teacher and student–peer relatedness: Effects on academic self efficacy. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(5), 278-287. doi:10.1016/j.appdev.2010.03.005
- Hwang, P., Nilsson, B., & Røen, P. (2015). *Gruppepsykologi: En innføring i gruppepsykologiske prosesser i barnehage, skole og fritid*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Iarocci, G., Yager, J., & Elfers, T. (2007). What gene–environment interactions can tell us about social competence in typical and atypical populations. *Brain and Cognition*, 65(1), 112-127. doi:10.1016/j.bandc.2007.01.008
- Isaksson, J., Lindqvist, R., & Bergström, E. (2010). ‘Pupils with special educational needs’: a study of the assessments and categorising processes regarding pupils’ school difficulties in Sweden. *International Journal of Inclusive Education*, 14(2), 133-151.
- Jarvis, P., Newman, S., & Swiniarski, L. (2014). On ‘becoming social’: the importance of collaborative free play in childhood. *International Journal of Play*, 3(1), 53-68. doi:10.1080/21594937.2013.863440
- Klomek, A. B., Barzilay, S., Apter, A., Carli, V., Hoven, C. W., Sarchiapone, M., . . . Wasserman, D. (2018). Bi-directional longitudinal associations between different types of bullying victimization, suicide ideation/attempts, and depression among a large sample of European adolescents. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(2), 209-215. doi:<https://doi.org/10.1111/jcpp.12951>
- Knack, J. M., Jensen-Campbell, L. A., & Baum, A. (2011). Worse than sticks and stones? Bullying is associated with altered HPA axis functioning and poorer health. *Brain and Cognition*, 77(2), 183-190. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2011.06.011>
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Meld. St. 18 (2010-2011) Læring og fellesskap*. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-18-20102011/id639487/sec4>
- Kvande, M. N., Belsky, J., & Wichstrøm, L. (2018). Selection for special education services: The role of gender and socio-economic status. *European Journal of Special Needs Education*, 33(4), 510-524.
- Ladd, G. W., & Burgess, K. B. (2001). Do relational risks and protective factors moderate the linkages between childhood aggression and early psychological and school adjustment? *Child development*, 72(5), 1579-1601. doi:10.1111/1467-8624.00366
- Lekhal, R. (2018). Does special education predict students’ math and language skills? *European Journal of Special Needs Education*, 33(4), 525-540.
- Lim, S., Han, C. E., Uhlhaas, P. J., & Kaiser, M. (2015). Preferential Detachment During Human Brain Development: Age- and Sex-Specific Structural Connectivity in Diffusion Tensor Imaging (DTI) Data *Cerebral Cortex*, 25(6), 1477-1489. doi:<https://doi.org/10.1093/cercor/bht333>

- LoCasale-Crouch, J., Jamil, F., Pianta, R. C., Rudasill, K. M., & DeCoster, J. (2018). Observed Quality and Consistency of Fifth Graders' Teacher–Student Interactions: Associations With Feelings, Engagement, and Performance in School. *Sage Open*, 8(3), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1177/2158244018794774>
- Magnus, P., Irgens, L. M., Haug, K., Nystad, W., Skjærven, R., & Stoltenberg, C. (2006). Cohort profile: the Norwegian mother and child cohort study (MoBa). *International journal of epidemiology*, 35(5), 1146-1150.
- Malecki, C. K., & Elliot, S. N. (2002). Children's social behaviors as predictors of academic achievement: A longitudinal analysis. *School psychology quarterly*, 17(1), 1-23. doi:10.1521/scpq.17.1.1.19902
- Mathiesen, I. H., & Vedøy, G. (2012). Spesialundervisning–drivere og dilemma. *Rapport IRIS*, 117.
- Mejia, T. M., & Hogle, W. L. (2016). Do children's adjustment problems contribute to teacher–child relationship quality? Support for a child-driven model. *Early childhood research quarterly*, 34, 13-26.
