



Rapport  
2020:23

## Et lag rundt eleven


Økt helsesykepleierressurs i systemrettet og strukturert samarbeid med skole – en effektevaluering

---

Roger André Federici, Arnfinn Helleve, Unni Vere Midthassel, Kari Vea Salvanes, Cathrine Pedersen, Ann Cecilie Bergene, Lars Edvin Bru, Ester Rønsen, Karl Solbue Vika og Sabine Wollscheid

NIFU

 folkehelseinstituttet

 Læringsmiljøsentret  
Universitetet i Stavanger



Rapport  
2020:23

## **Et lag rundt eleven**

Økt helsesykepleierressurs i systemrettet og strukturert samarbeid med skole – en effektevaluering

---

Roger André Federici, Arnfinn Helleve, Unni Vere Midthassel, Kari Vea Salvanes, Cathrine Pedersen, Ann Cecilie Bergene, Lars Edvin Bru, Ester Rønsen, Karl Solbue Vika og Sabine Wollscheid

Rapport 2020:23

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)  
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 20783

Oppdragsgiver Utdanningsdirektoratet  
Adresse Postboks 9359 Grønland, 0135 Oslo

Fotomontasje NIFU

ISBN 978-82-327-0483-5 (online)  
ISBN 978-82-327-0481-1(trykk)  
ISSN 1892-2597



Copyright NIFU: CC BY-NC 4.0

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)

# Forord

‘Et lag rundt eleven: Økt helsesykepleierressurs i systemrettet og strukturert samhandling med skole’ var en randomisert, kontrollert studie som ble utført som et samarbeidsprosjekt mellom NIFU, Folkehelseinstituttet, Læringsmiljøsentret ved UiS og tolv norske kommuner. Rapporten markerer første avrunding på prosjektet og bygger på et omfattende datamateriale samlet inn i perioden 2017-2020. Den bygger også på protokollen for studien, veileder og manual for gjennomføringen, en populærvitenskapelig artikkel samt to vitenskapelige artikler.

Flere forfattere har bidratt. Federici har hatt overordnet ansvar generelt og for kapittel 1-4 og 8 spesielt. Helleve har vært ansvarlig for kapittel 7 og 8, samt bidratt til 2 og 6, mens Midthassel har særlig bidratt til kapittel 2, 3, 7 og 8. Salvanes ansvarlig for kapittel 5 og bidratt til kapittel 8, Pedersen ansvarlig for kapittel 6 og bidratt til 7 og 8. Bru har bidratt til kapittel 2, samt kvalitetssikring av helheten. Bergene har bidratt til kapittel 2, samt 4 og 8, mens Rønsen har utført registerstudien samt bidratt til kapittel 6 og 7. Solbue Vika har bistått med analyser og tekst. Wollscheid stod for litteratursøk sammen med Pedersen. Viktig å merke seg er at samtlige nevnt har bidratt og tatt ansvar for drøfting og helheten generelt.

Vi vil særlig takke alle i de deltakende kommunene. Uten deres dedikasjon ville ikke prosjektet vært gjennomførbart. Videre vil vi takke administrative koordinator Karin Vaagland, som var sentral i å holde prosjektet gående i hverdagen. Tidligere kolleger Martin Flatø og Idunn Seland fortjener også en takk for arbeidet de la ned i utviklingen av prosjektet, samt Clara Christine Bergene for bistand med analyser. Vi vil også takke eksterne og interne kvalitetssikrere for gode innspill. Disse var Monica Melby-Lervåg, Vibeke Grøver, Jon Marius Vaag Iversen, Jens Christoffer Skogen, Cay Gjerustad, Vibeke Opheim samt RAND Corporation. En stor takk til pilotkommunene og referansegruppen. Til sist vil vi takke Utdanningsdirektoratet, og særlig Marianne Løken, for god dialog, konstruktive tilbakemeldinger og godt samarbeid i gjennomføringen av et omfattende prosjekt.

Oslo, 15.10.2020

Vibeke Opheim  
direktør

Cay Gjerustad  
assisterende forskningsleder



# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>9</b>
<b>English summary .....</b>	<b>13</b>
<b>1      <b>Utgangspunktet: flerfaglig samarbeid i skolen.....</b></b>	<b>19</b>
1.1      Forskningstema i studien .....	20
1.2      Bakgrunn – flere yrkesgrupper i skolen.....	21
1.3      Rapportens oppbygging.....	22
<b>2      <b>Kontekst, begreper og relevante studier .....</b></b>	<b>24</b>
2.1      Skolen som arena for helsefremmende og forebyggende arbeid.....	24
2.2      Hva er systemrettet samarbeid?.....	27
2.3      Nyere studier om helsesykepleier sin tilstedeværelse i skolen.....	34
2.4      Betydning av økt satsing på skolehelsetjenesten.....	36
2.5      Oppsummering .....	43
<b>3      <b>Beskrivelse av tiltaket: økt helsesykepleierressurs.....</b></b>	<b>45</b>
3.1      Teoretisk modell og utfallsmål.....	45
3.2      Forarbeid, føringer og prinsipper for tiltaket.....	49
3.3      Implementeringsstøtte .....	52
3.4      Oversikt over input, output og implikasjoner av tiltaket.....	54
3.5      Oppsummering .....	56
<b>4      <b>Deltakere, forskningsdesign og datakilder.....</b></b>	<b>57</b>
4.1      Rekruttering, design og deltakere .....	57
4.2      Datakilder i prosjektet .....	66
4.3      Primære og sekundære utfallsmål.....	74
4.4      Oppsummering .....	78
<b>5      <b>Hva er effekten av en økt helsesykepleierressurs? .....</b></b>	<b>80</b>
5.1      Forskningsmetodisk tilnærming.....	80
5.2      Effekter på læringsmiljø: Elevundersøkelsen.....	83
5.3      Effekter på fravær.....	99

5.4	Effekter på skoleprestasjoner: nasjonale prøver .....	106
5.5	Oppsummering .....	113
<b>6</b>	<b>Hvordan ble tiltaket implementert?.....</b>	<b>115</b>
6.1	Implementering- og prosessevaluering .....	115
6.2	Helsesykepleierdekning økte ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler .....	116
6.3	Dekningsgrad i henhold til anbefalt minstenorm .....	119
6.4	Organisering av helsesykepleiere per skole og turnover .....	122
6.5	Bruk av implementeringsstøtte .....	127
6.6	Oppsummering .....	141
<b>7</b>	<b>Helsesykepleiers rolle og samarbeid med skolen.....</b>	<b>143</b>
7.1	Helsesykepleier som samarbeidspart.....	143
7.2	Hvordan skjer samarbeidet med skolen?.....	146
7.3	Samarbeid om det psykososiale miljøet.....	155
7.4	Samarbeid og struktur, hva er utfordringene?.....	158
7.5	Oppsummering .....	162
<b>8</b>	<b>Oppsummering og drøfting .....</b>	<b>164</b>
8.1	Funn fra effektevalueringen .....	165
8.2	Implementeringen: i hovedsak gjennomført i tråd med intensjonen .....	168
8.3	Helsesykepleiers bidrag og samarbeid med skolen.....	171
8.4	Konklusjon .....	175
	<b>Referanser .....</b>	<b>180</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>192</b>
	<b>Vedlegg A .....</b>	<b>193</b>
	<b>Vedlegg B .....</b>	<b>195</b>
	<b>Vedlegg C.....</b>	<b>199</b>
	<b>Vedlegg D .....</b>	<b>201</b>
	<b>Vedlegg E.....</b>	<b>203</b>
	<b>Vedlegg F.....</b>	<b>205</b>
	<b>Vedlegg G .....</b>	<b>215</b>
	<b>Vedlegg H.....</b>	<b>218</b>



<b>Tabelloversikt.....</b>	<b>221</b>
<b>Figuroversikt.....</b>	<b>224</b>



# Sammendrag

## Behov for kunnskap om flerfaglig samarbeid i skolen

Behovet for å trekke inn andre yrkesgrupper i skolen er et tema som er blitt behandlet og understreket i flere offentlige utredninger og stortingsmeldinger innen utdannings- og helsesektoren de senere årene. Begrunnelsene for økt flerfaglighet og samarbeid knyttes blant annet til bedre utnyttelse og samordning av ressurser generelt og til behovet for å yte støtte, til tidlig innsats og for å frigjøre lærernes tid spesielt. Ekspertutvalget om lærerrollen viste til at det er nødvendig å avlaste læreren for oppgaver som andre profesjoner er mer kompetente til å utføre.

Allerede i gjennomgangen *Tid til læring* (Meld. St. 19, 2009-2010) ble det pekt på at man trengte mer kunnskap og erfaring om nettopp dette. Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) fikk noe senere i oppdrag å pilotere ulike modeller for flerfaglig samarbeid. Av de fem modellene som ble skissert, ble helsesykepleiermodellen beskrevet som lovende. Med dette som utgangspunkt formulerte NIFU i samarbeid med Folkehelseinstituttet og Læringsmiljøsenteret (UiS) en randomisert kontrollert studie for å undersøke effekten av en økt helsesykepleierressurs på 5.-7. trinn. Forslaget ble utviklet med utgangspunkt i AFIs helsesykepleiermodell samt en begrunnet antakelse om at hvis helsesykepleier inngår i et systemrettet og strukturert samarbeid med skolen, kan dette virke forebyggende og helsefremmende på måter som kan ha betydning for elevenes læringsmiljø og læringsutbytte.

## Undersøkelse av effekten av økt en helsesykepleierressurs

I studien fikk tolv kommuner tilført et halvt årsverk ekstra helsesykepleierressurs over en toårsperiode. Ressursen ble fordelt på fire tiltaksskoler i hver kommune og skulle medføre at hver av disse fikk minst 3,25 timer per uke med aktivt tilstedeværende helsesykepleier tilbud rettet mot 5. – 7. trinn, utover det ordinære tilbudet. Arbeidet skulle ta utgangspunkt i Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten. I prosjektet ble det lagt føringer om at den tilførte ressursen skulle brukes til systemrettet og strukturert samhandling med lærere, skoleledere og annet sosialpedagogisk personale. Føringene for samarbeidet ble kommunisert gjennom implementeringsstøtten. Denne bestod av en veileder og

en manual til bruk i gjennomføringen, to workshoper, obligatoriske oppstartsmøter på tiltaksskolene og en midtveisrapport på kommunenivå. De konkrete tiltakene helsesykepleier skulle involveres i, skulle forankres i samarbeidet med skolen og en felles forståelse av det spesifikke utfordringsbildet ved hver skole.

Formålet med studien var å frembringe kunnskap om hvorvidt økningen i helsesykepleierressurs hadde effekt på elevenes opplevde læringsmiljø og fravær. Dette var studiens *primære* utfallsmål. *Sekundære* utfall var læringsmiljø i bredere forstand og skoleprestasjoner målt som elevenes resultater på nasjonale prøver. Et annet viktig formål var å gi innsikt i helsesykepleiers rolle i arbeidet med å utvikle gode læringsmiljø samt undersøke hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste foregikk.

### Ingen effekt på læringsmiljø og fravær, mulig effekt på sekundærutfall

Resultatene viser at tiltaket i liten grad påvirket elevenes opplevde læringsmiljø og registrert fravær. Når det gjelder sekundærutfallene, finner vi en reduksjon i andelen som oppgir å ha blitt mobbet digitalt ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene. Imidlertid kan dette funnet skyldes forskjeller i svarprosent.

Videre finner vi ikke forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskolene på nasjonale prøver i gjennomsnitt. Vi finner imidlertid effekt når vi undersøker undergrupper. For gutter er det en positiv effekt både i engelsk og regning, for jentene er effekten tilnærmet null. På nåværende tidspunkt har vi ikke en fullgod forklaring på dette, men spekulerer i at det kan indikere et potensial for at bedre helsesykepleierdekning kan avlaste læreren slik at det blir mer tid til faglig oppfølging av elever. En annen spekulasjon er at helsesykepleiere ved tiltaksskolene har hatt oppmerksomhet mot 'urolige' gutter og at slike tiltak videre kan ha ført til endringer i det som gjerne kalles 'peer effects'.

### Gjennomført i tråd med intensjonen

Generelt finner vi at tre av fire tiltaksskoler fikk tilført 3,25 timer eller mer og at denne andelen lå relativt stabilt gjennom prosjektperioden. Dekningen lå 10-14 prosent over kontrollskolene til tross for en viss økning i dekningsgrad også ved disse mot slutten av prosjektperioden. Videre kom skolene relativt raskt i gang med tiltaket og de fleste fikk stort sett tilført økt ressurs allerede februar 2018.

Tiltaksskolene prioriterte tiltak som kunne ha positive effekter på læringsmiljø, direkte eller indirekte, da aktivitetene ble planlagt på oppstartsmøtet. Aktivitetene varierte betydelig i form, innhold og målgrupper. Videre planla tiltaksskolene også aktiviteter som lå innenfor rammen av den nasjonale retningslinjen, men som ikke så opplagt hadde en effekt på det psykososiale læringsmiljøet. Omtrent halvparten

planla å benytte programmer som de allerede hadde god erfaring med og som er etablert og hyppig brukt i norske skoler.

Prosjektet ble gjennomført i tråd med føringene, men det var også noen avvik som kan ha påvirket resultatene. Dette gjaldt spesielt omrokkeringer av helsesykepleiere i oppstartsfasen, at noen av dem arbeidet ved både tiltaks- og kontrollskoler, samt at ikke alle overholdt prinsippet om å unngå oppsplitting av den tilførte ressursen.

## Flerfaglig samarbeid og helsesykepleiers rolle i skolen

I studien finner vi at rektorer og lærere, både ved tiltaks- og kontrollskoler, er svært positive til skolehelsetjenesten og det å ha helsesykepleier som samarbeidspart. Det er en relativt omforent forståelse av helsesykepleiers rolle og dette er et viktig og godt grunnlag for et flerfaglig samarbeid. Små forskjeller mellom kontroll- og tiltaksskoler tyder på at skolehelsetjenesten sin posisjon er sterk.

Strukturen på samarbeidet varierer likevel i omfang og innhold. Personlig kjennskap og formalisering er faktorer som preger samarbeidet mellom rektor og helsesykepleiere. Mellom lærere og helsesykepleier handler samarbeidet ofte om oppfølging av enkeltelever og enkle undervisningsopplegg om helse relaterte tema. Kapasitet, tilgjengelighet, kontor plassering er faktorer som ser ut til å kunne påvirke samarbeidet.

Helsesykepleier bruker mye av tiden på samtaler og oppfølging av enkeltelever, ofte med problemstillinger knyttet til psykisk helse, skolevegring eller familierelasjoner. I tillegg er helsesykepleier også involvert i samarbeid om det psykososiale miljøet på gruppe og skolenivå.

Når det gjelder helsesykepleiers bidrag i skolen generelt, kan det synes som at arbeidet utføres gjennom en balanse mellom oppgaver prioritert etter egen faglig autonomi og oppgaver som er forankret i det strukturerte samarbeidet. Helsesykepleiere understreker viktigheten av egen faglig autonomi når arbeidsinnsatsen disponeres.

## Konklusjon

Den konkrete økningen i ressurs som ble tilført gjennom prosjektet førte ikke til bedre læringsmiljø, redusert fravær eller bedre læringsresultater i gjennomsnitt. Vi fant likevel til at tiltaket kan ha påvirket gutters læringsresultater i engelsk og regning. Resultatene viser også at tiltaksskolene hadde den planlagte økningen i helsesykepleierressurs gjennom prosjektperioden.

At vi ikke finner flere effekter generelt kan skyldes flere faktorer, som at: i) den spesifikke økningen i helsesykepleierressurs ikke var stor nok til å utgjøre en forskjell; ii) det var liten innholdsmessig forskjell i hvordan helsesykepleiere arbeidet ettersom alle har arbeidet etter samme nasjonale retningslinje; iii) det har vært overlapp med personell, aktiviteter og praksis mellom tiltaks- og kontrollskoler i kommunene i løpet av prosjektperioden; iv) det var utfordringer knyttet til rekruttering, permisjoner og personellendringer i løpet av prosjektperioden; v) verdiene på utfallsvariablene har vært gode i utgangspunktet (ved baseline) og derfor krevende å forbedre; og vi) betydningen av ressursøkning kan ha vært stor for enkeltelever uten at dette fremkommer i gjennomsnittsverdier i hele elevpopulasjonen.

Manglende positive resultater i effektevalueringen betyr ikke at helsesykepleier ikke spiller en viktig rolle i skolen. Generelt er vurderingene til rektorer, lærere og helsesykepleiere gjensidig svært positive og der det er forskjeller kan man tidvis forklare dette med ulik sektortilhørighet og fagbakgrunn. Helsesykepleiers tilgjengelighet i skolen, lavterskeltilbud og tilknytning til helsesektoren representerer nettopp noe annet i skolekonteksten enn det lærere og rektorer gjør, og det fremheves som positivt av alle parter.

Det faktiske samarbeidet er i stor grad forenlig med det litteraturen viser til som et godt fundament for et fungerende flerfaglig samarbeid. Samtidig finner vi at det er relativt store variasjoner i hvordan dette foregår i praksis, hvor spesielt forankringen oppover i de to sektorene ser ut til å variere. Selv om gode strukturer ikke fult ut kan erstatte relasjoner, kan en bredere forankring bidra til at samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste blir mindre personavhengig og være til støtte og hjelp når det skal etableres nye relasjoner og samarbeid på den enkelte skole.

En samlet vurdering basert på funnene i studien er at helsesykepleier spiller en sentral rolle ved å bringe inn helsefaglige perspektiv i det flerfaglige samarbeidet og at utførelsen gjøres best når det er god balanse mellom faglig autonomi og oppgaver som er del av et strukturert samarbeid. Helsesykepleiere er travle og etterspurte, og det i seg selv kan tolkes som et tegn på at de er en viktig yrkesgruppe å ha i skolen. Videre representerer rollen 'noe annet' i skolekonteksten og har taushetsplikt. Kanskje er det nettopp gjennom det individrettede arbeidet at bidraget til elevenes læringsmiljø er størst. I hvilken størrelsesorden en økning må være for å gi utslag på en hel elevpopulasjon sin opplevelse av læringsmiljø og skoleprestasjoner, slik det er målt i denne studien, er fremdeles et åpent spørsmål. Helsesykepleiers tilstedeværelse kan dermed også betraktes som et verdispørsmål om hva slags skole man ønsker å bygge heller enn en avgjørelse som kan fattes helt og holdent basert på en effektevaluering.

# English summary

## Need for knowledge regarding multidisciplinary collaboration in schools

The need to involve other occupational groups in schools is a topic that has been considered and emphasised in several Norwegian Official Reports and white papers in the education and health sector in recent years. The reasons for increased multidisciplinary approaches and collaboration include improved utilisation and coordination of resources, generally, and the need to provide support, early initiatives and to overcome time constraints on teachers, in particular. The Expert Committee on the Role of Teachers showed that it is necessary to relieve teachers of tasks that other professions are more competent at performing.

Already in the review *Tid til læring* (Time for Learning) (White Paper 19, 2009–2010), a need for increased knowledge and experience regarding precisely this matter was highlighted. The Work Research Institute (WRI) was later tasked with piloting various models for multidisciplinary collaboration. Of the five models drafted, the school nurse model was described as promising. With this starting point, the Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), in collaboration with the Norwegian Institute of Public Health and the Norwegian Centre for Learning Environment and Behavioural Research in Education (UiS) drafted a randomised controlled trial study to examine the effects of increased school nurse resources in grades 5–7. The proposal was developed based on WRI's school nurse model, and a justified assumption that if school nurses are included in a system-oriented and structured collaboration with schools, this may have a preventative and health-promoting effect in ways that may be significant for the learning environment and learning outcomes of pupils.

## Study of the effects of increased school nurse resources

In the study, 12 municipalities were given additional school nurse resources in the form of a full-time equivalent of 0.5 over a two-year period. The position was divided between four intervention schools in each municipality and would result in each of these receiving at least 3.25 hours per week of actively present school nurse services directed at grades 5–7, in addition to the ordinary service. The work would be based on the National Guidelines for Health Station and School Health Services. In the project, directions were applied entailing that the added resource would be utilised for system-oriented and structured interaction with teachers, school administrators and other social educator personnel. The directions for the

collaboration were communicated via the implementation support. This support consisted of a guide and a manual for use in the implementation, two workshops, mandatory start-up meetings at the intervention schools and an interim report at the municipal level. The specific measures in which the school nurse was to be involved were to be embedded in the collaboration with the school and a shared understanding of the specific challenges at each school.

The purpose of the study was to produce knowledge regarding whether or not the increase of school nurse resources had an effect on pupils' experienced learning environment and absence. This was the primary outcome objective of the study. Secondary outcomes were learning environment in a broader sense and school performances, measured as pupils' results in national tests. Another important purpose was to provide insight into the school nurse's role in developing a good learning environment, and to examine how the multidisciplinary collaboration between schools and school health services occurred.

### **No effect on learning environment and absence, possible effect on secondary outcomes**

The results show that the measure had little impact on pupils' experienced learning environment and registered absence. In terms of secondary outcomes, we find a reduction in the share of pupils who report having been subjected to cyberbullying at the intervention schools compared to the control schools. However, this finding may be due to differences in response rates.

Furthermore, we do not find differences between the intervention and control schools in national tests, on average. However, we do find an effect when examining sub-groups. For boys, there is a positive effect both in English and math, while for girls, there is almost no effect. Currently, we do not have an adequate explanation for this, but speculate that it may indicate a potential that improvement of school nurse coverage may relieve teachers, allowing more time for academic follow-up of pupils. Another speculation is that school nurses at the intervention schools have directed attention at 'difficult' boys and that such measures, in turn, may have resulted in changes often referred to as 'peer effects'.

### **Implemented in line with intentions**

Generally, we find that three of the four intervention schools were able to add 3.25 hours or more and that this share remained relatively stable throughout the project period. Coverage was 10–14 percent above the control schools, despite some increases in coverage also at these schools towards the end of the project period.



The schools were also able to commence the measure relatively quickly and most were, by and large, able to increase resources already in February 2018.

The intervention schools prioritised measures that could have positive effects on the learning environment, directly or indirectly, when the activities were planned at the start-up meeting. The activities varied considerably in form, content and target groups. Furthermore, the intervention schools also planned activities that were within the frameworks of the national guidelines, but which did not as clearly have an effect on the psychosocial learning environment. Approximately half planned to utilise programmes with which they had already had good experiences, and which are established and frequently utilised in Norwegian schools.

The project was implemented in line with the directions but there were also some deviations that may have influenced the results. This especially related to reshuffling of school nurses in the start-up phase, that some of them worked at both the intervention and control schools, and that not all observed the principle of avoiding splitting of the added resources.

### Multidisciplinary collaboration and the school nurse's role in schools

In the study, we find that principals and teachers, both at intervention and control schools, are very positive to the school health services and collaborating with a school nurse. There is a relatively agreed understanding of the school nurse's role and that this is an important and good basis for a multidisciplinary collaboration. Small differences between control and intervention schools indicate that the position of school health services is strong.

The structure of the collaboration, however, varies in scope and content. Personal knowledge and formalisation are factors that characterise the collaboration between principals and school nurses. Between teachers and school nurses, the collaboration often involves follow-up of individual pupils and simple teaching plans regarding health-related topics. Capacity, availability and office placement are aspects that appear to influence the collaboration.

School nurses spend much of their time on conversations with and follow-up of individual pupils, often regarding problems relating to mental health, school refusal or family relationships. Furthermore, school nurses are also involved in collaboration regarding the psychosocial environment at the group and school levels.

Regarding school nurses' contributions in the school, generally, it appears that the work is performed by balancing tasks prioritised based on their own professional autonomy and tasks embedded in the structural collaboration. School nurses

emphasise the importance of their own professional autonomy when the workload is managed.

## Conclusion

The concrete increase in resources added through the project did not result in improved learning environments, reduced absence or improved learning results, on average. However, we did find that the measure may have impacted boys' learning results in English and math. The results also show that the intervention schools had the planned increase in school nurse resources throughout the project period.

The fact that we cannot find more effects, generally, may be due to several factors, including: i) the specific increase in school nurse resources was not great enough to make a difference; ii) there were few substantive differences in how school nurses worked, since they all worked according to the same national guidelines; iii) there has been overlap of personnel, activities and practice between intervention and control schools in the municipalities during the project period; iv) there were challenges related to recruitment, leaves of absence and personnel changes during the project period; v) the values of the outcome variables have been good from the start (at the baseline) and therefore difficult to improve; and vi) the significance of increases in resources may have been considerable for individual pupils without this being reflected in average values for the entire pupil population.

A lack of positive results in the impact evaluation does not mean that school nurses do not play an important role in schools. Generally, the assessments of principals, teachers and school nurses are mutually very positive and where differences are found this can sometimes be explained by different sector affiliations and professional backgrounds. School nurses' availability in schools, the low-threshold service and affiliation to the health sector represent precisely something different in the school context to what teachers and principals do, and this is highlighted as positive by all parties.

The actual collaboration is largely consistent with what the literature refers to as a good foundation for a functioning multidisciplinary collaboration. At the same time, we find that there are relatively large variations in how this occurs in practice, especially where embedding upwards in the two sectors appears to vary. Although good structures cannot fully replace relationships, a broader embedding may contribute to the collaboration between schools and school health services becoming less dependent on individuals and provide support and assistance when new relationship and collaborations are to be established at the individual school.

An overall assessment based on the findings in the study is that school nurses play a key role by bringing health-profession perspectives to the multidisciplinary

collaboration and that their performance is best implemented when there is a good balance between professional autonomy and tasks that form part of a structured collaboration. School nurses are busy and in high demand and this, per se, should be interpreted as a sign that they are an important occupational group in schools. Furthermore, the role represents 'something different' in the school context and has a duty of confidentiality. Perhaps it is precisely through the individually oriented work that the contribution to pupils' learning environments is the greatest. The increase required in order to have an effect on an entire pupil population's experience of learning environment and school performances, as measured in this study, remains an open question. Therefore, school nurses' presence may also be considered as a question of values in terms of what kind of school we want to build, rather than a decision that can be entirely based on an impact evaluation.



# 1 Utgangspunktet: flerfaglig samarbeid i skolen

Økte forventninger til skolen som oppvekstarena, økning i selvrapporterte psykiske plager og økt mangfold blant elever, har bidratt til at lærerne stadig må strekke seg lenger for å imøtekomme behov som ikke er direkte knyttet til undervisningsoppgavene. Behovet for å trekke inn andre yrkesgrupper i skolen for å bistå lærerne i eller ivareta noen av disse oppgavene, er tema som er blitt behandlet og understreket i flere offentlige utredninger og stortingsmeldinger innenfor utdannings- og helsesektoren de senere årene (eks. NOU, 2009:18, Meld. St. 19 (2009-2010), Meld. St. 21 (2016-2017) & Meld. St. 19 (2014-2015)). Begrunnelser for økt flerfaglighet og samarbeid på tvers knyttes til behovet for bedre utnyttelse og samordning av ressurser generelt og mer konkret til behovet for å yte støtte i tilretteleggingen av undervisningen for elevene, til tidlig innsats og for å frigjøre lærernes tid slik at de kan konsentrere seg om kjerneoppgavene (NOU, 2015:2). Behovet ble også påpekt av Ekspertutvalget om lærerrollen som viser til at skolen i dag har utfordringer på en rekke områder som går utover lærerens kjernekompetanse og at man må avlaste læreren for oppgaver som andre profesjoner er mer kompetente til å utføre (Dahl mfl., 2016).

I denne rapporten gjennomgås forskningsprosjektet 'Et lag rundt eleven: Økt helsesøsterressurs<sup>1</sup> i systemrettet og strukturert samhandling med skole'. Prosjektet var en randomisert, kontrollert studie hvor 12 kommuner fikk tilført et halvt årsverk ekstra helsesykepleierressurs over en toårsperiode (januar 2018 til desember 2019). Ressursen ble jevnt fordelt på fire skoler i hver kommune og rettet seg mot elevene på 5. til 7. trinn. Den økte ressursen skulle medføre at hver av de fire tiltaksskolene fikk minst 3,25 timer per uke med aktivt tilstedeværende helsesykepleiertilbud utover det ordinære tilbudet. I forkant av prosjektet estimerte vi at dersom kommunene oppfylte norm for helsesykepleierdekning ville dette, i teorien, utgjøre en 50 % økning<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Fra 2019 endret stillingsbetegnelsen seg fra helsesøster til helsesykepleier.

<sup>2</sup> Skolene hadde i snitt 75 elever på 5.-7. trinn. Dersom normen var oppfylt (300 elever per hele stilling) ville dette utgjøre en 25 prosent stilling på mellomtrinnet. En økning på 12,5 prosent ville i et slikt tenkt tilfelle utgjøre en 50 % økning i ressurs.

Arbeidet skulle ta utgangspunkt i Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten (Helsedirektoratet, 2017). Denne er spesielt tydelig på at tjenesten bør ha et systemrettet samarbeid med skolen. Selv om alle helsesykepleiere skal arbeide etter retningslinjen, spesifiserte vi at den økte ressursen skulle brukes til systemrettet og strukturert samhandling med lærere, skoleledere og annet sosialpedagogisk personale. Samarbeidet mellom skolen og helsesykepleier var altså kjernen i prosjektet som sammen skulle danne et lag rundt eleven for å fremme et godt læringsmiljø. De øvrige skolene i kommunen ble fulgt opp som kontrollgruppe.

Føringer for det systemrettede og strukturerte samarbeidet ble kommunisert gjennom implementeringsstøtten. Denne bestod av seks elementer: en veileder og en manual til bruk i gjennomføringen, to workshoper, obligatoriske oppstartsmøter på tiltaksskolene og en midtveisrapport på kommunenivå. Videre var prosjektet bemannet med en administrativ koordinator som fortløpende støttet gjennomføringen samt formidlet og samlet inn informasjon. I tillegg lå altså Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten (Helsedirektoratet, 2017) til grunn som et rammeverk for hvordan den økte helsesykepleierressursen skulle arbeide. Kort fortalt innebar dette at skoleledelse og skolehelsesykepleier skulle samordne innsatsen for et godt og læringsfremmende psykososialt miljø ved å avtale regelmessige møter og igangsette tiltak basert på en felles forståelse av hvilke utfordringer som skulle prioriteres ved hver skole. Vektleggingen av et strukturert samarbeid skulle motvirke at samarbeidet ble personavhengig og tilfeldig. I prosjektet var det skoleledelsen ved den enkelte skole som hadde det overordnede ansvaret for å drive samarbeidet fremover.

## 1.1 Forskningstema i studien

Det overordnede forskningsspørsmålet i studien var å undersøke hvorvidt en ekstra helsesykepleierressurs førte til endringer i elevenes opplevde læringsmiljø og fravær. Dette var studiens *primære utfallsmål* – det vil si de variablene hvor vi forventet at tiltaket skulle ha effekt. *Sekundære utfall* var læringsmiljø i bredere forstand og læringsutbytte målt som elevenes resultater på nasjonale prøver (se forskningsprotokoll, Federici mfl. (2019) for detaljer). Denne delen av studien omtales i rapporten som *effektevalueringen*. Parallelt med denne ble det gjennomført en *implementering- og prosessevaluering*. Et generelt hovedformål med denne var å si noe om implementeringen, slik som hvordan kommunene og tiltaksskolene kom i gang med samarbeidet og hvorvidt gjennomføringen av tiltaket gikk som planlagt. Formålet var også å gi innsikt i helsesykepleiers rolle når det gjaldt å bidra til utvikling av godt læringsmiljø og forbedring av skolerresultater og belyse hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste foregikk.

Oppsummert definerte vi fire overordnede forskningstema. Disse vises i rammen under.

#### Fire overordnede forskningstema i prosjektet

- Undersøke hvorvidt en ekstra helsesykepleierressurs førte til endringer i elevenes læringsmiljø, fravær og læringsutbytte
- Undersøke hvordan tiltaket ble implementert
- Få innsikt i helsesykepleiers rolle når det gjelder å bidra til utvikling av godt læringsmiljø og forbedring av skolerestater
- Undersøke hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skolen og skolehelsetjenesten foregikk

For å belyse temaene ble det samlet inn et omfattende datamateriale av både kvantitativ og kvalitativ karakter. En mer inngående beskrivelse av disse presenteres senere i rapporten. Videre i dette kapitlet gjør vi kort rede for bakgrunnen for studien før vi i neste kapittel gjennomgår kontekst, begreper og studier relevante for dette prosjektet.

## 1.2 Bakgrunn – flere yrkesgrupper i skolen

Utgangspunktet til prosjektet kan spores til Stortingsmeldingen *Tid til læring* (Meld. St. nr. 19 (2009-2010)) hvor et uttalt mål var å legge til rette for at en økt andel av lærernes tid ble frigjort til undervisning. Under behandlingen av meldingen ble nødvendigheten av å trekke inn andre yrkesgrupper i skolen understreket. Samtidig pekte man på et behov for mer kunnskap om og erfaring med nettopp bruk av andre profesjoner i norsk skole (Borg, Christensen, Fossetøl, & Pålshaugen, 2015). På det tidspunktet ble det derfor lyst ut et oppdrag for beskrivelse og pilotering av ulike modeller for flerfaglig samarbeid med det primære mål å fremskaffe et kunnskapsgrunnlag. Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) fikk oppdraget og produserte to rapporter. Den første bestod av en systematisk kunnskapsoversikt (se, Borg, Drange, Fossetøl, & Jarning, 2014). Den andre rapporten bygget på kunnskapsoversikten og testet ut et begrenset antall modeller. På grunnlag av kunnskapsstatusen og modellutprøvingen ble fem modeller for flerfaglig kompetanse og samarbeid i skolen gjennomgått og diskutert med tanke på oppskalering. Kort oppsummert bestod disse modellene av 1) *PPT-modellen* – som vektla et økt, nærere og mer systematisk samarbeid mellom lærere og PPT, 2) *lærerassistentsmodellen* – økt involvering av lærerassistenter i undervisningsaktivitetene, 3) *den sosialfaglige modellen* – økt rekruttering og involvering av sosialfaglige profesjoner (barnevern, sosionomer, vernepleiere), ble vurdert som utfordrende på grunn av manglende institusjonell plattform og fordi den konkurrerer med andre modeller,

4) *ledelses- og organisasjonsutviklingsmodellen* – viktigheten av ledelse for å tydeliggjøre, organisere og legge til rette for flerfaglig samarbeid i skolen, og 5) *helsesykepleiermodellen* – et styrket samarbeid mellom skolehelsetjeneste og skole (se Borg mfl., 2015 for utdyping). Med utgangspunkt i dette arbeidet lyste Utdanningsdirektoratet høsten 2016 ut et oppdrag hvor hovedformålet var å teste en eller flere av disse modellene. I utlysningen ble det understreket at studiene måtte gjennomføres som randomiserte kontrollerte studier for å dermed kunne si noe om kausalitet og effekt.

I rapporteringene fra AFI ble *helsesykepleiermodellen* beskrevet som lovende. Det ble pekt på årsaker som at tjenesten er lovpålagt, at man så en politisk vilje til å styrke denne, samt at det forelå en gjensidig forståelse av hverandres respektive oppgaver, ansvarsområder og roller (Borg mfl., 2015). Videre pekte begge rapportene på at enkelte studier indikerer en positiv sammenheng mellom helseprofesjoners tilstedeværelse i skolen og elevers trivsel og fravær. Andre utredninger og stortingsmeldinger som omtaler flerfaglighet har også pekt på skolehelsetjenestens rolle spesielt. Videre er det vist til at tjenesten er en viktig partner i arbeidet med å skape en helsefremmende skole, blant annet gjennom å samarbeide med de ansatte i skolen om tiltak som fremmer et godt psykososialt og fysisk lærings- og arbeidsmiljø for elevene (Helsedirektoratet, 2010). De senere årene og frem til nå er det blitt gitt økte bevilgninger både i form av statlige overføringer til kommunene og gjennom en egen tilskuddsordning for skolehelsetjenesten for å styrke denne. Den økte ressursbruken er et tydelig signal om politisk interesse for å satse på skolehelsetjenestens rolle og tilstedeværelse i skolen.

Med dette som utgangspunkt formulerte NIFU i samarbeid med Folkehelseinstituttet og Læringsmiljøsentret ved Universitetet i Stavanger et forslag til en randomisert kontrollert studie for å undersøke effekten og betydningen av en økt helsesykepleierressurs på 5.-7. trinn. Forslaget ble utviklet med utgangspunkt i studien gjort av Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) samt en begrunnet antakelse om at hvis helsesykepleier inngår i et systemrettet og strukturert samarbeid med skolen, kan dette virke forebyggende og helsefremmende på måter som kan ha effekter for det generelle læringsmiljøet ved skolen, elevenes fravær og skoleprestasjoner.

### 1.3 Rapportens oppbygging

I neste kapittel presenteres kontekst, begreper og relevante studier. Dette inkluderer en litteraturgjennomgang samt presentasjon av en analyse vi utførte som et empirisk grunnlag for studien. Deretter gjennomgås forskningsspørsmål og teoretisk modell, samt innhold, organisering og gjennomføring. Deltakere, datakilder og metodisk tilnærming presenteres i kapittel fire, mens kapittel fem gjennomgår



selve effektevalueringen. Kapittel seks og syv handler om implementering og tematisk gjennomgang av brukerundersøkelsene og de kvalitative studiene. Funnene drøftes i kapittel åtte og rapporten avsluttes deretter med modeller for samhandling og implikasjoner for praksis.

## 2 Kontekst, begreper og relevante studier

I dette kapittelet gjennomgås kontekst, begreper og studier relevante for prosjektet. Innledningsvis gjør vi rede for skolen som arena for helsefremmende og forebyggende arbeid samt skolehelsetjenesten og helsesykepleiers rolle. Systemrettet arbeid defineres og sees i sammenheng med flerfaglig og tverrfaglig samarbeid. Etter dette gjennomgås funn fra et søk etter relevant litteratur. Kapittelet avsluttes med en analyse hvor vi benyttet nasjonale tall for å undersøke sammenhenger mellom økning i helsesykepleierdekning og elevutfall for perioden 2006 til 2016.

### 2.1 Skolen som arena for helsefremmende og forebyggende arbeid

Skolen er en viktig arena for helsefremmende og forebyggende arbeid rettet mot barn og unge. Denne innsatsen kan være sentral for å styrke læringsmiljø, redusere fravær og fremme læring. På systemnivå kan dette arbeidet sees i sammenheng med ulike lovverk, forskrifter og retningslinjer. For eksempel kan man trekke frem opplæringsloven (1998) (inkludert læreplanverk (Utdanningsdirektoratet, 2017)), helse- og omsorgstjenesteloven (2011) samt lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven, 2011). Førstnevnte er rettet mot opplæringsarenaer og skole spesielt, mens de to sistnevnte er innrettet mot kommuner og fylkeskommuners generelt. Felles for disse er at de sier noe om samarbeid mellom offentlige instanser, systematisk arbeid samt plikten til å fremme befolkningens helse og utjevne sosiale forskjeller, for å nevne noe.

§ 9-a i opplæringsloven slår fast at alle elever i grunnskolen og videregående opplæring har rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som skal fremme helse, trivsel og læring. Dette innebærer at skolene skal arbeide aktivt og systematisk for å fremme et godt psykososialt miljø, hvor elevene er aktive deltagere i utforming og i påvirkningen av miljøet. Arbeidet strekker seg fra oppmerksomhet på mobbing og diskriminering på individnivå, til mer systematiske tiltak som retter seg mot fysiske- og/eller miljøtiltak. Videre presises det i rundskrivet

‘Systemrettet arbeid etter Opplæringsloven’, kapittel § 9-a (Utdanningsdirektoratet, 2014) at skolene skal arbeide etter et ‘føre var-prinsipp’, at det skal være en rød tråd i skolens arbeid og at det skal drives kontinuerlig gjennom hele skoleåret. Systematiske arbeid med elevenes psykososiale miljø skal være gjennomtenkt, planmessig og forankret. Viktig å nevne er også aktivitetsplikten som trådte i kraft august 2018. Denne er tydeligere på nulltoleranse mot mobbing, rasisme, diskriminering og annen krenkende atferd og at loven omfatter alle som jobber i skolen, skolefritidsordningen og leksehjelpsordninger. Aktivitetsplikten tilsier at alle som arbeider ved en skole har plikt til å følge med, gripe inn i akutte situasjoner, varsle, undersøke og sette i verk tiltak når elevene ikke har et trygt og godt skolemiljø.

En forsterkning av oppmerksomheten rettet mot elevenes helse gjenspeiles også i nylig revidert læreplan, hvor temaet *folkehelse og livsmestring* nå er inkludert i generell del. Temaet utgjør ett av tre tverrfaglige temaer som inngår i alle fag. Disse representerer viktige samfunnsutfordringer i dag og på sikt, både på et individuelt, sosialt, nasjonalt og globalt nivå. Målet med å innlemme disse i skolen er å trene elevene i ferdigheter som handler om å ta ansvarlig livsvalg, mestre hverdagen, og delta aktivt i ulike arenaer i samfunnet.

I § 7 i Folkehelseloven pålegges kommunene å iverksette nødvendige tiltak når det gjelder utfordringer knyttet til blant annet oppvekst og utdanning. Skolens helsefremmende og forebyggende rolle og betydning er videre fremhevet med et eget kapittel i den seneste folkehelsemeldingen (Meld. St. 19, 2018–2019).

### Kort oppsummert

Skolen er en sentral arena for helsefremmende og forebyggende arbeid fordi man når en hel populasjon. Lover og forskrifter spesifiserer plikter og arbeidsmåter samt gir retning til aktiviteten på ulike nivå. Det har vært økende oppmerksomhet mot dette arbeidet, blant annet ved innføring av aktivitetsplikten, tverrfaglige tema, samt revidert retningslinje for skolehelsetjenesten.

## Skolehelsetjenesten og helsesykepleiers rolle

Skolehelsetjenesten er, som i de nordiske landene flest, organisert som en skolebasert modell med helsesykepleiere til stede ved skolen (Baltag og Levi, 2013). De er ansatt i den kommunale helse- og omsorgssektoren men utfører arbeidet ved skolene. Skolehelsetjenesten og helsesykepleierens rolle er regulert i Forskrift om helsefremmende og forebyggende arbeid § 1-1. Innholdet i tjenesten er beskrevet i en egen faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten (Helseledningsdirektoratet, 2017). Den faglige retningslinjen slår fast at skolehelsetjenesten skal omfatte helsefremmende og forebyggende psykososialt arbeid, samarbeid

med skolen om tiltak som fremmer et godt psykososialt og fysisk lærings- og arbeidsmiljø, samt opplysning, bistand og undervisning i gruppe, klasse og på foreldremøter. Videre skal skolehelsetjenesten i samarbeid med skolens personell, elever og foreldre skape en helsefremmende skole gjennom å fremme godt lærings- og arbeidsmiljø med hensyn til helse, trivsel og sikkerhet. Tiltakene skal gjelde hele skolemiljøet, både fysisk og psykososialt, innendørs og utendørs samt utformes på universelt-, gruppe- og individnivå. Majoriteten av disse spesifikasjonene samsvarer godt med § 9-a i opplæringsloven.