- Mercer, S. H., & DeRosier, M. E. (2010). A prospective investigation of teacher preference and children's perceptions of the student–teacher relationship. *Psychology in the Schools*, 47(2), 184-192. doi:<https://doi.org/10.1002/pits.20463>
- Mjaavatn, P. E., Frostad, P., & Pijl, S. J. (2015). Measuring the causes for the growth in special needs education. A validation of a questionnaire with possible factors explaining the growing demand for special provisions in education. *European Journal of Special Needs Education*, 30(4), 565-574.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D. W., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H. L., . . . Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698. doi:10.1073/pnas.1010076108
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). ePIRLS 2016: International Results in Online Informational Reading. *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*.
- Mundy, L. K., Canterford, L., Kosola, S., Degenhardt, L., Allen, N. B., & Patton, G. C. (2017). Peer Victimization and Academic Performance in Primary School Children. *Academic Pediatrics*, 17(8), 830-836. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.06.012>
- Myers, S. S., & Pianta, R. C. (2008). Developmental commentary: Individual and contextual influences on student–teacher relationships and children's early problem behaviors. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37(3), 600-608. doi:10.1080/15374410802148160
- Nordahl, T., Persson, B., Dyssegaard, C. B., Hennestad, B. W., Wang, M. V., & Martinsen, J. (2018). *Inkluderende fellesskap for barn og unge: Fagbokforl. NOU 2019: 3. (2019). Nye sjanser – bedre læring: Kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner og utdanningsløp*. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/8b06e9565c9e403497cc79b9fdf5e177/no/pdfs/nou201920190003000dddpdfs.pdf>
- Nurmi, J.-E. (2012). Students' characteristics and teacher–child relationships in instruction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 7(3), 177-197. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.03.001>

- Odom, S. L., McConnell, S. R., & Brown, W. H. (2008). Social competence of young children: Conceptualization, assessment, and influences. In H. Brown, S. L. Odom, & R. S. McConnell (Eds.), *Social competence of young children: Risk, disability, and intervention*. (pp. 3-29). Baltimore, MD, US: Paul H Brookes Publishing.
- Ogden, T. (2012). Sosial kompetanse og sosial læring hos barn og unge.
- Ogden, T., Olseth, A., Sørli, M.-A., & Hukkelberg, S. (2021). Teacher's assessment of gender differences in school performance, social skills, and externalizing behavior from Fourth through Seventh Grade. *Journal of Education*, 00220574211025071. doi:10.1177/00220574211025071
- Oliveira, F. R., Menezes, T. A., Irffi, G., & Oliveira, G. R. (2018). Bullying effect on student's performance. *Economia*, 19(1), 57-73. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econ.2017.10.001>
- Opplæringsloven. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringen*. Kunnskapsdepartementet. Retrieved from https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_11
- Pianta, R. (2001). Student-teacher relationship scale-short form. *Lutz, FL: Psychological Assessment Resources*.
- Pianta, R. C. (2001). *STRS: Student-teacher Relationship Scale: professional manual*: Psychological Assessment Resources.
- Pianta, R. C., & Stuhlman, M. W. (2004). Teacher-Child Relationships and Children's Success in the First Years of School. *School Psychology Review*, 33(3), 444-458. doi:<https://doi.org/10.1080/02796015.2004.12086261>
- Ponzo, M. (2013). Does bullying reduce educational achievement? An evaluation using matching estimators. *Journal of Policy Modeling*, 35(6), 1057-1078. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2013.06.002>
- Postholm, M. B., Haug, P., Munthe, E., & Krumsvik, R. J. (2014). *Lærerarbeid 5-10. For elevenes læring*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Radišić, J., & Pettersen, A. (2020). Resilient and nonresilient students in Sweden and Norway—Investigating the interplay between their self-beliefs and the school environment. In T. S. Frønes, A. Pettersen, J. Radišić, & N. Buchholtz (Eds.), *Equity, equality and diversity in the Nordic model of education* (pp. 273-304). Oslo, Norway: Springer, Cham.
- Raskauskas, J. L., Gregory, J., Harvey, S. T., Rifshana, F., & Evans, I. M. (2010). Bullying among primary school children in New Zealand: Relationships with prosocial behaviour and classroom climate. *Educational Research*, 52(1), 1-13.