Retningslinjen er spesielt tydelig på hvordan skolehelsetjenesten og skole skal samhandle (Helsedirektoratet, 2017; Waldum-Grevbo, 2018). Den slår blant annet fast at tjenesten bør ha et systemrettet samarbeid med skolen. Målet med et systemrettet samarbeid er å oppnå felles verdigrunnlag, felles forståelse av begreper, avklaring av roller og ansvar og kjennskap til hverandres lovverk. Samarbeidet skal blant annet bidra til å sikre elevene et godt fysisk og psykososialt miljø og at et slikt samarbeid er *viktig og grunnleggende* for at tjenesten skal kunne gjennomføre sine pålagte oppgaver og følge anbefalingene i retningslinjen. Det skrives eksplisitt at dersom et slikt samarbeid ikke er etablert bør skolehelsetjenesten selv ta initiativ til dette (Helsedirektoratet, 2017). Begrunnelsen er at et samarbeid som bygger på struktur, tydelig arbeidsfordeling og gode rutiner med rolleavklaring, har større mulighet for å fungere på lang sikt enn når samarbeidet er mer tilfeldig og personavhengig. Hensikten med samarbeidet er derfor å skape mergevinst og bedre kvalitet i de tiltak og handlinger i virksomhetene som sikrer barn og unge et godt skole- og oppvekstmiljø. Helsepsykeleierenes arbeid ved skolen beskrives i denne modellen som systemrettet og innebærer at utvikling, læring og samhandling i skolen skal ses i lys av forhold ved skolemiljøet.

Skolehelsetjenesten har lenge vært forpliktet til å samarbeide med skolen, men forpliktelsen har ikke bestandig vært gjensidig. Frem til revidert opplæringslov tredje i kraft august 2018, var det opp til skoleledelsen eller den enkelte lærer hvor tett man ønsket å samarbeide med helsepsykeleier. På bakgrunn av blant annet Meld. St. 21 (2016–2017) er det nå lovfestet at skolene er forpliktet til flerfaglig samarbeid med relevante tjenester i konkrete saker for enkeltelever. I NOU 2019: 23 er det fremmet forslag om at dette også skal gjelde på systemnivå.

### Kort oppsummert

Skolehelsetjenesten og helsepsykeleier skal bistå i arbeidet med å utvikle et godt psykososialt og fysisk lærings- og arbeidsmiljø for elevene, blant annet gjennom helsefremmende og forebyggende tiltak. Videre understrekes at samarbeidet bør være systemrettet og strukturert. Helsepsykeleier bør ta initiativ til et slikt samarbeid dersom det ikke er etablert.

## 2.2 Hva er systemrettet samarbeid?

Begrepet systemrettet kan knyttes til flere teoretiske perspektiver, som for eksempel systemteori, økologisk teori og teorier innen innovasjons- og organisasjonsutvikling (Midthassel, 2011). Det hviler på en forståelse av at organisasjonsmessige, kulturelle og relasjonelle faktorer står i en gjensidig påvirkning til arbeidet som gjøres med og for elever. En innsats for å forbedre forhold for elevene i skolen, vil derfor innbefatte et arbeid med systemene der elevene inngår og systemer som er opprettet for å støtte elevene (Mælan, 2018). Å bruke begrepet 'et lag rundt eleven' er å ta på alvor systemenes påvirkning, fordi det nettopp henspiller på relasjoner og organisatoriske strukturer rundt eleven.

I tråd med en økologisk forståelse, kan en peke på ulike nivåer av systemer som går fra individet, med utgangspunkt i enkeltelevers robusthet eller sårbarhet, klassenivået, som innbefatter klassen med dens psykososiale miljø, til skolenivå der strukturer for samarbeid inngår og et samfunnsnivå med nasjonale føringer (Mælan, 2018). Noen forskere viser til at det er ganske vanlig å tolke systemrettet arbeid i motsetning til individrettet arbeid, og da med en forståelse av at man ikke arbeider med enkeltindivider når man jobber systemrettet (Bliksvær, Hannås, Hustad og Strømsvik, 2015; Hustad, Lødding, Fylling og Ulriksen, 2016). En slik forståelse framhever arbeid med organisatoriske strukturer, ansattes kompetanse og ledelse. En mer holistisk forståelse viser til at det ikke er noen motsetning mellom å arbeide med elever og systemene rundt, men at et godt systemrettet arbeid også innbefatter elever (Anthun, 2002; NOU 2009: 18; Tveit, Kovač og Cameron, 2012). Enkelt elever går i klasser og har relasjoner til medelever og til lærere. De sosiale relasjonene er en del av det sosiale systemet *klasse*. På den måten vil det være et dynamisk forhold mellom individet og omgivelsene, og et systemrettet arbeid forholder seg til samspillet mellom enkelt elever og det psykososiale miljøet eleven inngår i, samtidig som lærers kompetanse og skolens organisering og tilrettelegging av støttetiltak blir relevant (Kolnes, Øverland og Midthassel, 2020).

Hustad, Strøm og Strømsvik (2013, s. 182) foreslår å skille mellom tre nivåer av systemrettet arbeid, nemlig barnets sosiale miljø, skolen og tverretattlig. Vi benytter en lignende operasjonalisering i denne studien, hvor systemrettet arbeid på individnivå har utgangspunkt i en bestemt elevsak, men der samarbeid mellom ansatte på skolen og kanskje mellom skolen og instanser utenfor, blir en del av oppfølgingen. Bekymringsfullt fravær, mobbing eller psykiske vansker er eksempler på slike saker. På gruppenivå, kan utgangspunktet være en utfordring i klassemiljøet som konflikter mellom elever i klassen, lite samhold og røff språkbruk. Det systemrettede arbeidet vil vise seg gjennom hvordan de ansatte og kanskje foreldre samarbeider for å bedre miljøet i klassen. På skolenivå vil utgangspunktet for det systemrettede arbeidet være planer eller faste møtestrukturer. Tematikken kan være planlagte tiltak for de aktuelle klassetrinnene, som ulike

undervisningsøkter om helserelaterte tema, støtte til lærere som har særlige utfordringer i sine klasser eller samarbeid om gjennomføring av foreldremøter.

Et mål med systemrettet arbeid er at en skal oppnå resultater som når lenger enn i den aktuelle saken som er utgangspunktet for henvendelsen ved å heve kompetansen, forbedre rutiner eller igangsette nye organisatoriske tiltak (Hustad mfl., 2016). Da trengs en bevissthet om hvordan interne systemer påvirker og opprettholder atferd i organisasjonen (Bryk, Gomez, Grunow og LeMahieu, 2015). Når fokus er arbeid rettet mot systemer med tanke på forbedring, blir samarbeid mellom aktører i ulike posisjoner relevant (Midthassel, 2011). I dette prosjektet handler det mest om samarbeid mellom helsesykepleier og skolens ledelse og lærere. Vi benytter derfor også begrepet systemrettet samarbeid for å understreke at det handler om å videreutvikle samarbeidsformer mellom disse.

## **Forskjellen mellom flerfaglig og tverrfaglig samarbeid**

Ekspertgruppen om lærerrollen (Dahl mfl., 2016, s. 211) påpeker at det er *'godt forskningsbelegg for å hevde at profesjoner som helsesykepleiere og barnevernspegagoger i samvirke med lærerne kan bidra til å styrke elevenes utvikling og læringsmiljø'*, og anbefaler på denne bakgrunn at det rettes mer oppmerksomhet mot tverrfaglig samarbeid. Behovet for et tverrfaglig samarbeid følges også opp i Meld. St. 6 (2019-2020, s. 79) ved at et godt tverrfaglig samarbeid er *'en viktig forutsetning for å skape et miljø der alle inkluderes og opplever fellesskap og mestring, og det vil kunne forebygge at problemer utvikler seg, eller at de blir større enn nødvendig'*. At flere yrkesgrupper jobber sammen for å løse et problem eller for å utvikle skolen, krever gjensidig åpenhet mellom ulike yrkes- og profesjonsgruppene og at det etableres strukturer for samarbeid.

Ifølge Sørensen (1997) ble begrepet 'tverrfaglig' utviklet som en vitenskaps- og profesjonskritikk, fordi det er en påpeking av at den tiltakende spesialiseringen i ulike disipliner og profesjoner ikke gjenspeiler virkelighetens kompleksitet og sammensatthet. Konseptualiseringen av tverrfaglig samarbeid har endret seg over tid, og Sørensen (1997) gjør et skille mellom 'gammel' og 'ny' tverrfaglighet. En sentral forskjell er at den gamle og nye tverrfagligheten innebærer ulike former av 'hybriditet'. Mens den gamle tverrfagligheten innebar en hybrid rolle i form av en bredt skolert allmennpraktiker, innebærer den nye tverrfagligheten et samarbeid mellom stadig flere eksperter og typer ekspertise, der det mest radikale utfallet kan bli en transdisiplinær utvikling av egne hybride fagområder. Videre brukes det ulike begreper på hvordan fagkompetanse benyttes, fra monofaglighet, via kryssfaglighet til transfaglighet (D'Amour, Ferrada-Videla, Rodriguez & Beaulieu 2005; Johannessen og Skotheim 2019). En kryssfaglig tilnærming betyr at fagfolk fra én fagtradisjon adopterer begreper og metoder fra andre fag, mens transfaglig

arbeid innebærer et så tett samarbeid på tvers av fag at disse hver især opphører i en ny overordnet helhet. Mellom disse ytterpunktene finner vi begrepene flerfaglig og tverrfaglig samarbeid, som ofte brukes om hverandre i skolens praksisfelt (Johannessen og Skotheim 2019).

I litteraturen kan man lese at det er nyansesforskjeller mellom det å arbeide flerfaglig og tverrfaglig. For eksempel skriver Mellin (2009) at flerfaglig samarbeid kjennetegnes ved en parallell praksis fra ulike profesjoner (eks. helsesykepleiere og lærere), mens tverrfaglig samarbeid kjennetegnes av omforente tilnærminger, integrert profesjonell praksis og kunnskapsutveksling med sikte på å nå felles mål (Johannessen og Skotheim 2019). Flerfaglighet kan derfor sies å handle om koordinering og utnytting av hverandres kompetanse, men arbeidet med å nå de satte målene, kan strengt tatt foregå ved at de ulike yrkesgruppene arbeider isolert fra hverandre (Borg mfl., 2015). Forskjellen mellom fler- og tverrfaglig samarbeid ligger med andre ord i graden av integrasjon (Johannessen og Skotheim, 2019). Slik sett blir den løseste definisjonen av flerfaglig samarbeid at profesjonsutøvere og fagpersoner inngår i samme nettverk uten at dette styres av felles ledelse og uten at medlemmene nødvendigvis møtes. Et slikt samarbeid vil være mer preget av oppgavefordeling enn kompetanseoverføring mellom profesjonene (Teige og Hedlund, 2016). Dette vil være løsningen som i størst grad opprettholder profesjonenes autonomi (Onyett og Ford, 1996) og dermed i mindre grad utfordrer den enkelte.

Al Sayah mfl. (2014) hevder at det kan oppstå utfordringer for det flerfaglige samarbeidet om det gjennomføres innenfor en desentralisert modell hvor én eller flere av profesjonsgruppene jobber på tvers av ulike lokaliteter, og dermed at de ulike profesjonsutøverne er fysisk atskilt fra hverandre. Dette er i tråd med funnene i Teige og Hedlunds (2016) studie av helsesykepleierrollen i tverrfaglig samarbeid i barnehagen i Norge. Helsesykepleierne uttrykte her bekymring for likeverdighet i samarbeidet når de anså seg selv som 'gjest' på bakgrunn av at de ikke var del av det faste personalet i barnehagen. Dette gjorde ikke bare at de måtte gjøre arbeidsoppgavene i en ukjent kontekst, men også at de ikke ble kjent med barnehagelærernes profesjonsutøvelse (Teige og Hedlund 2016).

En viktig forutsetning for vellykket flerfaglig samarbeid er altså at profesjonene anerkjenner hverandres kompetanse, og ikke minst at de utnytter dette i felles oppgaveløsning (Teige & Hedlund 2016). Forskning har pekt på behovet for respekt, tillit og god kommunikasjon der en utveksler informasjon, dersom et samarbeid skal fungere (Moran & Bodenhorn, 2015). I en norsk studie rapporterte lærere at samarbeidet med eksterne hjelpepersoner var bedre dersom de på forhånd kjente noe til hverandre og hverandres arbeid. Slike relasjoner kunne utvikles ved at man samarbeidet om mer universelle tiltak (Mælan mfl., 2019). Clancy, Gressnes, og Svensson (2013) hevder at samlokalisering og fysisk nærhet er svært

viktig fordi det skaper muligheter for uformelle faglige diskusjoner og ad hoc-møter. Ifølge Clancy mfl. (2013) er dette så sentralt at fysisk avstand kan nødvendiggjøre en mer omfattende formalisering av samarbeidet ved hjelp av politiske direktiver. Dette ikke minst for å sørge for at både profesjonsutøverne og deres respektive ledere prioriterer å sette av tid til samarbeidet.

Det er rektor som kan tilrettelegge og oppfordre til samarbeid mellom lærere og andre profesjoner i skolen (Mellin, Ball, Iachini, Togno og Rodriguez, 2017). Dette samsvarer med forskning på utviklingsarbeid i skolen, der rektors organisatoriske tilrettelegging, og eget engasjement har betydning for lærernes involvering (Midthassel og Bru, 2001; Midthassel, Bru og Idsøe, 2000). Skoleledelsens aktive holdning og handling er dermed viktig både for enkeltlærere og for om samarbeidet blir skoleomfattende. Implementeringsforskning har dessuten trukket frem nødvendigheten av å planlegge hvordan innføring av en ny arbeidsmåte skal foregå, fordi planene legger strukturer i en travel hverdag (Meyers, Durlak og Wandersman, 2012).

## Hva kjennetegner fungerende flerfaglig samarbeid?

Ifølge Bronstein (2002) er flerfaglig samarbeid kjennetegnet av måloppnåelse som ingen profesjonsutøver kunne oppnådd alene. Med andre ord ligger det et positivt utfall i definisjonen og ikke bare et nøytralt kriterium om 'å jobbe sammen'. Etter en gjennomgang av teoretisk, praktisk og forskningsbasert litteratur på feltet utviklet Bronstein (2003) en modell bestående av fem komponenter for fungerende flerfaglig samarbeid.

### Fem komponenter for fungerende flerfaglig samarbeid (Bronstein, 2003)

1. Gjensidig avhengighet blant profesjonsutøvere for å løse arbeidsoppgaver og nå målsettinger
2. Identifisering og etablering av nye arenaer, aktiviteter og oppgaver for profesjonelt samarbeid som gir merverdi
3. Fleksibilitet og en viss fag-/profesjonsoverskriding
4. Kollektivt eierskap til målene for samarbeidet
5. Refleksivitet og bevissthet knyttet til samarbeidet

Studier viser at et godt samarbeid har større mulighet til å vare på lang sikt dersom det bygger på struktur, sterk ledelse, tydelig arbeidsfordeling, rolleavklaring, felles mål, gode rutiner, og gjensidig tillit og respekt (Al Sayah mfl., 2014; Bronstein, 2002; Campbell og Macdonald, 1995; Clancy mfl., 2013; Hjälmhult, Wold og Samdal, 2002). Det er med andre ord relasjonelle faktorer som trekkes fram som de mest utslagsgivende for om flerfaglig samarbeid fungerer (Clancy mfl. 2013).



Behovet for flerfaglig samarbeid i skolen er erkjent, og det har blitt arbeidet politisk og prinsipielt med dette. Flerfaglig samarbeid er imidlertid et empirisk fenomen som foregår (eller ikke) i profesjonsutøvernes arbeidshverdag. Ifølge Sørensen (1997) har mange forsøk på tverrfaglig samarbeid strandet på grunn av at kunnskapssosiologiske innsikter knyttet til faglig-kulturell differensiering, med hensyn til begrepsbruk, og autoritets- og statusrelasjoner, har blitt oversett. Flerfaglig samarbeid må i dette perspektivet forstås som en sosial aktivitet, og hvordan det sosiale fellesskapet fungerer og legger premisser for den enkelte fagpersoners deltakelse. Malhotra og Reay (2019) påpeker dermed behovet for å studere profesjonsutøvelse også på såkalt mikronivå og ikke bare makro, ikke minst når målsettingen er å oppnå flerprofesjonelt samarbeid, eller det de omtaler som 'hybriditet'.

Utgangspunktet til Malhotra og Reay (2019) er at flerfaglig samarbeid gjøres på bakgrunn av ulike tenkemåter knyttet til profesjon, arbeidsgiver og bruker og ulik profesjonsutøvelse. Profesjoner hviler ofte på egne teoretiske tradisjoner og rammeverk, og ulike profesjoner har ulike mandater, verdier og tilnærminger til fenomener og eventuelle tiltak for å møte utfordringer (Clancy mfl., 2013; D'Amour mfl., 2005; Martinsen mfl., 2014; Schofield og Amodeo, 1999; Teige og Hedlund, 2016), noe som kan være til hinder for samordning og samarbeid (Johannessen, Skotheim og Holds-Jæger 2019). Profesjonsutøvere kommer videre ofte fra forskjellige profesjons- og organisasjonskulturer (Malmberg-Heimonen, Christensen, Tøge og Hynek, 2019; Teige og Hedlund, 2016). Et profesjonsfellesskap er i besittelse av et eget, praksis-relatert språk og vil ha sin egen logikk. Dette kan bli en utfordring i situasjoner hvor enkelte profesjonsfellesskap blir så dominerende at det begrenser evnen til samarbeid og konstruktive dialoger med andre profesjons- og yrkesutøvere.

Det tiltakende trykket på økt flerfaglig samarbeid, vil trolig, ifølge Malhotra og Reay (2019), i de fleste kontekster lede til ulike drakamper, 'domenekonflikter', 'revir-tenkning' eller 'profesjonskamper', basert på ulikt styrkeforhold og ulike logikker og problemforståelser mellom profesjoner (Malhotra og Reay, 2019; Schofield og Amodeo, 1999; Teige og Hedlund, 2016). Flerfaglig samarbeid kan også *medføre* maktubalanse dersom en av profesjonsgruppene får styrket sin rolleidentitet og blir mer bevisst egne preferanser og spesifikke fagfelt, og på den bakgrunn tar kontroll over samarbeidet (Teige & Hedlund 2016). En måte å fremme fungerende flerfaglig samarbeid er dermed å øke profesjonsutøvernes og fagpersonenes kunnskap om hverandres fagfelt (Johannessen mfl., 2019; Martinsen mfl., 2014).

Dette er i tråd med Røviks (2014) forslag om at analyser av implementering må ta høyde for alle involverte aktørers spredning og oversettelse av reformideer. Ifølge Røvik (2014) har den implementeringsfaglige litteraturen så langt viet oppmerksomheten til ledelsen og/eller profesjonsutøvere som henholdsvis aktive og passive aktører som initierer og reagerer på tiltak. Alle aktørers handlinger i møte

med reformideer vil, ifølge Røvik (2014), tilføre denne ideen ny 'spredningskraft', samtidig som hver aktør også bearbeider ideene og setter sitt preg på dem. Siden involverte profesjonsaktører og fagpersoner har ulike kunnskapsgrunnlag, skjer ikke spredning av en reformidé kun fra én kilde, men fra mange kilder som arbeider simultant og mer eller mindre sammen.

Disse rammeverkene erkjenner dermed at praksis og måloppnåelse i hver enkelt virksomhet er et sammensatt resultat av ulike former for aktørskap. I den lokale implementeringen og praktiseringen av tiltak, eller 'oversettelsen' som Røvik (2014) kaller det, vil enkelte (grupper av) aktører spille en mer avgjørende rolle. Ulike aktører har med andre ord ulik gjennomslagskraft, og enkelte er mer premissgivende enn andre. Malhotra og Reay (2019) identifiserer fem kilder til slik gjennomslagskraft. Disse gjengis i rammen under.

#### **Fem kilder til gjennomslagskraft (Malhotra og Reay, 2019)**

**Belønning:** positive konsekvenser av flerfaglig samarbeid, for eksempel opplevd merverdi, avlastning (Schofield og Amodeo 1999), bedre læringsmiljø og oppfølging av elever o.l. Med dette som utgangspunkt samarbeides det flerfaglig dersom belønningen aksepteres som sådan. For enkelte kan flerfaglig samarbeid i seg selv være en belønning (Onyett og Ford 1996), blant annet fordi man blir mer bevisst sin egen profesjonalitet (Schofield og Amodeo 1999; Teige og Hedlund 2016).

**Tvang/pålegg:** påtvunget flerfaglig samarbeid utenfra eller ovenfra, hvor det samarbeides flerfaglig for å unngå sanksjonering.

**Personlige kvaliteter:** respekterte medarbeidere oppmuntrer til og viser verdien av flerfaglig samarbeid, hvor det samarbeides flerfaglig på bakgrunn av anbefalinger og oppmuntring fra disse respekterte medarbeiderne. Slike personlige kvaliteter inkluderes også i Bronsteins (2002, 2003) modell for hva som påvirker flerfaglig samarbeid. Personer med disse kvalitetene har også blitt omtalt som 'intraprenører' fordi de bruker sine personlige kvaliteter til å skape et rom for organisatorisk fornying.

**Legitimitet:** en person/gruppe i autoritetsposisjon innfører og har tro på flerfaglig samarbeid, hvor det samarbeides flerfaglig fordi autoritetspersonene har legitimitet. Det vil ofte være ledere som har slik legitim autoritet, og Johannessen mfl. (2019) omtaler dette som 'posisjonsmakt'.

**Ekspertise:** personer/grupper med høy kompetanse eller spesialkompetanse overbeviser andre om verdien av flerfaglig samarbeid, hvor det samarbeides flerfaglig fordi andre aktører følger ekspertenes råd. Johannessen mfl. (2019) omtaler dette som 'ekspertmakt'.

Gjennomslagskraften blir altså ansett som relasjonell, det vil si at den er avhengig av andres oppfattelser (Malhotra og Reay 2019). De fem kildene til gjennomslagskraft er videre ikke gjensidig utelukkende, men opptrer snarere ofte i kombinasjon. For eksempel vil en rektor kunne ha gjennomslagskraft både i form av sin

legitime autoritetsposisjon, ekspertmakt i kraft av å være en anerkjent profesjonsutøver og kunne sanksjonere manglende flerfaglig samarbeid ved sin skole med hjemmel i opplæringsloven. Malhotra og Reay (2019) hevder at det er størst sannsynlighet for å lykkes med flerfaglig samarbeid hvor gjennomslagskraften er forankret i legitim autoritet, gjerne i kombinasjon med ekspertise eller personlige kvaliteter. Den legitime autoriteten kommer i førersetet siden den har myndighet til å iverksette det flerfaglige samarbeidet i praksis.

## Partnerskap

Fordi skolehelsetjenesten og skolen reguleres av ulike lover, er det relevant å bruke partnerskap som begrep på samarbeidet mellom skolehelsetjenesten og skolen i denne studien. Partnerskapet er blitt brukt om for å beskrive ulike tiltak der organisasjoner samhandler ut fra en felles hensikt (Goodlad, 1988). Goodlad mente at det er en styrke i at partene er ulike, og et godt partnerskap har en balanse mellom respekt for hverandres behov og ivaretaking av ens egenart. For eksempel har helsesykepleier taushetsplikt. Det må respekteres, og sammen må helsesykepleier og ansatte på skolen finne ut hvordan de kan forholde seg til den og likevel samarbeide på en god måte. Målet er ikke at de skal bli like, men lære av hverandre for å et best mulig resultat. Avtalene om partnerskapet gjøres på overordnet nivå, men det er gjennom det praktiske arbeidet utført av enkeltpersoner, at kvaliteten viser seg (Baum, 2003).

For skolehelsetjenesten er retningslinjene gitt fra Helsedirektoratet viktige og for skolen er det Opplæringsloven, og da særlig kapittel § 9-a som er relevant. Rammer og strukturer for samarbeidet i partnerskapet legges på kommunalt nivå gjennom økonomi, planer og faglige møteplasser. Men det reelle samarbeidet i partnerskapet foregår på skolene mellom helsesykepleier, rektor og lærere. Her skal de realisere føringene som er gitt gjennom universelt arbeid på hele skolen og i klasser og mer målrettede tiltak på klasse og individnivå.

Ulikhetene i de to partenes faglige forståelse og erfaring, gir både et potensiale for læring og kan være grunnlag for frustrasjoner (Blossing, Blom og Persson, 2016). Det er derfor nødvendig å avklare roller og å bli enige om ansvarsområder i fellesarbeid og forståelsen av mål og arbeidsmåter. Dette er en prosess, der relasjoner og tillit utvikles underveis (Midthassel, 2017). Forskere har advart mot planer som er urealistiske i forhold til den ressursrammen en har (Baum, 2003). Å ville for mye, kan skape forventninger som igjen fører til skuffelse.

Fordi partnerskapet virkeliggjøres gjennom de involverte enkeltpersonene, blir tillitsfulle relasjoner mellom helsesykepleier og skolens ansatte viktig. Helsesykepleier har sin kompetanse innen helsefag og kan se på skolens virksomhet ut fra et helseperspektiv. At lærerne og helsesykepleier har ulike faglige ståsted, gjør at helsesykepleier kan utgjøre en merverdi med tanke på forebygging og

intervensjon knyttet til utfordringer i læringsmiljøet. Å hente ut denne merverdien betinger imidlertid at det etableres gode samarbeidsrelasjoner basert på respekt for hverandres ståsted og interesse for hverandres fagfelt. Videre er det sentralt at det flerfaglige samarbeidet har slik merverdi for øyet snarere enn å innebære at ulike fagpersonene skyver oppgaver over på hverandre av ressursmessige årsaker (Schafft og Mamelund, 2016). En måte å fremme fungerende flerfaglig samarbeid er dermed å øke profesjonsutøvernes og fagpersonenes kunnskap om hverandres fagfelt (Johannessen mfl., 2019; Martinsen mfl., 2014). Det innebærer at skolens ledelse og lærer trenger å kjenne til retningslinjen for skolehelsetjenesten og helsesykepleiers kompetanse for å se hva de kan samarbeide om. Samtidig må helsesykepleier kjenne til sentrale dokumenter for skolen som § 9-a og § 15-8 i Opplæringsloven. Kapittel 9-a omhandler skolens ansvar for å gi alle elever trygge miljø som fremmer helse, trivsel og læring. Det inviterer til flerfaglig innsats.

## 2.3 Nyere studier om helsesykepleier sin tilstedeværelse i skolen

For å kartlegge studier relevante for prosjektet, gjennomførte vi et litteratursøk<sup>3</sup> hvor vi primært var ute etter nyere 1) kunnskapsoversikter, 2) studier hvor tema var systemrettet og flerfaglig/tverrfaglig samarbeid mellom skolehelsetjeneste og skole og 3) effektstudier. Generelt fant vi få tematisk relevante studier og enda færre med metodiske robuste design (slik som eksperimentelle og longitudinelle studier)<sup>4</sup>. Et utvalg av funn presenteres i påfølgende avsnitt.

Når det gjelder kunnskapsoversikter foreligger det flere slike (Best, Oppewal og Travers, 2018; Levinson, Kohl, Baltag og Ross, 2019; Lineberry og Ickes, 2015; Maughan og Troup, 2011; Yoder, 2020). Selv om disse i stor grad har undersøkt somatiske- psykiske- og akademiske utfall hos utsatte grupper, pekes det på at helsesykepleier generelt kan være en viktig støttespiller for lærere når det gjelder psykososialt miljø, samt i arbeidet med å forebygge fravær og frafall. Videre finner Lineberry og Ickes (2015) en sammenheng mellom helsesykepleieres aktiviteter og skolekvalitet, samt økonomiske kostnader. Verdt å merke seg er at majoriteten av disse oversiktene er gjort i en amerikansk kontekst og dermed utlukkende inkluderer amerikanske studier. Denne konteksten skiller seg noe fra den nordiske, blant annet ved at helsesykepleier gjerne har en overordnet- og koordinerende rolle. Samtidig beskrives mekanismer som man også må kunne anta vil være gjeldende i en nordisk kontekst.

Det er gjort noen nordiske studier som har undersøkt betydningen av systemrettet og/eller tverrfaglig samarbeid mellom helsesykepleier og skole for å styrke

---

<sup>3</sup> Se beskrivelse av metode og inklusjons/eksklusjonskriterier i vedlegg A

<sup>4</sup> En oversikt over alle artiklene er gjengitt i tabellform i vedlegg B.

det psykososiale læringsmiljøet. For eksempel rapporterer Borg og Pålshaugen (2018) fra en intervensjonsstudie (aksjonsforskning) hvor målet var å styrke samarbeidet mellom fagpersoner i skolen for å fremme *alle* elevers psykiske helse. I studien finner de en positiv sammenheng mellom intervensjonen og profesjonell praksis (basert på surveydata), og konkluderer blant annet med at organisatoriske aspekter synes mindre viktig enn *hvordan* samarbeidet faktisk foregår.

Lignende tematikk finner vi hos Granrud, Anderzèn-Carlsson, Bisholt og Steffenak (2019) som så på helsesykepleieres opplevelse av tverrfaglig samarbeid (kvalitative intervju). I kontrast til Borg og Pålshaugen (2018) pekes det på at formelle (organisatoriske) strukturer syntes å være svært viktige fordi samarbeidet er avhengig av både rektor og lærere for at det skal bli vellykket. Som en utfordring trekkes det frem at det var lærerne som avgjorde hvorvidt de ville samarbeide med helsesykepleierne – samtidig som helsesykepleierne oppfattet lærerne som de viktigste samarbeidspartnerne. Sistnevnte kan sees i sammenheng med Ekornes (2015) som undersøkte lærernes rolle i et tverrfaglig samarbeid om å styrke elevenes psykiske helse (fokusgruppeintervju og survey). Lærerne i studien opplevde seg som avgjørende for å identifisere elever med psykiske utfordringer samtidig som de oppga de at arbeid med psykisk helse var krevende. Mer støtte og informasjon ble etterspurt. Videre viser studien til seks utfordringer når det gjelder tverrfaglig samarbeid: 1) kommunikasjon og konfidensialitet, 2) tidsbegrensninger, 3) gjensidig kontekstuell forståelse, 4) tverrfaglige kontaktflater, 5) skoleledelse, og 6) lærernes kompetanse om elevenes psykiske helse. Relatert trekker Mælan mfl. (2020) frem, i en undersøkelse av læreres og skoleledernes erfaringer med å samarbeide med eksterne profesjonsutøvere, at felles rolleforståelse er sentralt for et produktivt samarbeid – og legger til at dette krever en systemrettet organisering. Studier av helsesykepleieres samarbeid med andre profesjoner viser til lignende faktorer. For eksempel finner Clancy mfl. (2013) at tillit, respekt og samarbeidskompetanse ble vurdert som viktigst av alle respondentene for et vellykket samarbeid, mens formelle strukturer, økonomi og lederskap ble vurdert som minst viktig. Dahl og Crawford (2018) viser til at helsesykepleiere opplever at de trenger støtte på institusjonsnivå blant annet for å frigjøre tilstrekkelig tid og ressurser.

Når det gjelder effektstudier hvor utfallene er på elevnivå, finnes det relativt få slike. En norsk registerstudie av Abrahamsen, Ginja, og Riise (2019) ser på effekten av økt tilgang til helsesykepleier i skolen på utdanning, tenåringsgraviditet, sosialhjelp og helse i tidlig voksenalder. De finner at forebyggende helsetjenester har avgjørende og positiv effekt for utfall senere i livet. Blant annet vises det til at økt tilgang til helsesykepleier fører til høyere sannsynlighet for gjennomføring av videregående skole og å starte i høyere utdanning. Det ble også påvist redusert tenåringsgraviditet og sterkere arbeidsmarkedstilknytning ved 25- og 30 års

alder. Videre er det også gjort noen ikke-randomiserte studier på grupper av elever. For eksempel undersøkte Kvarme mfl. (2010) betydningen av en gruppeintervensjon på tilbaketrukne elever ved skolen (longitudinell survey). Selve intervensjonen var en løsningsfokustert tilnærming til egen mestringsevne når det gjaldt sosiale ferdigheter. De påviste økning for begge kjønn over tid, sterkest for jenter. En relatert studie av samme forskere (Kvarme, Aabø og Sæteren, 2016) viste at støttegrupper kunne være til hjelp for mobbeofre. De elevene som ble mobbet hadde møter med helsesykepleier en gang i uken, frem til mobbingen avtok (en tidsperiode på mellom fire og seks uker). Resultatene viste at ofrene klarte å komme seg ut av offerrollen, de klarte å tenke annerledes om seg selv og ta kontroll. Effekten var fortsatt til stede tre måneder senere. For begge studiene konkluderes det med at intervensjoner kan være nyttige for helsesykepleiere i arbeidet med grupper av elever eller elever med spesielle behov.

Flere studier har undersøkt varierte aspekter ved helsesykepleier sitt virke, blant annet hvordan ulike grupper av elever benytter skolehelsetjenesten. Askeland, Haugland, Stormark, Bøe og Hysing (2015) viser til at bruk av helsetjenester (inkludert skolehelsetjenesten) var assosiert med økt fravær i videregående opplæring. Videre viser Gammelsrud, Kvarme og Misvær (2017) at en av ti ungdomsskoleelever brukte skolehelsetjenesten minst tre ganger i året (det siste året) og at majoriteten av disse var jenter. Både jenter og gutter med utfordringer – særlig de med depressive plager og som var utsatt for mobbing, benyttet tilbudet. Fysiske plager så ut til å en hovedårsak for gutters bruk av skoletjenesten, mens relasjonelle problemer var en hovedårsak for jenter. Relatert viser Sollesnes (2010) til at gutter på videregående skole opplevde at helsestasjonen var bedre egnet for jenter, og at det var forskjeller mellom gutter og jenter i synet på helse og det å søke hjelp.

Kort oppsummert viser kunnskapsoppsummeringene at helsesykepleier kan være en viktig støttespiller for lærere når det gjelder psykososialt miljø, samt i arbeidet med å forebygge fravær og frafall. Effektstudiene indikerer at forebyggende helsetjenester kan ha betydning for utfall senere i livet, for eksempel arbeidsmarkedstilknytning. Videre kan helsesykepleier bistå i intervensjoner, eksempelvis rettet mot relasjonelle utfordringer. Studier som har sett på systemrettet og/eller tverrfaglig samarbeid indikerer at struktur, kontekstuell kjennskap og gjensidig rolleforståelse er viktige faktorer for et vellykket samarbeid. Generelt er det behov for flere metodisk sterke studier.

## **2.4 Betydning av økt satsing på skolehelsetjenesten**

Nettopp på grunn av mangel på tidlige effektstudier samt at sentrale myndigheter over flere år har satset på å styrke skolehelsetjenesten gjennom økte bevilgninger, gjorde vi en analyse basert på tilgjengelige datakilder hvor vi utnytter

økningen i helsesykepleierdekning på kommunenivå. Denne tar utgangspunkt i tall fra tidsperioden 2006 til 2016 og danner et empirisk grunnlag for dette prosjektet ved å undersøke sammenhengen mellom økt helsesykepleierdekning og hvordan elevene har det på skolen – før *faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten* (Helsedirektoratet, 2017) trådte i kraft. Analysen skiller seg dermed fra hovedstudien ved at den ser på 1) nasjonale tall 2) i perioden før ny retningslinje og 3) er uten 'påvirkning' fra forskere.

## Datagrunnlag og variabler som benyttes i registerstudien

Det har altså vært en jevn økning i antall årsverk helsesykepleiere landet sett under ett. Samtidig er det relativt stor variasjon i utviklingen på kommunenivå og mange er fortsatt et stykke unna normen på 3,5 årsverk helsesykepleier per tusen elever i barneskolen (Haugan og Hartvedt, 2016). I analysen benyttes nettopp variasjon i utviklingen mellom kommuner til å undersøke sammenhenger mellom helsesykepleierdekningen og elevenes trivsel, motivasjon og mobbing.

I analysene benytter vi tidsseriedata fra KOSTRA og Elevundersøkelsen. For førstnevnte har vi data om antall årsverk helsesykepleiere fra 419<sup>5</sup> kommuner. Vi har utelatt enkelte kommuner som i perioden ble sammenslått, da endring i kommunestruktur gjør det vanskelig å følge disse over tid. Dette gjaldt ti kommuner. Når det gjelder Elevundersøkelsen ble denne gjennomført første gang i 2006. Tidsserien vi benytter er derfor fra 2006 til 2016. Merk at studien ble gjennomført med kommune som analysenivå. Årsaken til dette er at data om helsesykepleier kun finnes på dette nivået og at vi dermed ikke vet hvordan ressursene fordeles mellom de ulike skolene i kommunene. I påfølgende avsnitt gjennomgås variablene som benyttes i analysene.

### Utfallsvariabler i registerstudien

Utfallsvariablene er elevenes selvrapporterte trivsel, motivasjon og mobbing. Data er hentet fra Elevundersøkelsen. Denne besvares årlig og er obligatorisk for elevene på 7. trinn og 10. trinn. Utformingen av undersøkelsen har blitt revidert i flere runder og vi måtte derfor benytte spørsmål som har vært med i undersøkelsen siden 2006. Dette utgjør ett spørsmål relatert til trivsel, to for motivasjon og ett for mobbing (se tabell 2.3). Hvert spørsmål besvares på en fempunkts-skala som går fra 1 til 5. For trivsel og motivasjon er avkrysningen 5 det mest positive alternativet, mens det er motsatt for mobbing. Kommunens gjennomsnitt for hvert av spørsmålene er derfor et tall mellom 1 og 5.

---

<sup>5</sup> Tallene er hentet fra perioden før kommunereformen.



## Forklarende variabel

Forklarende variabel er antall årsverk helsesykepleier per tusen innbyggere i alderen 0-20 år i kommunen. Data om antall årsverk og innbyggertall er hentet fra NSD sin kommunedatabase. Siden det ikke skilles mellom årsverk ved helsestasjon og årsverk i skole i rapporteringene fra kommunene, vet vi altså ikke hvordan en eventuell økning fordeler seg mellom disse. Vi vet heller ikke hvordan dette fordeles mellom ulike trinn og skoletyper. Mangel på denne informasjonen har betydning for hvordan man tolker resultatene. For eksempel, dersom helsesykepleierdekningen øker med tre årsverk i en kommune, kan det være at to av disse knyttes til helsestasjon og ett av disse til flere ungdomsskoler. I et slikt scenario vil økningen få liten betydning for elever på 7. trinn.

## Kontrollvariabler

Andre variabler er inkludert for å kontrollere for forhold som kan variere over tid og mellom kommuner, og som både kan knyttes til hvordan elevene har det på skolen og påvirke antall helsesykepleiere. Flere av variablene er hentet fra *Local Government Dataset* som er utviklet med utgangspunkt i NSD sin kommunedatabase (Fiva, Halse og Natvik, 2015). I tillegg har vi inkludert skolevariabler på kommunenivå slik som antall skoler og andel kvalifiserte lærere. Disse variablene er hentet fra GSI ([www.gsi.udir.no](http://www.gsi.udir.no)).

I tabell 2.1 vises kommunegjennomsnitt (med standardavvik i parentes) for alle variablene som vi inkluderer i analysen. For utfallsvariablene vises også gjennomsnittlig skåre for gutter og jenter separat. Tabellen viser at gjennomsnittlig skåre på trivsel og motivasjon er relativt høy og at variansen er liten (standardavviket). Det vil si at gjennomsnittet varierer i liten grad mellom kommunene. Videre ser man at jenter i snitt rapporterer om noe høyere trivsel og motivasjon, mens gjennomsnittlig skåre på opplevd mobbing er lik. Antall årsverk helsesykepleierressurs per tusen innbyggere i alderen 0-20 år er i snitt på 1,8 årsverk. På sistnevnte ser vi et relativt stort standardavvik, noe som indikerer at det er store variasjoner mellom kommuner og år.

**Tabell 2.1 Gjennomsnitt og standardavvik for variablene i analysen**

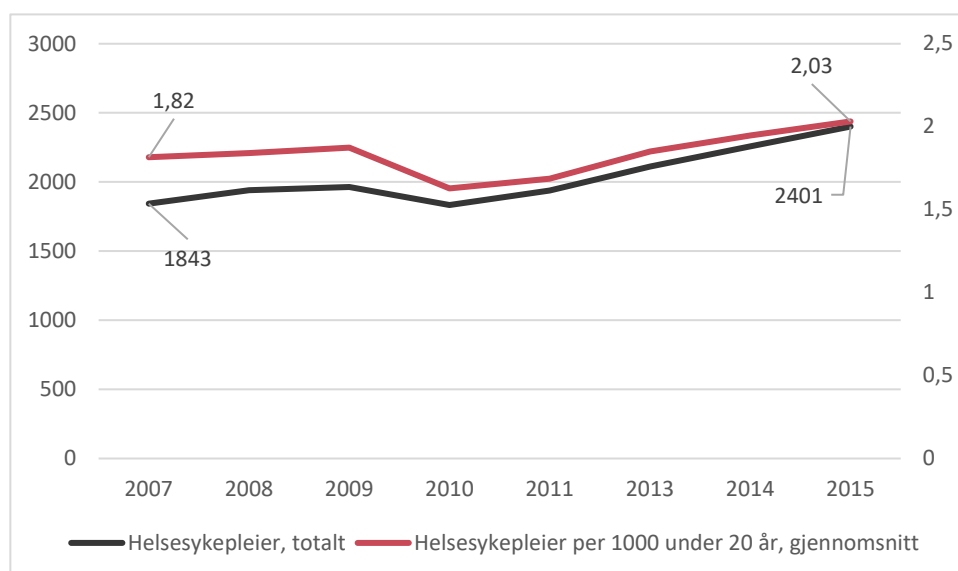
Variabler	Gjennomsnitt (std.avvik)	Gutter	Jenter
Utfall			
Trives du på skolen?	4,2 (0,2)	4,2 (0,2)	4,3 (0,2)
Er du interessert i å lære på skolen?	4,2 (0,2)	4,1 (0,2)	4,3 (0,2)
Hvor godt liker du skolearbeidet?	3,6 (0,3)	3,5 (0,3)	3,7 (0,3)
Hvor ofte har du blitt mobbet på skolen den siste tiden?	1,4 (0,2)	1,4 (0,2)	1,4 (0,2)



Variabler	Gjennomsnitt (std.avvik)	Gutter	Jenter
Forklarende variabel:			
Antall årsverk per tusen under 20 år	1,8 (0,9)		
Kontrollvariabler			
Antall skoler	7 (11)		
Antall lærere	159 (352)		
Antall elever	1 490 (3 762)		
Lærertetthet 1, til 7, klasse	11,5 (2,2)		
Lærertetthet 8, til 10, klasse	12,9 (2,8)		
Andel undervisning gitt av personale med godkjent utdanning	95,7		
Driftsutgifter i kommunen per innbygger	75 587 (22 088)		
Utgifter til barnepass og utdanning i kommunen, per innbygger	24 674 (6 013)		
Andel av kommuneutgifter til barnepass og utdanning	32,4		
Antall kommuner	419		

## Deskriptive framstillinger

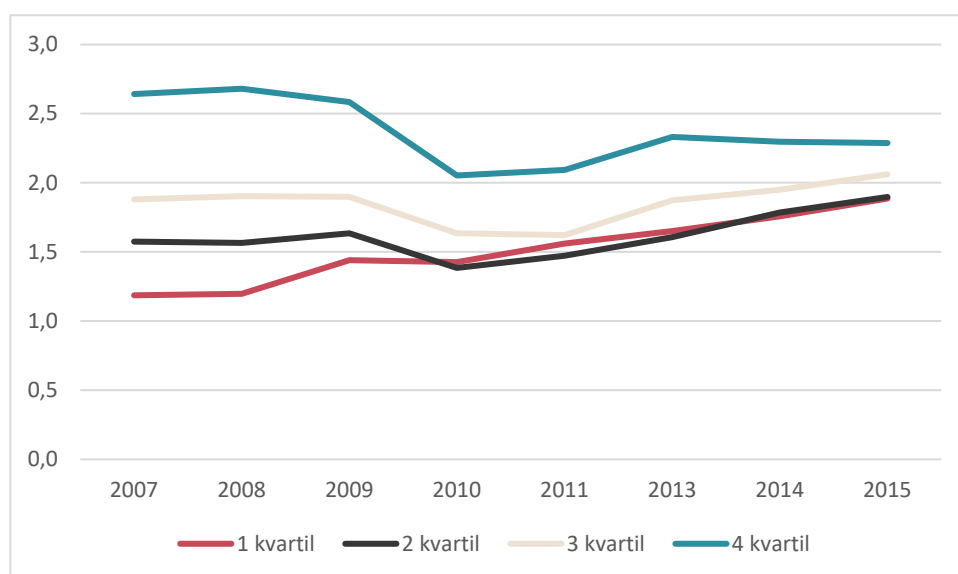
Antall årsverk helsesykepleiere har økt med 30 prosent totalt for de 419 kommunene i løpet av perioden (2006-2016), fra 1843 til 2401 årsverk. Dette er illustrert i figur 2.1. Dette innebærer en økning i helsesykepleierdekning per tusen innbyggere under 20 år fra 1,8 til 2 årsverk i gjennomsnitt.