- Rathmann, K., Herke, M. G., Hurrelmann, K., & Richter, M. (2018). Perceived class climate and school-aged children's life satisfaction: The role of the learning environment in classrooms. *PloS one*, 13(2), e0189335. doi:10.1371/journal.pone.0189335
- Regjeringen. (2021). Læringsmiljø og mobbing. Retrieved from <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/artikler/laringsmiljo-og-mobbing/id2353806/>
- Roland, E. (2007). *Mobbingens psykologi. Hva kan skolen gjøre*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6(1), 111-135. doi:10.1111/j.1467-9507.1997.tb00097.x

- Rubin, K. H., & Ross, H. S. (2012). *Peer relationships and social skills in childhood*. New York, NY: Springer Science & Business Media.
- Rucinski, C. L., Brown, J. L., & Downer, J. T. (2018). Teacher–child relationships, classroom climate, and children’s social-emotional and academic development. *Journal of Educational Psychology, 110*(7), 992-1004.
doi:<https://doi.org/10.1037/edu0000240>
- Sabol, T. J., & Pianta, R. (2012). Recent trends in research on teacher–child relationships. *Attachment human development, 14*(3), 213-231.
- Samdal, O., Wold, B., & Bronis, M. (1999). Relationship between students' perceptions of school environment, their satisfaction with school and perceived academic achievement: An international study. *School Effectiveness and School Improvement, 10*(3), 296-320. doi:10.1076/sesi.10.3.296.3502
- Sameroff, A. J. (2009). *The transactional model of development: How children and contexts shape each other*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Santos, A. J., Vaughn, B. E., Peceguina, I., Daniel, J. R., & Shin, N. (2014). Growth of social competence during the preschool years: A 3-year longitudinal study. *Child development, 85*(5), 2062-2073. doi:doi.org/10.1111/cdev.12246
- Schacter, J., & Thum, Y. M. (2004). Paying for high- and low-quality teaching. *Economics of Education review, 23*(2004), 411-430.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2003.08.002>
- Shield, B. M., & Dockrell, J. E. (2008). The effects of environmental and classroom noise on the academic attainments of primary school children. *The Journal of the Acoustical Society of America, 123*(1), 133-144.
doi:<https://doi.org/10.1121/1.2812596>
- Skalická, V., Belsky, J., Stenseng, F., & Wichstrøm, L. (2015). Reciprocal Relations Between Student–Teacher Relationship and Children's Behavioral Problems: Moderation by Child-Care Group Size. *Child development, 86*(5), 1557-1570.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring*. Oslo, Norway: Universitetsforlaget.
- Smithers, L. G., Sawyer, A. C. P., Chittleborough, C. R., Davies, N. M., Davey Smith, G., & Lynch, J. W. (2018). A systematic review and meta-analysis of effects of early life non-cognitive skills on academic, psychosocial, cognitive and health outcomes. *Nat Hum Behav, 2*(11), 867-880. doi:10.1038/s41562-018-0461-x
- SSB. (2017). Guttene havner bakpå. Retrieved from <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/guttene-havner-bakpa>
- SSB. (2021). Gjennomføring i videregående opplæring. Retrieved from <https://www.ssb.no/statbank/sq/10060664>
- Strand, O., & Schwippert, K. (2019). The Impact of Home Language and Home Resources on Reading Achievement in Ten-Year-Olds in Norway; PIRLS 2016. *Nordic Journal of Literacy Research, 5*(1).