**Figur 2.1 Utvikling helsesykepleiere for aldersgruppen 0-20, målt i henholdsvis antall årsverk og antall årsverk per tusen innbyggere**

Fordi vi ikke vet fordelingen av helsesykepleierressursen til skole og helsestasjon, er det ikke mulig å si hvor nærme disse kommunene er i å oppfylle normen for dekning på 3,5 årsverk per 1000 barn i barneskolealder. Helsedirektoratet utførte en kartlegging av årsverk i skolehelsetjenesten i 2016, hvor det ble hentet inn data på helsesykepleierårsverk fordelt på barneskoler, ungdomsskoler og videregående dette året. Her finner man at gjennomsnittlig antall helsesykepleierårsverk per 1000 barn i barneskolen var 1,75 på landsbasis (Haugan og Hartvedt, 2016).

Samtidig er det stor variasjon når det gjelder utviklingen blant kommunene. Grupperer man kommunene i fire kvartiler basert på helsesykepleierdekning per tusen unge innbyggere i begynnelsen av perioden (se figur 2.2), ser vi at gruppen kommuner med lavest dekning, altså 1. kvartil, også er de som opplever størst vekst, fra 1,2 til 1,9 årsverk. Dette er som forventet og samsvarer med den statlige satsingen på skolehelsetjenesten. Det som kanskje er litt mer overraskende er at i løpet av samme periode har gruppen kommuner som startet med høyest dekning per 1000 innbyggere under 20 (4. kvartil) opplevd en nedgang, i all hovedsak fordi antall helsesykepleierårsverk i denne gruppen har gått ned med 0,1.

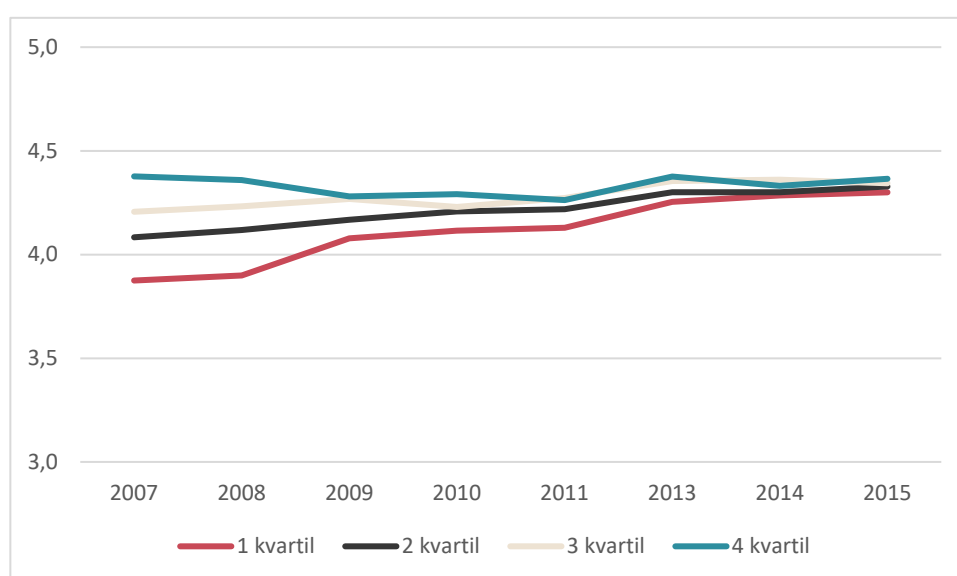


**Figur 2.2 Helsesykepleierandel, per tusen innbyggere under 20 år, kvartiler**

En nedgang i helsesykepleierårsverk per tusen unge innbyggere kan ha to årsaker. Enten har helsesykepleierressursen blitt redusert eller så har populasjonen økt. Det kan også være en kombinasjon av disse to. Det kan tenkes at hva som ligger til grunn for nedgangen kan ha betydning for en eventuell sammenheng mellom helsesykepleierdekning og hvordan elevene har det på skolen. Hvis nedgangen skyldes at en helsesykepleierressurs er redusert og dermed mindre tilgjengelig på skolen, kan dette muligens få andre følger enn om elevgruppen har blitt større. Nesten samtlige kommuner har opplevd en nedgang i antallet helsesykepleier per 1000 innbyggere under 20. I noen svært få tilfeller skyldes dette utelukkende

befolkningsvekst, men det store flertallet av nedganger skyldes en kombinasjon av redusert helsesykepleierressurs og befolkningsøkning.

Hva angår utfallsvariablene elevenes trivsel, motivasjon og mobbing, er det generelt lite variasjon i gjennomsnittene mellom kommunene. Deler vi opp kommunene i kvartiler etter gjennomsnittlig skåre på utfallsmålene, er variasjonen mellom disse større i begynnelsen av perioden enn ved slutten, når man ser alle utfallsmål under ett. Dette skyldes at en del av kommunene med lavest gjennomsnittlig skåre i 2007 (altså lav skåre på trivsel og motivasjon, eller høy skåre på mobbing) har opplevd en forbedring i løpet av perioden og fordi noen av kommunene med høyest gjennomsnitt i 2007 har opplevd nedgang. Figur 2.3 illustrer dette for variabelen trivsel.



**Figur 2.3 Gjennomsnittlig skåre på trivsel, kvartiler**

Det er viktig å påpeke at variasjonen var relativt liten også i 2007, hvor laveste kvartil har en gjennomsnittlig skåre på 3,2 og fjerde kvartil en gjennomsnittlig skåre på 3,8. Liten variasjon i utfallsmål kan være en indikasjon på at det vil være vanskelig å finne sammenheng mellom helsesykepleierdekning og utfall.

## Metodisk tilnærming

Vi gjennomførte lineære regresjonsanalyser hvor vi utnyttet variasjon i antall helsesykepleiere per 1000 barn i alderen 0–20 innad i samme kommune over tid (ulik eksponering for ulike årskull). Dette gjør at forskjeller mellom kommuner som

ligger fast over tid ikke påvirker resultatene<sup>6</sup>. Videre vil faktorer som endrer seg over tid, men som påvirker alle kommuner på samme måte, ikke påvirke resultatene<sup>7</sup>.

I tillegg kontrollerte vi for kommunespesifikke endringer over tid som kunne påvirke helsesykepleierdekningen og elevers trivsel, motivasjon og grad av mobbing. Det kan for eksempel tenkes at skoler i en kommune slår seg sammen og dermed blir større. Dette kan videre påvirke både størrelsen på og hvordan helsesykepleierressursen benyttes i skolen. Det kan også påvirke elevers trivsel, motivasjon og grad av mobbing, både fordi selve sammenslåingen av skoler kan endre skolemiljø, skolevei, og andre forhold direkte, men også som en konsekvens av endringer i hvordan helsesykepleierressursen organiseres. Vi inkludere derfor variabler som fanger opp slike forhold. Det er lite trolig at man vil kunne forutse samt finne data om alle *tenkelige* forhold som man skulle ha kontrollert for. Det betyr at vi kan ikke utelukke at det kan være andre underliggende faktorer som driver resultatene enn økt helsesykepleierdekning. Leseren henvises for øvrig til vedlegg C for gjennomgang av den empiriske regresjonsligningen.

## Funn

Resultatene, når vi ikke kontrollerer for kommunekjennetegn som endres over tid, viser at når helsesykepleierdekningen øker, reduseres trivselsmålet noe (se tabell C.1, vedlegg C) – altså motsatt av hva vi forventet. Og denne koeffisienten er statistisk signifikant fra 0 på 10 prosentsnivå. Imidlertid er størrelsesorden svært liten – 0,3 prosent i forhold til gjennomsnittsverdien på 4,2. Vi finner ingen statistisk sammenheng mellom helsesykepleierdekning og de øvrige utfallene. Når vi kontrollerer for kommunekjennetegn som potensielt varierer over tid (se tabell C.2, vedlegg C) er det ikke lenger en statistisk signifikant tendens til at økt helsesykepleierdekning og reduserer elevenes trivsel (se tabell C.3, vedlegg C).

Vi har gjort tilsvarende analyser når vi begrenser utvalget til å kun se på gutter og kun se på jenter, men heller ikke her er det signifikante forskjeller. Videre, på bakgrunn av figur 2.2, som viste at økning i helsesykepleierårsverk varierer mellom kommunene, kjørte vi tilsvarende regresjonsanalyser for undergrupper jf. kvartilene for helsesykepleierdekning. Bakgrunnen for dette var en hypotese om at det var en høyere sannsynlighet for å finne en sammenheng mellom helsesykepleierdekning og elevutfall der hvor økningen har vært størst. Den statistiske sammenhengen vi fant her var imidlertid negativ for alle utfall utenom mobbing. Dette kan igjen indikerer at det er andre og underliggende forhold som gjør seg

---

<sup>6</sup> Eksempler på kjennetegn som er uendret over tid er geografisk størrelse og avstand til hovedstad.

<sup>7</sup> Eksempler på dette er et regjeringsskifte eller endret innhold i en sykepleierutdanning.

gjeldende, som vi ikke klarer å fange opp, og som er korrelert med både økning i helsesykepleierressurs og utfallene.

Vi finner ingen gode begrunnelser for at et økt antall årsverk helsesykepleiere per 1000 innbyggere under 20 år i en kommune skal ha negativ innvirkning på elevens trivsel og motivasjon. En mulig forklaring på denne sammenhengen er at det i kommuner med langvarige utfordringer også satses på å bedre skolehelsetjenesten. Fordi det kan ta tid å få til endring, kan en slik negativ sammenheng gjøre seg gjeldende. For å undersøke dette nærmere har vi undersøkt om de kommunene med høyest vekst – jamfør laveste kvartil i figur 2.2 – har lavere verdier på trivsel og motivasjon i utgangspunktet, sammenlignet med de andre kommunene. Videre har vi sammenlignet kommuner i de to laveste kvartilene med kommunene i de to høyeste kvartilene, jamfør figur 2.2. Videre gjorde vi en direkte sammenligning av kommuner i høyeste kvartil og to høyeste kvartilene med resten av kommunene. Vi finner ingen tegn til at det er kommunene med lavest gjennomsnittlig verdi på elevutfallene i starten av perioden som også opplever høyest vekst i helsesykepleierdekningen utover i perioden. Det er trolig andre underliggende faktorer, som vi ikke kan kontrollere for i analysene, men som varierer samtidig med økt helsesykepleierdekning og trivselsmålene, som driver resultatene.

## 2.5 Oppsummering

I kapitlet har vi pekt på at skolen er en sentral arena for helsefremmende og forebyggende arbeid. Lover og forskrifter spesifiser plikter og arbeidsmåter samt gir retning til aktiviteten på ulike nivå. For eksempel understreker nasjonal faglig retningslinje for skolehelsetjenesten at helsesykepleier skal bistå i arbeidet med å utvikle et godt psykososialt og fysisk lærings- og arbeidsmiljø for elevene. Videre står det at samarbeidet med skolen bør være systemrettet og strukturert. I studien handlet systemrettet om samhandling for å fremme elevenes situasjon gjennom å videreutvikle systemer på tre ulike nivå, individ-, klasse- og skolenivå.

Flerfaglig samarbeid er sentralt i prosjektet. Det er pekt på at det er nyanseforskjeller mellom det å arbeide tverrfaglig og flerfaglig, men at uavhengig av definisjon så bør et samarbeid bygge på struktur, sterk ledelse, tydelig arbeidsfordeling, rolleavklaring, felles mål, gode rutiner, og gjensidig tillit og respekt. Kjennskap til hverandre roller understrekes. Flere av disse faktorene understrekes også i de empiriske studiene som ble gjennomgått.

På grunn av mangel på effektstudier, presenterte vi en analyse hvor vi utnyttet økningen i helsesykepleierdekning på kommunenivå i perioden 2006 til 2016. Når vi ikke kontrollerte for kommunekjennetegn fant vi en svak negativ sammenheng mellom dekning og elevenes trivsel. Det samme mønsteret fant vi når vi så på kvartilene for helsesykepleierdekning. Vi vet ikke årsakene til at vi finner en negativ

sammenheng, men det kan være underliggende forhold som gjør seg gjeldende, som vi ikke klarer å fange opp. En mulig forklaring er at det i kommuner med langvarige utfordringer også satses på å bedre skolehelsetjenesten og at det tar tid før resultatene blir synlige. Imidlertid finner vi ikke noe som tyder på at det er kommunene med lavest skåre på elevutfallene i starten av perioden, som opplever høyest vekst i helsesykepleierdekningen utover i perioden.

#### **Sentrale punkter fra dette kapitlet**

- Skolen er sentral arena for helsefremmende og forebyggende arbeid.
- Flerfaglig samarbeid er sentralt i prosjektet og litteratur viser til flere elementer som bør være til stede for at et slikt samarbeid skal være vellykket.
- Fordi vi mangler effektstudier, gjorde vi en registerstudie (data fra 2006-2016).
- Vi finner en svært svak negativ sammenheng mellom helsesykepleierdekning og elevenes trivsel. Det er trolig andre underliggende faktorer, som vi ikke kan kontrollere for i analysene, men som varierer samtidig med økt helsesykepleierdekning og trivselsmålene, som driver resultatene

## 3 Beskrivelse av tiltaket: økt helsesykepleierressurs

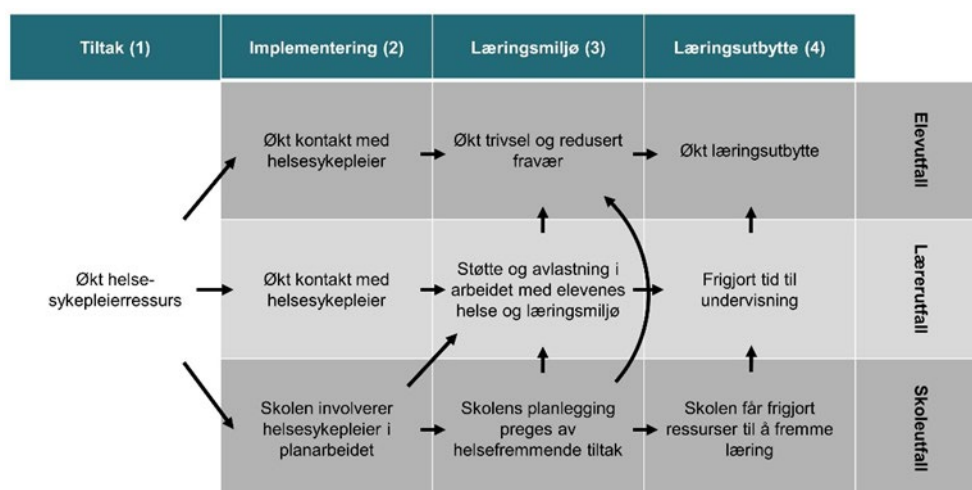
I dette kapitlet gis det først en beskrivelse av den teoretiske modellen som lå til grunn for studien. I denne vises det til virkningsmekanismer om hvorfor tiltaket potensielt kan ha effekt. Deretter gjennomgås forarbeidene og innholdet i studien. Dette inkluderer en gjennomgang av de ulike elementene som utgjorde implementeringsstøtten: veileder og manual, workshoper, oppstartsmøter, midtveisrapport og administrativ støtte. Avslutningsvis plasserer vi tiltaket i en input-output-implikasjoner-modell for å illustrere totaliteten i prosjektet.

### 3.1 Teoretisk modell og utfallsmål

I forarbeidene til gjennomføringen ble det utviklet en teoretisk modell, noe som i den engelske litteraturen gjerne omtales som *theory of change* eller en *intervention logical model* (Forman, 2015; Humphrey mfl., 2016). En slik modell bygger gjerne på eller er en integrert del av det som omtales som programteori (Funnell & Rogers, 2011). En slik teori er en beskrivelse av hvordan og hvorfor en endring er forventet å skje i en gitt kontekst og inneholder beskrivelser av målgrupper, aktiviteter, mekanismer, delmål og sluttmaal. I denne studien ble programteorien basert på rapporteringene fra AFI (Borg mfl., 2015), teori, tidligere empiriske studier og funn, samt en pilotering i forkant av prosjektet gjort i samarbeid med to kommuner. På bakgrunn av disse elementene utviklet vi den teoretiske modellen som er vist i figur 2.1 (neste side). Modellen leses kausalt fra tiltak til læringsutbytte via implementering og læringsmiljø. Videre viser den relasjonene mellom intervensjon, mekanismer og utfall på både elev- lærer- og skolenivå.

Selve *tiltaket* i prosjektet (kolonne 1) var en *økt helsesykepleierressurs* som skulle benyttes i et systemrettet og strukturert samarbeid med tiltaksskolene. Vi tok utgangspunkt i Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten og definerte *systemrettet* som et samarbeid mellom skole og skolehelsetjeneste om helserelevante spørsmål, forebygging og tiltak hvor det skulle tas utgangspunkt i de sosiale og organisatoriske systemene som både elevene og laget

rundt dem deltar i. Partene skulle ha felles mål og en koordinert innsats. Målgruppen for arbeidet var alle elever på 5.-7. trinn. Sistnevnte var ikke ensbetydende med at helsesykepleier ikke kunne rette fokus mot enkeltelever, grupper eller klasser, men at også dette arbeidet skulle ha blikk på læringsmiljøet som helhet. At samarbeidet skulle være *strukturett* oppfattet vi som en forutsetning for å kunne arbeide systemrettet. Det skulle motarbeide at samarbeidet ble personavhengig og tilfeldig. Ved tiltaksskolene skulle det være fastlagt hvem som skulle møtes, hvor ofte, hva som skulle drøftes og hvordan dette skulle følges opp.



**Figur 3.1 Teoretisk modell – sammenheng mellom tiltaket og utfall**

For å illustrere mekanismene for hvordan intervensjonen skulle påvirke elevutfall modellerte vi hvordan den økte helsesykepleierressursen var tenkt involvert på elev- lærer- og skolenivå i gjennomføringen av prosjektet. Dette vises blant annet under overskriften *implementering* (kolonne 2) som spesifiserer en økt involvering i skolens planarbeid generelt og økt kontakt med lærere og elever på de aktuelle trinnene spesielt. På skole- og lærernivå formulerte vi videre at dette kunne få betydning for hvorvidt planleggingen på skolen ble preget av helsefremmende tiltak og at lærerne i større grad fikk støtte og avlastning i arbeidet med elevenes helse og læringsmiljø (kolonne 3). Basert på de foregående elementene i modellen var hypotesen at dette kunne føre til frigjøring av ressurser, slik som lærernes tid (kolonne 4).

Det er viktig å merke seg at elementene i figuren som befinner seg på skole- og lærernivå primært angår implementering- og prosessevalueringen. Datakildene knyttet til denne skulle bidra til å si noe om hvordan den økte ressursen ble benyttet i det systemrettede og strukturette samarbeidet. Viktige spørsmål her var eksempelvis lærernes opplevelse av helsesykepleiers tilgjengelighet og støtte, samt i hvilken grad helsesykepleier ble inkludert i planlegging og avgjørelser på mer overordnet nivå. Denne kunnskapen er sentral både for å kunne utdype hvorfor



man finner effekt av tiltaket eller ikke, men også for å få innblikk i hvilken grad de involverte var *tro mot prosjektet* – altså i hvilken grad føringene knyttet til gjennomføringen ble overholdt av helsesykepleierne og tiltaksskolene. Vi undersøkte dette gjennom spørreundersøkelser til helsesykepleiere, rektorer og lærere ved både tiltaks- og kontrollskoler i tillegg til intervjuer med informanter i flere kommuner.

## Valg og kategorisering av utfallsmålene

Det var elevene på 5-7. trinn som var den primære målgruppen i prosjektet og samtlige utfallsmål i effektevalueringen befant seg på dette nivået. Vi kategoriserte utfallene etter inspirasjon fra rammeverket til OECD om *student well-being* (OECD, 2017). I rammeverket beskrives begrepet som overordnet og flerdimensjonalt bestående av psykologiske, sosiale, kognitive og fysiske aspekter. På samme måte kan også *læringsmiljø* betraktes som flerdimensjonalt. For eksempel definerer Cohen, McCabe, Michelli, og Pickeral (2009) læringsmiljø som:

*‘the quality and character of school life. School climate is based on patterns of people’s experiences of school life and reflects norms, goals, values, interpersonal relationships, teaching and learning practices, and organizational structures’ (s. 182).*

Videre definerer Utdanningsdirektoratet læringsmiljø som ‘de samlede kulturelle, relasjonelle og fysiske forholdene på skolen som har betydning for elevenes læring, helse og trivsel’, mens Meld. St. 22 (2010-2011) peker på at gode læringsmiljø kjennetegnes ved at elevene opplever trygghet, anerkjennelse og tillit, at de er en del av et fellesskap, og at det er gode relasjoner mellom elever og lærere og elevene imellom. Slike definisjoner indikerer at læringsmiljø bør fanges opp ved å benytte flere indikatorer som måler ulike dimensjoner av dette. I denne studien bestod de primære og sekundære utfallsmålene derfor av både subjektive og objektive mål, hvor førstnevnte omhandlet elevenes opplevelse av psykologiske og sosiale dimensjoner relatert til psykososiale aspekter ved læringsmiljøet og sistnevnte omhandlet elevenes akademiske prestasjoner og fravær (kognitiv og delvis fysisk dimensjon)<sup>8</sup>. Formålet var at disse til sammen skulle dekke flere og ulike dimensjoner av elevenes læringsmiljø.

De primære utfallene (PU) var knyttet til psykososiale aspekter og bestod av elevenes selvrapporterte trivsel (emotional well-being), tilhørighet (school belonging) og mobbing. I tillegg fikk vi oversendt fraværdata fra kommunene. Valg av nettopp disse som primære utfallsmål ble gjort med utgangspunkt i drøftinger om hva helsesykepleier potensielt kan bidra til, samtidig som vi hadde blikk på

---

<sup>8</sup> Utfallsmålene beskrives mer inngående i kapittel 4.3

tidligere studier. Når det gjelder førstnevnte, peker for eksempel Mega, Ronconi, og De Beni (2014) på at trivsel er positivt korrelert med motivasjon og akademiske prestasjoner. Videre indikerer studier at tilhørighet til skolen samt positive lærer-elev relasjoner har en positiv sammenheng med engasjement og akademiske prestasjoner (Cornelius-White, 2007; Danielsen, Samdal, Hetland, og Wold, 2009; Federici og Skaalvik, 2014a; Roorda, Koomen, Spilt, og Oort, 2011; Wang og Holcombe, 2010).

I modellen skisseres at dersom helsesykepleier støtter og avlaster skolen og lærerne i arbeid som angår elevenes helse og læringsmiljø, kan dette få betydning for psykososiale aspekter direkte, men også indirekte ved at det frigjør ressurser som eksempelvis kan gi lærerne større kapasitet til å danne læringsfremmende relasjoner med elevene. Helsesykepleier kan for eksempel ta en del av ansvaret for å følge opp elever med mye fravær. Dette avlaster læreren og kan lede til at fraværet reduseres og at tid til læring øker. I tillegg kan helsesykepleier bistå med å identifisere elever med utfordringer når det gjelder sosiale relasjoner og dermed bidra til inkludering av disse. Helsesykepleier kan ha informasjon om elever med psykiske og sosiale utfordringer. Selv om taushetsplikten begrenser helsesykepleiers mulighet for å dele denne informasjonen, kan helsesykepleier hjelpe lærer til å forstå elevens behov for støtte bedre. Dette kan gi flere elever en mer optimal støtte som fremmer deres opplevelse av læringsmiljøet og læringsutbytte.

Når det gjelder mobbing viser forskning at dette kan påvirke akademiske prestasjoner svært negativt (Hancock og Bru, 2017). Helsesykepleier sin involvering i arbeid med reduksjon og oppfølging er derfor blitt pekt på som svært viktig (Tharaldsen, Slåtten, Hancock, Bru, og Breivik, 2017). Antakelsene som lå til grunn i modellen var at dersom helsesykepleier bidrar til at mobbing reduseres og videre forebygger dette, kan det resultere i økt trivsel, tilhørighet og læringsutbytte for disse elevene. En lignende antakelse gjorde vi knyttet til fravær og forebygging av dette. For eksempel viser en studie av Credé, Roch og Kieszczynka (2010) at fravær er en risikofaktor for reduserte akademiske prestasjoner. Dersom helsesykepleier bistår i arbeidet med elever med bekymringsfylt fravær kan dette potensielt bidra til økt trivsel og tilhørighet, og på senere sikt også akademiske prestasjoner.

I studien definerte vi videre en rekke sekundære utfallsmål (SU) som også var relatert til psykososiale aspekter ved elevenes læringsmiljø. Disse bestod blant annet av motivasjon, akademisk selvoppfatning, sosial trivsel, arbeidsmiljø, støtte fra lærer og motivasjon. I tillegg var *økt kontakt med helsesykepleier* og *elevenes læringsutbytte* definert som sekundære utfall. Når det gjelder førstnevnte, kan det virke intuitivt at en økt helsesykepleierressurs bør føre til økt synlighet og dermed også økt kontakt med elevene. Selv om det absolutt kan være tilfelle, står det samtidig noe i kontrast til den foreskrevne systemrettede og strukturerte arbeidsmåten. I prosjektet skulle systemretting blant annet handle om et universelt fokus

hvor mål og innsats var felles, koordinert og avtalt mellom skole og skolehelsetjeneste. Den økte ressursen skulle ikke benyttes til individuelle konsultasjoner med enkeltelever, et aspekt mange elever forbinder med skolehelsetjenesten, men til samhandling med skolens ansatte. Selv om det ikke er ensbetydende med at helsesykepleier ikke ble mer synlig på skolen, skulle altså ikke tilgjengeligheten for enkeltkonsultasjoner økes gjennom ressursen tilført av prosjektet. En lignende begrunnelse gjorde seg gjeldende hva angikk elevenes læringsresultater. I modellen skisseres at helsesykepleier kan bidra til økt læringsutbytte via arbeidet med psykososiale aspekter i elevenes læringsmiljø. To usikkerhetsmomenter var spesielt fremtredende: For det første var vi usikre på hvor raskt endringer i læringsmiljøet ville kunne gi utslag på elevers individuelle prestasjoner. Selv om tidligere studier gir indikasjoner slike sammenhenger, oppfattet vi tidsperspektivet i prosjektet som såpass usikkert at vi ikke ville spesifisere læringsutbytte som primærutfall. For det andre antok vi at en effekt medieres gjennom det psykososiale miljøet, hvor helsesykepleiers rolle kan virke både direkte og indirekte gjennom samhandling med øvrige ansatte på skolen. Det er altså en visst avstand mellom helsesykepleiers praksis og elevenes akademiske prestasjoner.

## 3.2 Forarbeid, føringer og prinsipper for tiltaket

Parallelt med utviklingen av den teoretiske modellen arbeidet vi også med pilotering i samarbeid med to kommuner. Dette ble gjort våren og høsten 2017 og bestod av en relativt omfattende møterekke hvor både forskere, skoleeiere, skolehelsetjeneste, skoleledere og lærere var involvert. Det primære formålet var å identifisere og registrere kritiske faser og gjennomføre nødvendige risikovurderinger for å sikre en best mulig gjennomføring. I tillegg var fokus å få faglige og praktiske innspill og dermed sikre at prosjektet ble tilpasset lokale forhold. Dette inkluderte for eksempel pilotering av brukerundersøkelsene, spørsmål til Elevundersøkelsen og hvordan vi i prosjektet kunne lage gode rutiner for innhenting av fraværdata – uten at dette skulle være en for stor belastning for skolene.

### Føringer – forankret i faglige retningslinjer

Den økte ressursen skulle benyttes i systemrettet og strukturert samhandling med den aktuelle skolen og arbeidet måtte være forankret i *Nasjonal faglig retningslinje for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom* (Helsedirektoratet, 2017). Spesielt relevant var delkapittelet *skolehelsetjenesten 5–20 år*. Med utgangspunkt i dette fremhevet vi elleve av tolv anbefalinger om skolehelsetjenestens rolle i prosjektet (gjengitt i rammen på neste side).

I gjennomføringen skulle det være spesiell oppmerksomhet rettet mot elevenes psykososiale miljø og anbefalingene var tenkt å ligge til grunn når helsesykepleier og skole avtalte hvordan ressursen skulle benyttes. Dette innebar altså at skolen og helsesykepleier skulle samordne innsatsen for et godt og læringsfremmende psykososialt miljø ved å avtale regelmessige møter og igangsette tiltak basert på en felles forståelse av hvilke utfordringer som skulle prioriteres.

I tillegg til systemrettet samarbeid og forankring i faglige retningslinjer var intervensjonen også strukturert etter noen forhåndsdefinerte kriterier. For det første måtte kommunen ha en plan for hvordan den ekstra ressursen skulle benyttes og denne måtte kommuniseres til oss i forkant og underveis i prosjektet. For det andre måtte skolene ha en møteplan for hvor ofte møter ville finne sted, en agenda og hvordan eventuelle punkter på denne agendaen skulle følges opp. Ut over dette fikk kommunene, skolene og helsesykepleier relativt stor lokal autonomi til å gi intervensjonen innhold. I prosjektet var altså balansen mellom standardisering, struktur, lokal fleksibilitet og autonomi et forsøk på å gjenspeile *den virkelige verden* hvor tiltakene ble fokusert på reelle behov, samtidig som det var nødvendig å ha en viss grad av strukturering for å kunne være i stand til å påvise eventuelle effekter.

#### **Elleve anbefalinger fra nasjonal faglig retningslinje fremhevet i prosjektet**

##### Skolehelsetjenesten...

- bør ha et systemrettet samarbeid med skolen for å bidra til å sikre elevene et godt fysisk og psykososialt miljø.
- bør ha oversikt over elevenes helsetilstand.
- skal bidra i undervisning i grupper eller klasser i den utstrekning skolen ønsker det.
- skal tilby seg å bidra i skolens undervisning om seksuell helse.
- bør bidra i skolens arbeid med tiltak som fremmer et godt psykososialt miljø.
- bør bidra i skolens arbeid med universelle tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler.
- bør bidra til gode rammer rundt skolemåltidet og mattilbudet i skolen.
- bør bidra til at barn og ungdom kan være fysisk aktive.
- skal bidra med helseinformasjon på skolens foreldremøter.
- kan tilby gruppesamtaler for å støtte barn og ungdom som opplever samlivsbrudd mellom foreldre.
- bør, i samarbeid med skole, bidra til å følge opp elever med bekymringsfullt fravær.

#### **Prinsipper for organisering av økt helsesykepleierressurs**

I piloteringen og i forkant av gjennomføringen ble det pekt på noen utfordringer når det gjaldt rekruttering og organisering av den ekstra ressursen. For eksempel

ønsket flere av kommunene å benytte tiltaksressursen til å utvide tiden eller stillingene til de helsesykepleierne som allerede arbeidet ved tiltaksskolene – i stedet for nyrekruttering. En utfordring var at flere av disse skolene allerede hadde helsesykepleier i full stilling. Det ble pekt på en mulig løsning hvor man enten tilførte en ny stilling til den enkelte skole eller en stilling som gikk på tvers av disse. Dette ble vurdert som lite formålstjenlig av både kommunene og forskerne. Årsaker som ble nevnt var at det tar tid for den enkelte helsesykepleier å bygge opp et godt samarbeid med skolen og at en ekstra ressurs som går på fire skoler samtidig, på toppen av eksisterende helsesykepleier, umulig kan sikre bedre samhandling. Et annet alternativ som ble luftet, var å nedjustere helsesykepleierens tid ved helsestasjonstjenesten 0-5 år og heller erstatte her eksempelvis gjennom nyrekruttering.

Utfordringen var altså å få til smidige justeringer av arbeidsplanene til helsesykepleierne slik at intervensjonen kunne gjennomføres best mulig. Samtidig måtte det tas hensyn til totaliteten i kommunenes helsesykepleierressurs. Hensynet til en større kabal var legitime hensyn som ikke uten videre kunne tilsidesettes. På bakgrunn av dette ble det utviklet noen kontraktfestede føringer for hvordan kommunene måtte organisere den ekstra helsesykepleierressursen. Disse er gjengitt under.

#### **Kontraktfestede føringer for organisering av tilført helsesykepleierressurs**

- Den økte ressursen må medføre at hver av de fire tiltaksskolene får minst 3,25 timer per uke med aktivt tilstedeværende helsesykepleiertilbud rettet mot 5. – 7. trinn, utover det ordinære tilbudet. I tillegg kan maksimalt 3,25 timer per uke benyttes til kursvirksomhet og koordinering utenfor skolen i forbindelse med tiltaket.
- Den økte ressursen må innføres med minst mulig oppsplitting av tjenesten rettet mot hver skole på flere helsesykepleiere. En helsesykepleier kan dekke maksimalt to tiltaksskoler.
- Den økte ressursen må innrettes slik at helsesykepleier arbeider systemrettet – altså at planer og tiltak retter seg mot elevene på 5.-7. trinn som helhet. Tiltaket skal ikke medføre økt segregering.
- Den økte ressursen må innrettes slik at helsesykepleier arbeider i tråd med de føringer som ligger i retningslinjene for skolehelsetjenesten.
- Den økte ressursen må innrettes mot å identifisere mulige konkrete helsefremmende og forebyggende tiltak som fremmer godt psykososialt lærings- og arbeidsmiljø for elevene.

- Kommunen må legge frem for NIFU hvordan den økte helsesykepleierdekningen skal fordeles/organiseres før tiltaket iverksettes. NIFU kan komme med forslag til omrokkeringer i dialog med kommunen basert på ønske om minst mulig oppsplitting av ressursen og balanse i ansiennitet.
- I kommunens forslag til disponering av den økte ressursen kan det søkes om dispensasjon fra prinsippene dersom det foreligger gode grunner til det. Forslaget må godkjennes av NIFU før tiltaket iverksettes.

Før tiltaket ble iverksatt dukket det også opp spørsmål om hvorvidt det var mulig å konstituere sykepleiere i helsesykepleierstillinger. Dette ble meldt inn som et behov fordi kommunene betraktet markedet for nyrekruttering som utfordrende. Vi vurderte også at sannsynligheten for at kommunene ikke skulle få kvalifiserte søkere som relativt stor. Etter godkjennelse fra oppdragsgiver ble det åpnet for slike tilsetninger, men da etter søknad fra de deltakende kommunene under forutsetning av at 1) kommunen hadde lyst ut helsesykepleierstilling og ikke fått søkere, 2) at arbeidsoppgavene ble omfordelt slik at ansatte med helsesykepleierutdanning arbeidet med det systemrettede og psykososiale arbeidet i prosjektet, 3) dersom en slik omfordeling av oppgaver var umulig, sørge for at konstituert helsesykepleier fikk den nødvendige veiledningen for å kunne utføre det systemrettede og psykososiale arbeidet i prosjektet.

### 3.3 Implementeringsstøtte

For å støtte implementeringen er det nødvendig med en implementeringsstøtte som er tilpasset tiltaket (Greenberg, Domitrovich, Graczyk og Zins, 2005; Humphrey mfl., 2016). I dette prosjektet bestod denne av seks elementer: en veileder og en manual til bruk i oppstarten og gjennomføringen, to workshoper, obligatoriske oppstartsmøter på tiltaksskolene og en midtveisrapport på kommunenivå. I tillegg var prosjektet bemannet med en administrativ koordinator som fortløpende støttet gjennomføringen samt formidlet og samlet inn informasjon.

#### Veileder og manual

For å lette gjennomføringen av tiltaket utviklet vi både en veileder og manual til bruk i prosjektet. Begge ble trykt og delt ut til deltakerne. Vi var noe restriktive med å dele disse digitalt, spesielt i oppstarten av prosjektet, med den primære begrunnelse at vi ville unngå smitteeffekt til kontrollskolene.

Formålet med veilederen var å danne en felles referanseramme for tiltaksskolene og helsesykepleierne, og som en hjelp til konkretisering av mulige samarbeidsområder. Den gjennomgikk blant annet sentrale begreper, førende

dokumenter, teori og forskning knyttet til psykososialt læringsmiljø, elevrelaterte forhold og deltakelse i fellesskapet, forhold som utfordrer læringsmiljøet, organisatoriske forhold og utvikling av læringsmiljøet, samt forslag til systemrettede samarbeidstiltak (se NSLA, FHI og NIFU (2017)).

Manualen ble utviklet for å gi en generell beskrivelse av gjennomføringen samt instruksjoner knyttet til møtevirksomhet og datainnsamling. Anbefalingene hentet faglig nasjonale retningslinje for skolehelsetjenesten ble også lagt til her (se FHI, NIFU og NSLA, (2017)). Spesielt ble føringene for møtevirksomheten mellom tiltaksskolene og skolehelsetjenesten understreket i denne. Dette var et grep for å sikre struktur i gjennomføringen. Rektor var ved oppstart av tiltaket ansvarlig for å kalle inn til et oppstartsmøte hvor skolehelsetjeneste, kontaktlærere på 5.-7. trinn, sosiallærere, elevrepresentanter samt representanter fra andre tjenester som arbeider med psykososiale miljøet ved skolen (eksempelvis PPT), ble invitert. Hovedformålet med møtet var å skaffe seg oversikt og en felles forståelse av elevene sin helse og faktorer ved læringsmiljøet som kunne påvirke psykiske helse. I manualen ble det spesifisert noen punkter som skulle gjennomgås. Disse er gjengitt i rammen under.

#### **Punkter som skolene skulle gjennomgå i oppstartsmøtet**

- Orientering om den økte helsesykepleierressursen ved skolen
- En vurdering av det psykososiale miljøet på 5.-7. trinn, slik som sosialt miljø, trivsel, mobbing, uteområde, rammer rundt skolemåltidet og mattilbud samt særlige utfordringer generelt
- Skolen sitt arbeid for helsefremmende og forebyggende tiltak rettet mot det psykososiale miljøet
- Drøfting og innspill til hva den økte helsesykepleierressursen kan brukes til

Videre skulle skolene i prosjektperioden også gjennomføre regelmessige møter med skolehelsetjenesten. Det ble ikke lagt føringer for hvor hyppig dette skulle forekomme, men et anbefalt minimum var tre ganger per semester. Rektor var ansvarlig for å kalle inn helsesykepleier og kontaktlærere på 5.-7. trinn og formålet med møtet var å planlegge videre bruk av ressursen samt følge opp allerede vedtatte fokusområder og tiltak. Det ble også skissert at den økte helsesykepleierressursen, etter avtale med rektor, kunne inngå i allerede eksisterende fora, team eller møtestrukturer som var relevante for det psykososiale arbeidet på skolen.

#### **Workshop for de deltakende kommunene**

I prosjektet ble det gjennomført to workshoper, en i forkant av gjennomføringen og en midtveis i prosjektperioden. Den første ble gjennomført 11. og 12. januar

2018. Hovedformålet var å gi en overordnet introduksjon til prosjektet, gjennomgå føringene, gi faglig påfyll samt skape et godt felles utgangspunkt for samarbeidet mellom tiltaksskolene og skolehelsetjenesten. Andre workshop ble arrangert 17. og 18 januar 2019. Denne gangen var formålet erfaringsdeling, faglig påfyll og gjennomgang av planer for det siste tiltaksåret i prosjektet. Samlingen hadde et spesifikt profesjon- og kommunefokus, men også med utveksling av erfaring på tvers. Program for begge samlingene er vedlagt (vedlegg D og vedlegg E).

## Midtveisrapport

De deltakende kommunene fikk også tilsendt en midtveisrapport fra prosjektet, hvor resultater fra dekningskjema, timeregistreringen, Elevundersøkelsen og brukerundersøkelsene ble presentert. Det ble oppfordret til å dele rapporten med alle som var involvert i prosjektet. Formålet var å informere samt at den fungerte som en forberedelse til workshopen som ble avholdt januar 2019. I tillegg hadde den en indirekte funksjon i å formidle viktigheten av at føringene for gjennomføringen ble overholdt. Det ble i enkelte av rapportene for eksempel stilt kommunespesifikke spørsmål som vi ba om tilbakemeldinger på. Dette kunne være spørsmål om manglende deltakelse i brukerundersøkelsene eller uklar dekning mellom tiltaks- og kontrollskolene.

## Administrativ koordinator

I prosjektet ble det satt av relative store ressurser til en *administrativ koordinator*. Dette ble gjort for å sikre god kommunikasjon mellom forskningsinstitusjonene og kommunene, samt for å sikre kontinuitet i gjennomføringen. Vedkommende hadde særlig ansvar for informasjonsformidling, daglig kontakt og oppfølging. Dette inkluderte også å følge opp samtlige datainnsamlinger i prosjektet samt å besvare en mengde ulike spørsmål. Stillingen utgjorde omtrent et halvt årsverk per år gjennom prosjektperioden.

### 3.4 Oversikt over input, output og implikasjoner av tiltaket

Med utgangspunkt i piloteringen, utviklingen av teoretisk modell, føringene for prosjektet og utarbeidet materiell lagde vi en input-output-implikasjoner-modell for å oppsummere studien (tabell 3.1). Tabellen viser aspekter ved konteksten som tiltaket gjennomføres i, hvilke input som ble gitt, de foreskrevne og gjennomførte aktivitetene, samt output og implikasjoner på kort og lang sikt. Vi gjentar også her at selve effektevalueringen i utgangspunktet kun tester hvorvidt en økt



helsesykepleier-elev-ratio fører til endringer i elevenes opplevde psykososiale læringsmiljø og fravær.