doi:<https://doi.org/10.23865/njlr.v5.1260>
- Strelan, P., Osborn, A., & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review, 30*.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100314>

- Stuhlman, M. W., & Pianta, R. C. (2002). Teachers' narratives about their relationships with children: Associations with behavior in classrooms. *School Psychology Review*, 31(2), 148-163. doi:10.1080/02796015.2002.12086148
- Søndergaard, D. M. (2012). Bullying and social exclusion anxiety in schools. *British Journal of Sociology of Education*, 33(3), 355-372. doi:10.1080/01425692.2012.662824
- Sørli, M.-A., Hagen, K. A., & Nordahl, K. B. (2021). Development of social skills during middle childhood: Growth trajectories and school-related predictors. *International Journal of School & Educational Psychology*, 9(sup1), S69-S87. doi:10.1080/21683603.2020.1744492
- Sørli, M. A., & Ogden, T. (2007). Immediate Impacts of PALS: A school-wide multi-level programme targeting behaviour problems in elementary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(5), 471-492.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child development*, 88(4), 1156-1171. doi:10.1111/cdev.12864
- Ttofi, M. M., Farrington, D. P., Lösel, F., & Loeber, R. (2011). Do the victims of school bullies tend to become depressed later in life? A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Aggression, Conflict and Peace Research*, 3(2), 63-73. doi:10.1108/17596591111132873
- Utdanningsdirektoratet. (2018). PPT og spesialundervisning - rettigheter. Retrieved from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/sarskilte-behov/spesialundervisning/spesialundervisning---til-deg-som-er-forelder/>
- Utdanningsdirektoratet. (2021a). Elevene presterer bedre i engelsk. Retrieved from <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-grunnskole/analyser/analyse-av-nasjonale-prover-for-5.-trinn-2021>
- Utdanningsdirektoratet. (2021b). Fakta om spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning. Retrieved from <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/analyser/fakta-om-spesialpedagogisk-hjelp-og-spesialundervisning/>
- Utdanningsdirektoratet. (2021c). Skolebidragsindikatorer for grunnskolen for 2019+2020. Retrieved from <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-grunnskole/analyser/skolebidragsindikatorer-for-grunnskolen-for-20192020/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022). Tilpasset opplæring. Retrieved from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>
- Vandenbroucke, L., Spilt, J., Verschueren, K., Piccinin, C., & Baeyens, D. (2018). The classroom as a developmental context for cognitive development: A meta-analysis on the importance of teacher–student interactions for children's executive functions. *Review of Educational Research*, 88(1), 125-164. doi:<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654317743200>
- Verhoef, E., Shapland, C. Y., Fisher, S. E., Dale, P. S., & Pourcain, B. S. (2020). The developmental origins of genetic factors influencing language and literacy: Associations with early-childhood vocabulary. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(6), 728-738. doi:<https://doi.org/10.1111/icpp.13327>
- Wendelborg, C. (2021). Mobbing og arbeidsro i skolen: Analyse av Elevundersøkelsen skoleåret 2020/21.

- Wilhelmsen, T., Lekhal, R., Alexandersen, N., Brandlistuen, R. E., & Wang, M. V. (2021). Children's temperament moderates the long-term effects of pedagogical practices in ECEC on children's externalising problems. *European Early Childhood Education Research Journal*, 29(2), 206-223.
- Wilson, H. K., Pianta, R. C., & Stuhlman, M. (2007). Typical classroom experiences in First Grade: The role of classroom climate and functional risk in the development of social competencies. *The Elementary School Journal*, 108(2), 81-96. doi:10.1086/525548
- Zhang, X., & Nurmi, J.-E. (2012). Teacher-child relationships and social competence: A two-year longitudinal study of Chinese preschoolers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(3), 125-135. doi:10.1016/j.appdev.2012.03.001
- Zych, I., Farrington, D. P., & Ttofi, M. M. (2019). Protective factors against bullying and cyberbullying: A systematic review of meta-analyses. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 4-19. doi:10.1016/j.avb.2018.06.008
- Øksendal, E., Brandlistuen, R. E., Helland, S. S., Wolke, D., Holte, A., & Wang, M. V. (2021). Associations between language difficulties, peer-victimization and bully-perpetration from three through eight years of age- results from a population-based study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Accepted for publication.
- Øksendal, E., Brandlistuen, R. E., Wolke, D., Helland, S. S., Holte, A., & Wang, M. V. (2021). Associations Between Language Difficulties, Peer Victimization, and Bully Perpetration From 3 Through 8 Years of Age: Results From a Population-Based Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(7), 2698-2714. doi:https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00406