**Tabell 3.1 Modell for input-output-implikasjoner i prosjektet**

Kontekst	Input	Aktiviteter	Output	Implikasjoner	
				Kortidseffekter	Langtidseffekter
Nasjonal satsning på skolehelsetjenesten	Økonomisk tilskudd	Workshops	Økt tilstedeværelse av helsesykepleier ved tiltaksskolene	Forbedret læringsmiljø	Økt læringsutbytte
	Manual	Møtevirksomhet mellom skole og skolehelsetjenesten		Økt trivsel	Økt akademiske prestasjoner
Nye retningslinjer for skolehelsetjenesten	Veileder		Referater fra oppstartsmøter	Redusert fravær	Økt tilhørighet
Endret opplæringslov			Plan for hvordan ressursen skal benyttes	Økt fokus på undervisning for lærere	
			Lokale skoleplaner for hvordan læringsmiljøet kan forbedres	Mer systemrettet og strukturert samhandling	

Når det gjelder kontekst er det noen forhold som er spesielt relevante å trekke frem. På tidspunktet for oppstart av tiltaket var det, som vi tidligere har pekt på, allerede en nasjonal satsing på skolehelsetjenesten gjennom økte bevilgninger over statsbudsjettet. I tillegg var (og fremdeles er) det en egen tilskuddsordning for å styrke skolehelsetjenesten, organisert og finansiert av Helsedirektoratet. Flere av de deltakende kommunene mottok støtte fra ordningen før og underveis i tiltaksperioden. Videre trådte ny opplæringslov i kraft i 2018, som blant annet lovfestet at skolene er forpliktet til flerfaglig samarbeid med relevante tjenester når det gjelder konkrete saker for enkeltelever.

Input i prosjektet er det økonomiske tilskuddet som kommunene mottok, samt manual og veileder (støttmateriell). I tillegg ble det gjennomført aktiviteter i prosjekts regi i form av workshops samt egne møter i kommunene, altså mellom tiltaksskolene og skolehelsetjenesten. Tilskuddet fra prosjektet skulle gi output i form av økt tilstedeværelse av helsesykepleier, samt konkrete referater og planer for hvordan ressursen skulle benyttes til det beste for læringsmiljøet ved den enkelte skole. Implikasjonene er gjennomgått i den teoretiske modellen, men i tabellen skiller vi mer tydelig mellom antatte kortidseffekter og langtidseffekter, men uten at vi gir eksakte tidshorisonter. Førstnevnte handler om aspekter ved læringsmiljøet, sistnevnte om læringsutbytte og dermed akademiske prestasjoner.

## 3.5 Oppsummering

En beskrivelse av virkningsmekanismene ble illustrert i en teoretisk modell og antakelsene bygget på teori, tidligere empiriske studier og funn, samt en pilotering i forkant av intervensjonen. For å lette gjennomføringen utviklet vi både en veileder og manual, samt at kommunene fikk tilsendt en midtveisrapport fra prosjektet. Videre gjennomførte vi to workshoper, en i forkant av gjennomføringen og en midtveis i prosjektperioden. Formålet med disse var for det første å gi en overordnet introduksjon til prosjektet og gjennomgå føringene, samt gi faglig påfyll og skape et godt felles utgangspunkt for samarbeidet mellom tiltaksskolene og skolehelsetjenesten underveis. I tillegg var prosjektet bemannet med en administrativ koordinator gjennom perioden.

I prosjektet var det også føringer for møtevirksomheten mellom tiltaksskolene og skolehelsetjenesten. Dette var et grep for å sikre struktur i gjennomføringen. Rektor var ved oppstart av tiltaket ansvarlig for å kalle inn til et oppstartsmøte hvor flere representanter skulle være representert. Hovedformålet med møtet var å skaffe seg oversikt og en felles forståelse av elevene sin helse og faktorer ved læringsmiljøet som kunne påvirke psykiske helse. Videre skulle skolene i prosjektperioden også gjennomføre regelmessige møter med skolehelsetjenesten. Det ble ikke lagt føringer for hvor hyppig dette skulle forekomme, men et anbefalt minimum var tre ganger per semester.

### Sentrale punkter fra dette kapittelet

- Beskrivelsen av virkningsmekanismene i den teoretiske modellen bygget på teori, empiriske studier og pilotering i forkant av gjennomføringen.
- *Tiltaket* var en økt *helsesykepleierressurs* som skulle benyttes i et systemrettet og strukturert samarbeid med tiltaksskolene. Det skulle arbeides etter Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten.
- Implementeringsstøtten bestod av veileder og manual, to workshoper, obligatoriske oppstartsmøter på tiltaksskolene og en midtveisrapport. I tillegg var prosjektet bemannet med en administrativ koordinator gjennom perioden.

## 4 Deltakere, forskningsdesign og datakilder

I dette kapitlet gjennomgår vi først aspekter ved rekruttering og studiens overordnede forskningsdesign. I tillegg presenteres kjennetegn ved kommunene og eventuelle satsninger i skolehelsetjenesten. Etter dette presenterer vi kort datakildene i prosjektet. Avslutningsvis gjennomgår vi primære og sekundære utfallsmål.

### 4.1 Rekruttering, design og deltakere

De deltakende kommunene i studien ble invitert med i prosjektet, ikke valgt tilfeldig. For å kunne delta måtte kommunen oppfylle inklusjonskriteriet om å ha minimum åtte skoler med minst 20 elever totalt på mellomtrinnet. Vi brukte grunnskolens informasjonssystem (GSI) til hjelp i denne utvelgelsen ([www.gsi.udir.no](http://www.gsi.udir.no)). Kommuner som deltok i andre større prosjekter i regi av NIFU eller som deltok i søsterprosjektet *En klyngerandomisert effektevaluering av LOG-modellen: Et tiltak for å oppnå bedre bruk av flerfaglig kompetanse i skolen* gjennomført av Arbeidsforskningsinstituttet (AFI), ble ekskludert for å begrense kontaminering. Vi ønsket også en viss grad av regional spredning og urbant/ruralt. Totalt ble 31 kommuner invitert og av disse ønsket 14 å delta. To av disse så seg nødt til å trekke seg rett før oppstart av tiltaket. De primære årsakene til at kommunene enten takket nei eller trakk seg ble oppgitt å være deltakelse i andre prosjekter, manglende kapasitet samt omorganiseringer slik som sammenslåinger av skoler.

#### Design og randomisering

For å svare på om et tiltak fører til endringer må vi beregne den kausale effekten av dette. Som eksempel bruker vi forskjellen mellom elevers resultater på en gitt skole med et tiltak, sammenlignet med resultatene slik de *ville ha vært* i fravær av tiltaket. Vi vet hvordan det går med elevene når de går på skoler med tiltak, men vi vet ikke hvordan det ville gått med elevene i fravær av dette. Dette betegnes som

det *kontrafaktiske resultatet* og det kan ikke observeres. En løsning er da å finne en sammenligningsgruppe som man kan sannsynliggjøre viser hvordan det ville gått med elevene på tiltaksskolene i fravær av tiltaket. I dette prosjektet løste vi denne utfordringen ved å evaluere tiltaket gjennom å gjøre et *randomisert kontrollert eksperiment*. Dette innebærer at skolene ble delt *tilfeldig* i to grupper, via loddtrekning – én tiltaksgruppe som mottok økt helsesykepleierdekning og én kontrollgruppe som fortsatte som før. Økt helsesykepleierdekning utgjør da den eneste forskjellen mellom gruppene. Dermed kan alle forskjeller i utfallsmål mellom de to gruppene, etter at forsøket er innført, tillegges dette og tolkes som effekten av tiltaket. Vi måler dermed den kausale effekten ved å sammenligne elevutfall ved tiltaksskolene med elevresultatene ved kontrollskolene.

Forskningsdesignet kan kategoriseres som en klynge-randomisert studie, stratifisert på kommunenivå. Det betyr at kommunene og dermed skolene måtte tilfredsstillte inklusjonskriteriet og eksklusjonskriteriet. Stratifisering på kommunenivå ble vurdert som praktisk og formålstjenlig siden ansvaret for skolehelsetjenesten ligger nettopp her. Videre, med tanke på at aspekter som sosioøkonomiske forhold, helsesykepleierdekning og skoleprestasjoner kan variere mellom kommunene, bidrar et slikt design til bedre balanse.

Det er viktig å legge til at selve randomiseringen av skolene i hver kommune ble gjort *etter* at samarbeidskontrakt var signert. Videre ble stratifiseringen gjort basert på skolenes gjennomsnittverdier på *trivsel* og *mobbing* i Elevundersøkelsen høsten 2017. En slik stratifisering kan ses på som et tiltak for å bedre balansen mellom tiltaks- og kontrollskolene. I hver kommune ble skolene delt inn i to strata rangert etter verdiene på trivsel og mobbing. Skolene med laveste skårer ble plassert i et stratum og skolene med høyeste skårer i det andre stratomet. Deretter ble det trukket to skoler fra hvert stratum til tiltaksgruppen. De resterende skolene ble kontrollskoler. Totalt har studien dermed 24 strata. Se for øvrig protokoll (Federici mfl., 2019) for detaljer.

Høsten 2017 samlet vi inn *dekningsdata* (se beskrivelse senere i kapitlet), som blant annet inneholdt helsesykepleiernes stillingsprosent per skole, både før og etter kommunene visste hvilke skoler som var trukket ut til å få den ekstra ressursen. Dette gjorde vi for å undersøke hvorvidt kommunene gjorde tilpasninger i fordelingen av ressursen som følge av denne informasjonen. Dette kunne for eksempel være å kompensere kontrollskoler ved å omfordele helsesykepleierressursen før implementeringen januar 2018. Gjennom dataene fikk vi dermed mulighet til å sammenligne dekning rett før og rett etter kommunene fikk kjennskap til randomiseringen. Dersom denne var vellykket, skulle det ikke være forskjeller mellom skolene i tiltaks- og kontrollgruppen.

En analyse viste at ressursfordelingen ikke endret seg for 93 prosent av skolene. I én kommune skjedde en del endringer, men dette var relatert til sykmelding

eller permisjon for en bestemt helsesykepleier som arbeidet ved flere skoler og dermed uavhengig av skolens status som tiltak eller kontroll. Fordi det ikke skjedde kompenserende tiltak etter randomiseringen, gjennomførte vi en balansetest med dekningsdataene fra før og etter tiltaksskolene ble offentliggjort. Tabell 4.1 viser resultatet av denne analysen. De tre første kolonnene i tabellen er ulike mål på dekning. Den første kolonnen viser dekning målt som antall årsverk helsesykepleier på skolen, den andre kolonnen viser dekning målt som antall årsverk helsesykepleier innenfor målgruppen (5.-7. trinn) og den tredje kolonnen viser antall elever per helsesykepleierårsverk.

**Tabell 4.1: Balansetest, tiltaks- og kontrollskoler før tiltaket ble iverksatt**

	Dekning HS skole	Dekning HS målgruppe	Elever per HS målgruppe	Elever i målgruppe	Ansienitet	Alder	Andel HS i utdanning
tiltak	0,03 (0,04)	0,01 (0,02)	28,7 (46,6)	12,98 (9,09)	-0,56 (1,43)	-3,01 (2,08)	-0,00 (0,04)
konstant	0,35*** (0,03)	0,15*** (0,01)	598,2*** (29,6)	78,46*** (6,00)	5,68*** (1,07)	43,10*** (1,36)	0,926*** (0,02)
Antall	107	107	107	107	89	90	99

Note: Standardfeil i parentes. Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %

Tabellen viser at det ikke var noen statistisk signifikante forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskolene før prosjektet ble implementert. Videre kan konstanten i rad to tolkes som et gjennomsnitt for hver av parameterne for begge gruppene. Denne viser at gjennomsnittlig helsesykepleierdekning ved skolene var 35 prosent av en fulltidsstilling og at omtrent 15 prosent av en full stilling var tilegnet målgruppen 5. til 7. trinn. Videre var det i snitt nesten 80 elever i målgruppen og antall elever per årsverk helsesykepleier var omtrent 600 elever. Sistnevnte er dobbelt så mange som normtallet (300) definert av Helsedirektoratet. Tabellen viser også at de aller fleste helsesykepleiere hadde videreutdanning (93 prosent) og at gjennomsnittlig alder og ansiennitet henholdsvis var 43 år og 5,7 år.

## Hvem og hvor mange deltok i studien?

I studien deltok omtrent 15 212<sup>9</sup> elever på 5.-7. trinn fordelt på 107 skoler i tolv kommuner. Tabell 4.2 viser en oversikt antall skoler, antall elever ved oppstart og estimert antall elever som var involvert i prosjektet totalt fordelt på tiltaks- og kontrollskolene. Totalt var 7 984 elever ved en tiltaksskole og 7228 var elever ved en kontrollskole i løpet av prosjektperioden.

<sup>9</sup> Tall hentet fra GSI for perioden 2017-2020.

**Tabell 4.2 Oversikt deltakende kommuner, antall skoler og elever**

Kommune	Fylke <sup>10</sup>	Antall skoler <sup>11</sup>	Elever 2017-2018	Elever totalt		
				Kontroll	Tiltak	Totalt
Alta	Finnmark	9	791	528	754	1282
Eidsvoll	Akershus	8	906	703	902	1605
Gran	Oppland	7	488	347	451	798
Grimstad	Aust-Agder	9	883	657	850	1507
Kvinnherad	Hordaland	10	492	465	363	828
Lindås	Hordaland	9	608	506	528	1034
Melhus	Sør-Trøndelag	9	667	559	536	1095
Nes	Akershus	8	722	555	674	1229
Porsgrunn	Telemark	13	1262	1563	533	2096
Rana	Nordland	9	861	864	610	1474
Stjørdal	Nord-Trøndelag	9	884	765	716	1481
Østre Toten	Oppland	8	454	472	311	783
Total	12	107	9018	7984	7228	15212

Videre viser tabell 4.3 kohortene som inngikk i forsøket. Tiltaket startet 1. januar 2018 og varte til og med 31. desember 2019. Som tabellen viser betyr det at selv om intervensjonen varte i to år, så har ikke alle årskullene ved tiltaksskolene (definert som det året de startet på skolen) vært eksponert for dette i hele perioden. De skraverete feltene illustrerer dette. For eksempel var elevene som startet på skolen i 2011 kun deltakere i et halvt år, mens 2012-kohorten ble omfattet av tiltaket i halvannet år. Det er kun 2013-kohorten som ble eksponert vedvarende i prosjektperioden.

**Tabell 4.3 Oversikt over hvilke årskull som er omfattet av tiltaket**

Årskull*	Vår 2018	Høst 2018	Vår 2019	Høst 2019
2011	7.trinn	8. trinn	8.trinn	9. trinn
2012	6.trinn	7.trinn	7.trinn	8.trinn
2013	5.trinn	6.trinn	6.trinn	7.trinn
2014	4.trinn	5.trinn	5.trinn	6. trinn
2015	3. trinn	4. trinn	4. trinn	5.trinn

Note: Årskull referer til det året de begynner på skolen

Tidsperioden elevene var eksponert for tiltaket har betydning for analysene som gjøres for å undersøke effekten av dette. For eksempel ekskluderes de elevene som kun var med i et halvt år fra noen av analysene. Dette kommer vi tilbake til i kapitlet som omhandler effektevalueringen.

<sup>10</sup> Kommune og fylkesnavnene tar utgangspunkt i fylkesstrukturen ved prosjektets oppstart.

<sup>11</sup> Antall skoler ved oppstart av prosjektet. Merk at på tidspunktet vi inviterte kommuner, stod Gran oppført med 10 skoler. To av disse ble nedlagt før prosjektet startet opp, en hadde for få elever.

Videre har det også inngått et relativt stort antall rektorer og helsesykepleiere og lærere. Totalt antall er vist i tabell 4.4.

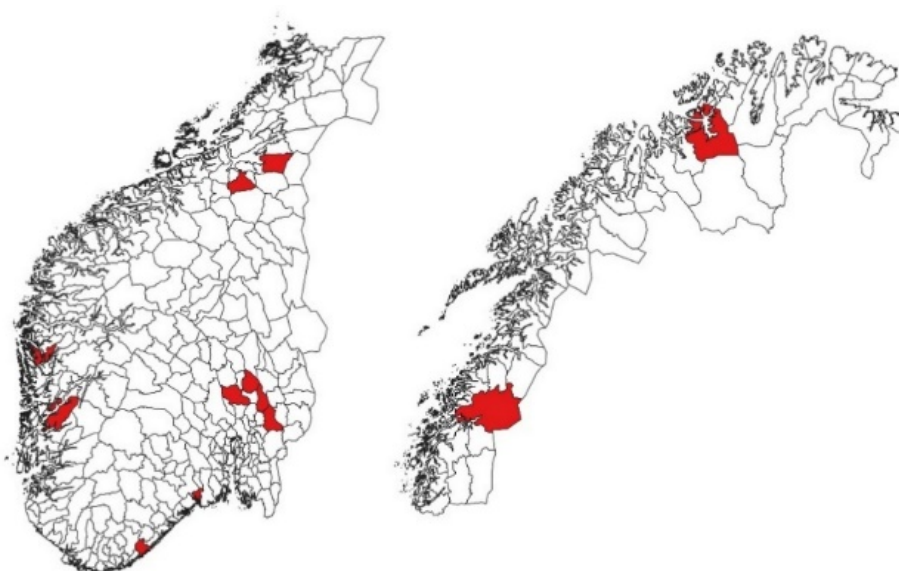
**Tabell 4.4 Oversikt antall helsesykepleiere, rektorer og lærere i prosjektet**

Gruppe	Helsesykepleiere	Rektorer	Lærere <sup>12</sup>
Tiltaksskoler	53	63	645
Kontrollskoler	69	83	554
Begge skoler	30	-	-
Totalt	152	146	1199

Totalt har 71 helsesykepleiere, 63 rektorer og 645 lærere vært involvert ved tiltaksskolene. Merk at tallene her viser at det er har vært noe turnover – og at vi må ta forbehold om at tallene ikke er helt nøyaktige. For eksempel har vi regnet ut antall lærere basert på tall fra GSI hvor vi spesifiserte at dette skulle være lærere som var tilknyttet 5.-7. trinn for skoleårene 2017-2020.

## Kjennetegn ved kommunene

For å gi en bedre kontekstforståelse gjør vi en kort gjennomgang av kjennetegn ved de deltakende kommunene. Som illustrert i figur 4.1 ser vi at disse er spredt geografisk med alle landsdeler representert (kommunestruktur før 2020).



**Figur 4.1 Oversikt over deltakende kommuner i prosjektet**

<sup>12</sup> Tall hentet fra GSI for perioden 2017-2020.

Videre gir figur 4.2 (neste side) en oversikt over viktige samfunnsmessige, demografiske og økonomiske kjennetegn ved de deltakende kommunene. Som figuren viser er kommunene av litt ulik størrelse, hvor den minste har rundt 13 000 innbyggere og den største har rundt 36 000. I nasjonal sammenheng, hvor spennet er fra litt i underkant av 200 innbyggere til bortimot 675 000, er imidlertid ikke dette stort. Demografisk ser kommunene også like ut, med en alderssammensetning hvor barn i alderen 10-14 år utgjør 6-7 prosent. Hvis vi ser på næringsstruktur og økonomi, varierer det hvor dominerende tertiærnæringen er, men generelt utgjør denne over to tredjedeler av sysselsettingen i alle kommunene.

SSB har utviklet et mål på sentralitet som baserer seg på geografisk nærhet til tjenester og arbeidsplasser. I teorien strekker denne seg fra verdien 0 til 1000. Den mest sentrale kommunen, Oslo, gis alltid verdien 1000. Ut fra dette målet grupperer SSB kommunene i seks klasser, hvor 1 er mest sentral og 6 er minst. Ingen av kommunene er blant de mest sentrale og de fordeler seg mellom klasse 3 og 5.

Næringsstrukturen er altså noenlunde lik, samtidig er det noe variasjon i innbyggernes sosioøkonomiske status. For eksempel er spennet i medianinntekt (brutto) fra 614 000 til 740 000. Når det gjelder andelen av innbyggerne som har lang universitets- og høgskoleutdanning er denne dobbelt så høy i kommunen med høyest andel (8 prosent) sammenlignet med kommunene med lavest andel (4 prosent).

I figuren har vi også valgt å inkludere antall private og kommunale skoler, både rene barneskoler og kombinerte barne- og ungdomsskoler. På grunn av kommuners ulike topografi vil det ikke nødvendigvis være sammenheng mellom kommunestørrelse og antall skoler. Dermed har vi også inkludert en ratio basert på antall barn i alderen 10-14 år delt på antall skoler. Som vi ser er denne ratioen ganske ulik mellom de 12 kommunene, fra 67 på det laveste til 170. Det er viktig å understreke at dette er en ratio, og som dermed ikke sier noe om det reelle antall elever per skole.



Kommune			Nes	Eidsvoll	Østre Toten	Gran	Porsgrunn	Grimstad	Kvinnherad	Lindås	Melhus	Stjørdal	Rana	Alta
Innbyggertall 01.01.2017			21 241	24 415	14 887	13 707	36 198	22 692	13 241	15 731	16 213	23 625	26 101	20 446
Andel av befolkningen 10-14 år			6 %	6 %	6 %	6 %	6 %	7 %	7 %	7 %	7 %	6 %	6 %	7 %
Næringsstruktur														
Sentralitetsklasse 1 = mest sentralt, 6 = minst sentralt			3	3	4	3	3	3	5	4	3	3	4	4
Medianinntekt (brutto, 2017)			kr 707 000	kr 673 000	kr 617 000	kr 626 000	kr 614 000	kr 649 000	kr 659 000	kr 740 000	kr 706 000	kr 676 000	kr 649 000	kr 676 000
Andel med lang universitets- og høyskoleutdanning i 2017			4 %	6 %	5 %	4 %	7 %	8 %	4 %	5 %	5 %	6 %	5 %	6 %
Antall grunnskoler 2017	Barneskoler	Kommunale	8	7	7	7	8	6	10	9	8	11	8	9
		Private	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0
	Kombinerte barne- og ungdomsskoler	Kommunale	0	1	0	1	3	2	2	0	1	0	2	4
		Private	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0
Ratio: elever 10-14 år/grunnskoler			139	169	104	106	149	170	67	99	124	118	128	99

Figur 4.2 Samfunnsmessige, demografiske og økonomiske kjennetegn ved de deltagende kommunene i prosjektet

## Spesielle satsinger på skolehelsetjenesten i kommunene

De fleste av kommunene nevner utdanning og skole i sine kommuneplaner, men med varierende innslag av satsinger på skolehelsetjenesten. Enkelte kommuner nevner kun skolehelsetjenestens normale oppgaver, som at det er et tilbud til skoleelever i alderen 5–20 år, at den tilbyr råd og veiledning, utfører helseundersøkelser og vaksinasjoner, og at den ved behov henviser videre til fastlege, tannlege eller spesialist. Andre legger til skolehelsetjenestens bidrag i å fremme et godt lærings- og arbeidsmiljø for elevene. Noen få nevner at skolehelsetjenesten inngår i tverrfaglig samarbeid, for eksempel i form av ulike samarbeids- og ansvarsgrupper med faste møtetider. Det er også noen av kommunene som nevner mer systemrettet og forebyggende arbeid med elevenes psykiske og fysiske helse samt gode sosiale og miljømessige forhold.

Flere av kommunene har søkt om tilskudd fra helsedirektoratet til skolehelsetjenesten i prosjektperioden. Tabell 4.5 (neste side) viser hvilke kommuner dette gjelder, og hvilken aktivitet det er søkt tilskudd til i hvilket år. Oppsummert viser tabellen at flere av kommunene har søkt og fått tilskudd i perioden 2017-2019 nettopp for å styrke skolehelsetjenesten. Vi ser også at det er relativt store forskjeller mellom kommunene. For eksempel er ikke Lindås og Stjørdal med i oversikten fordi de ikke har søkt om tilskudd. Ellers er spennet innvilgede tilskudd fra 1 250 000 til 11 140 000 i prosjektperioden. Det er videre verdt å merke seg at et kriterium for å få midler er at kommunen må vise at de har prioritert skolehelsetjenesten gjennom å bruke egne midler. På den måten kan tilskuddsordningen ha en forsterkende effekt.

**Tabell 4.5 Oversikt kommuner<sup>13</sup> som har søkt tilskudd fra helsedirektoratet, samt tilhørende aktivitet**

Kommune	2017		2018		2019		Beløp totalt
	Tittel	Beløp	Tittel	Beløp	Tittel	Beløp	
Alta	-	0	-	0	Styrking og utvikling av tjenestetilbudet til Ungdom	1 250 000	1 250 000
Eidsvoll	-	0	Utvikling og styrking av skolehelsetjenesten ved videregående skole i Eidsvoll kommune	765 360	Utvikling og styrking av skolehelsetjenesten ved videregående skole i Eidsvoll kommune	850 000	1 615 360
Gran	Daglig fysisk aktivitet i skolen - et samarbeid mellom skole og skolehelsetjenesten	820 000	Daglig fysisk aktivitet og økt tilstedeværelse av helsesøster og fysioterapeut i skolen	900 000	Styrking og videreutvikling av helsestasjons- og skolehelsetjenesten i Gran kommune	1 750 000	3 470 000
Grimstad	Styrking av skolehelsetjenesten i Grimstad	3 070 000	Styrking av skolehelsetjenesten i Grimstad	3 070 000	Styrking av helsestasjons- og skolehelsetjenesten i Grimstad	5 000 000	11 140 000
Kvinnherad	Styrking av skolehelsetjenesten i Kvinnherad kommune	697 331	-	0	Videreføring av styrking av skolehelsetjenesten i Kvinnherad kommune	750 000	1 447 331
Melhus	-	0	-	0	Økt oppmerksomhet på hele livsløpet fra befruktning og svangerskap til skolehelsetjenesten 0-20 år	2 650 000	2 650 000
Nes	-	0	Styrking av skolehelsetjenesten i Nes kommune	850 000	Utvidelse av tjenester skolehelsetjeneste og helsestasjon i forbindelse med grensejusteringer	1 200 000	2 050 000
Porsgrunn	-	0	JORDMOR,100%. Styrking av svangerskapsomsorgen, helsestasjon - og skolehelsetjenesten	1 500 000	Styrking og utvikling av helsestasjons- og skolehelsetjenesten	2 500 000	4 000 000
Rana	Styrking av helsestasjons og skolehelsetjenesten	1 300 000	Styrking og utvikling av det helhetlige tilbudet	2 580 000	Styrking og utvikling av helsestasjons- og skolehelsetjenesten	2 700 000	6 580 000
Østre Toten	Styrka helsestasjon og skolehelsetjeneste	3 066 000	-	0	-	0	3 066 000

<sup>13</sup> Merk at Lindås og Stjørdal ikke vises fordi de ikke søkte støtte i perioden 2017-2019.

Enkelte av kommunene er også deltakere i andre prosjekter og satsinger. Tabell 4.6 gir en oversikt over disse (gjennomgå ikke).

**Tabell 4.6 Kommunenes deltakelse i andre prosjekter og satsinger**

Kommune	Prosjekt eller satsing
Melhus (2013-2015) Stjørdal Østre Toten	Læringsmiljøprosjektet
Porsgrunn (forprosjekt, 2002-2004) Melhus (2006-2008) Stjørdal (2006-2008 og 2010-2013) Kvinnherad (2007-2009) Østre Toten (2008-2010)	LP
Melhus Stjørdal	Skolemiljø
Rana	Bedre læringsmiljø
Østre Toten (2009 – 2013)	Økt læringsutbytte
Østre Toten	Positiv atferd, støttende lærings-miljø og samhandling (PALS)
Lindås Porsgrunn Rana	Egne satsinger og strategiske planer for skolen

Fordi det både i perioden før og underveis i prosjektet har vært ulike satsninger knyttet til skolehelsetjenesten, forventer vi at helseyskepleierdekningen kan øke ved både kontrollskolene og tiltaksskolene, uavhengig av prosjektet. Dette fanger vi opp ved hjelp av dekningsdataene. Dette trenger ikke å være problematisk så lenge ekstra ressurser fra øremerkede midler til skoler i kommunene fordeles uten å kompensere skoler med utgangspunkt i deltakelse i prosjektet. Dekningsdataene bidrar til at vi kan følge dette over tid og se om forskjeller i dekning mellom kontroll og tiltaksskoler blir mindre over tid samtidig som dekningen øker ved begge typer skoler. Dette vil i tilfelle indikere en kompensering.

## 4.2 Datakilder i prosjektet

Gjennom prosjektperioden har det blitt samlet inn et omfattende datamateriale av både kvantitativ og kvalitativ karakter. De ulike datakildene kan grovt sett knyttes til enten selve effektevalueringen eller implementering- og prosessevalueringen. Noen av dem benyttes til begge formålene. Datakildene er vist i tabell 4.7 (neste side).

**Tabell 4.7 Datakilder i prosjektet**

Data	Type data	Kort beskrivelse
Dekningsdata	Registerdata	Stillingsprosent til helsesykepleiere i kommunen
Tidsregistreringsskjema	Survey	Tidsbruk helsesykepleiere i kommunen
Helsesykepleiere	Survey	Brukerundersøkelse
Rektorer	Survey	Brukerundersøkelse
Lærere	Survey	Brukerundersøkelse
Feltarbeid	Kvalitativt	Intervjuer med helsesykepleiere, rektorer og lærere
Elevundersøkelsen	Survey	Brukerundersøkelse, effektmål
Fraværdata	Registerdata	Registerdata fra kommune, effektmål
Nasjonale prøver	Registerdata	Registerdata fra SSB, effektmål.
Samarbeid skole og skolehelsetjeneste	Dokumentstudier	Referat fra oppstartsmøter
Kommunenes satsning på skolehelsetjenesten	Dokumentstudier	Plan- og strategidokumenter og kommunenes hjemmesider
Referater fra workshop	Dokumentstudier	Innspill fra deltakerne fra workshop

## Dekningsdata

Administrativ koordinator samlet inn *dekningsdata* fra alle kommunene fire ganger per år. Det var ledende helsesykepleier som var ansvarlig for å formidle denne informasjonen. Den inneholdt blant annet hver helsesykepleier sin stillingsprosent ved både tiltaks- og kontrollskolene i prosjektet, oppgitt for den aktuelle måneden. Dette var vår hovedkilde til informasjon om tiltakets gjennomføringsgrad. Gjennom dekningsdataene fikk vi også annen informasjon til analysene, som helsesykepleiers utdanningsnivå, ansiennitet, kjønn og totale stillingsprosent. Dekningsdata ble samlet inn fra og med høsten 2017, før randomisering av skoler til tiltaks- og kontrollgruppene var foretatt, til november 2019. Svarprosent fra kommunene gjennom prosjektperioden var 100 prosent.

## Tidsregistrering

For at vi skulle ha ytterligere oversikt over hvorvidt tiltaket ble etterlevd, leverte alle helsesykepleierne i kommunene et *tidsregistreringsskjema*. Opprinnelig var det tenkt at dette skjemaet skulle besvares en gang per uke. Etter vurderinger gjort i piloteringen så vi at dette ble for omfattende. Hyppigheten ble dermed satt til hver fjerde uke. I skjemaet ble helsesykepleierne bedt om å oppgi hvilke skoler de hadde arbeidet ved inneværende uke, hvor mye tid som var gått med, samt hvilke aktiviteter som ble gjennomført. Sistnevnte inneholdt alternativer som

'individuelle samtaler', 'møte med fagperson' og 'administrasjon'. Svarprosenten er vist i tabell 4.8 og er regnet ut som et gjennomsnitt av svarprosent ved alle måletidspunktene per semester.

**Tabell 4.8 Svarprosent tidsregistrering**

H17	V18	H18	V19	H19	Totalt
83	72	83	75	73	76

Data ble primært benyttet for å få innsikt i hvordan tiden ble brukt ved tiltaksskoler og kontrollskoler, både før tiltaket ble iverksatt og underveis. Data ble ikke benyttet til å monitorere den enkelte helsesykepleier, men ble aggregert til kommunenivå og tiltaksgruppe gjennom prosjektperioden. Dette ble gjort for å avdekke eventuelt større avvik som vi deretter fulgte opp nærmere. Svarprosenten gjennom perioden har jevnt over vært god, samtidig har det vært vanskelig å gi en eksakt svarprosent på grunn av endringer i bemanning i den enkelte kommune. Denne datakilden antas å ha noe usikker og varierende kvalitet. Den benyttes derfor ikke i rapporten.

## Brukerundersøkelser

Et viktig mål med studien var å få innsikt i hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skolehelsetjenesten og skolen foregikk i praksis. Hvert semester (totalt fem gjennomføringer) ble derfor helsesykepleiere, rektorer og lærere invitert til å besvare en *brukerundersøkelse*. I denne ble de blant annet bedt om å oppgi vurderinger av samarbeidet forrige semester, forståelse av hverandres roller, møtevirksomhet samt grad av involvering i ulike aktiviteter. Undersøkelsene til helsesykepleiere og rektorer ble gjennomført av NIFU, mens spørsmålene til lærere inngikk i 'lærerundersøkelsen' administrert av Utdanningsdirektoratet. Totalt ble det stilt omtrent 50 spørsmål til helsesykepleiere, 40 til rektorer og 24 til lærere. Svarprosenten for de ulike gruppene per gjennomføring er vist i tabell 4.9.

**Tabell 4.9 Svarprosent brukerundersøkelsene**

Respondenter	H17	V18	H18	V19	H19	Totalt
Helsesykepleiere	89	79	90	89	86	86
Rektorer	96	82	94	93	90	91
Lærere	92	98	82	88	62	84

For samtlige brukerundersøkelser ble respondenter med mer enn fem svar inkludert, mens de med fem svar eller mindre ble tatt ut av datamaterialet. I enkelte tilfeller besvarte flere helsesykepleiere undersøkelsen for den samme skolen i det samme semesteret. I slike tilfeller ble helsesykepleiernes svar aggregert ved å

regne ut et gjennomsnitt av svarene deres for skolen i det aktuelle semesteret. Dette ble gjort for å unngå at enkelte skoler får større påvirkning på resultatene enn andre. Den samme tilnærmingen med å aggregere svarene på skolenivå per semester ble benyttet på resultatene fra lærerundersøkelsen for å forenkle sammenlikningene med helsesykepleiere og rektors svar. Svarprosenten over viser dermed andelen skoler som hadde helsesykepleiere, rektorer og lærere som deltok i gjennomføringene av brukerundersøkelsene gjennom perioden.

For rektorer og helsesykepleiere kan svarprosenten anses å være god. En analyse av forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskoler viser ingen signifikante forskjeller mellom disse gruppene hva angår svarprosent. For lærere vurderes også svarprosenten som god når vi ser bort ifra spørsmålene som stilles om samarbeidet høsten 2019. Sistnevnte kan forklares med at den ble gjennomført våren 2020 (siden spørsmålene stilles retrospektivt) og dels da skolene var i en unntakstilstand på grunn av korona-situasjonen. Vi finner signifikante forskjeller i svarprosent for lærere høsten 2018 og våren 2019. I disse gjennomføringene er det en større andel tiltaksskoler som besvarer undersøkelsen.

Merk særlig når det gjelder lærerundersøkelsen at det i utgangspunktet kun er svarene til lærere på 5.-7. trinn som inkluderes i datamaterialet. Grunnet en feil hos leverandøren (som er teknisk ansvarlig for gjennomføringen) mangler dessverre data om hvilket trinn lærerne underviser på for høsten 2018 og 2019. Det er derfor knyttet større usikkerhet til resultatene og svarprosentene for disse semestrene.

## **Feltarbeid**

I løpet av prosjektperioden ble det gjennomført feltarbeid i fem av prosjektkommunene. Dette utgjorde en sentral del av datainnsamlingen knyttet til implementering og prosessevalueringen. Kommunene ble valgt ut basert på helsesykepleier-elev ratio, om kommunen hadde mottatt strategiske midler fra Helsedirektoratets støtteordning, geografi og tilgjengelig informasjon om relevante strategiske satsinger. Våren 2018 ble det gjennomført intervju i tre av prosjektkommunene på den største og minste tiltaksskolen, samt den største kontrollskolen. Våren 2019 ble det gjennomført nye intervjurunder ved de største tiltaksskolene i de samme kommunene. I tillegg ble det gjennomført intervju ved den største og den minste tiltaksskolen i to nye prosjektkommuner. Dette inkluderte både rektorer, helsesykepleiere, ledere i skolehelsetjenesten og skolesektor, samt lærere på de aktuelle trinnene. Totalt 49 intervju ble gjennomført og tabell 4.10 oppsummer dette.

**Tabell 4.10 Oversikt over intervjuene i feltarbeidet**

Kommune	2018	2019	
A	Største tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier
	Minste tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	-
	Største kontrollskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	-
	Kommuneledelse	Ledende helsesykepleier	
B	Største tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier
	Minste tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	
	Største kontrollskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	
	Kommuneledelse	Ledelse skolehelsetjeneste og skole	
C	Største tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier
	Minste tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	
	Største kontrollskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier	
	Kommuneledelse		
D	Største tiltaksskole		Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier
	Minste tiltaksskole		Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier



Kommune	2018	2019
	Største tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier
E	Minste tiltaksskole	Rektor, kontaktlærere 5.-7.klasse, ansvarlig helsesykepleier

Det ble laget en egen protokoll for feltarbeidet med semistrukturerte intervjuer (se vedlegg F for guidene). Disse tok opp temaer som samarbeid mellom skole og skolehelsetjeneste, arbeid med læringsmiljø og konkrete prosjekterfaringer fra tiltaksskolene. Intervjuene ble gjennomført av to forskere i prosjektet som fordelte kommunene mellom seg. De ble gjort digitale opptak av alle intervjuene som senere ble transkribert. Intervjuene ble kodet i Nvivo med en temabasert tilnærming (Weiss, 1995). I tillegg skrev forskere feltnotater fra hver intervjudag og lagde kondenserte sammendrag av intervjuene.

## Elevundersøkelsen

*Elevundersøkelsen* brukes for å måle elevenes opplevelse av læringsmiljøet. Undersøkelsen administreres av Utdanningsdirektoratet og formålet med den er at alle elever skal få si sin mening om læring og trivsel i skolen. På høsten er den obligatorisk for elever på 7. og 10. trinn samt elever i Vg1, men også øvrige trinn fra 5. og oppover oppfordres til å besvare den. Gjennomføring i vårsemesteret er frivillig for alle skolene.

Kommunene og dermed både tiltaks- og kontrollskolene forpliktet seg til å gjennomføre undersøkelsen på 5.-7. trinn både høst og vår i prosjektperioden. I forkant av hver gjennomføring sendte administrativ koordinator ut et informasjonsskriv til rektorene. Dette inneholdt informasjon om bestilling av brukerkoder, samt tidsfrister. Koordinator fulgte videre opp enkelte ved behov, blant annet purring ved fravær av svar. Fordi vi hadde behov for elevenes opplevelse omtrent midt i semesteret, ble skolene om høsten bedt om å besvare undersøkelsen innen 1. desember (undersøkelsen åpnet i starten av oktober). For at vårgjennomføringen ikke skulle komme for nærme sistnevnte i tid, ba vi skolene om å gjennomføre denne etter 1. april. Våren 2018 besvarte alle skolene i perioden april-juni, høsten gjennomførte majoriteten i perioden oktober-desember, mens fire skoler gjennomførte 4. januar 2019. Videre besvarte tre skoler undersøkelsen mars 2019, de øvrige i perioden april-juni. Siste gjennomføring ble gjennomført i perioden oktober-desember, men en skole gjennomførte 3. januar 2020. Høsten 2017 besvarte samtlige tiltak og kontrollskoler undersøkelsen, til tross for at en feil hos leverandøren (som er teknisk ansvarlig for gjennomføringen) førte til at ikke alle

skolene fikk tilleggsspørsmålene. Dette ble løst ved at disse skolene gjennomførte en redusert versjon av Elevundersøkelsen like over jul.

I tabell 4.11 vises andelen elever som besvarte undersøkelsen gjennom prosjektperioden. Dette er en overordnet svarprosent, som ofte kan være lavere i enkelte analyser på grunn av hensynet til balanse mellom tiltaks- og kontrollgruppen. Videre er svarprosenten beregnet ut fra antall elever i hver klasse som har svart sammenliknet med antall elever som ble invitert til undersøkelsen. I de tilfellene hvor ingen elever (i en klasse) ble invitert, brukes elevtall fra GSI. En analyse viser at det generelt er det godt samsvar mellom GSI-tallene og antall inviterte. Når klassene uten inviterte elever tas ut er det en korrelasjon mellom inviterte og elevtall fra GSI på 0,97.

**Tabell 4.11 Svarprosent Elevundersøkelsen<sup>14</sup>**

Gruppe	H17	V18	H18	V19	H19	Totalt
Tiltak	92	90	93	86	93	93
Kontroll	92	86	91	82	92	90

I studien benyttet vi både spørsmål som allerede finnes i Elevundersøkelsen, samt at vi la til tidligere validerte mål, for eksempel spørsmål om akademisk selvoppfatning. I tillegg utviklet vi enkeltspørsmål spesifikt til studien (se protokoll og senere i dette kapittelet).

## Fraværdata

En annen datakilde knyttet til måling av effekt er *elevenes fravær*. De deltagende kommunene forpliktet seg til å utlevere aidentifiserte fraværdata. Flere av kommunene registrerte dette elektronisk (VISMA eller lignende løsninger), mens i andre kommuner fylte den enkelte lærer ut en Excel-mal som deretter ble oversendt til administrativ koordinator. Når det gjaldt førstnevnte, ble disse oversendt direkte fra VISMA. Angående sistnevnte fikk vi tidlig tilbakemelding fra skolene om at dette opplevdes svært belastende og tidkrevende. Av den grunn ba vi kun om fravær på individnivå per semester.

## Nasjonale prøver

Elevenes resultater på *nasjonale prøver* ble definert som et sekundært utfallsmål. Formålet med prøvene er å gi skolene kunnskap om elevenes sine grunnleggende ferdigheter i lesing, skriving, regning og norsk. Informasjon fra prøvene benyttes til underveivurdering og til kvalitetsutvikling på alle nivå i skolesystemet.

<sup>14</sup> Merk at vi ikke samlet inn data for våren 2020 på grunn av koronasituasjonen.

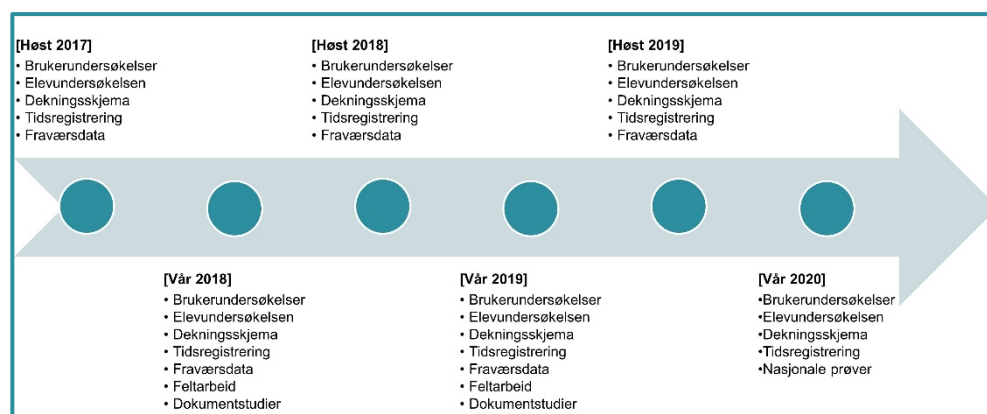
Prøvene er obligatorisk for elevene på 5. og 8. trinn. Data ble bestilt fra SSB desember 2019. I tillegg til elevenes resultater ba vi også om å få utlevert variabler som elevenes kjønn, skole, kommune og foreldrenes utdanningsnivå.

## Dokumentstudier

Dokumentstudiene inngikk i datainnsamlingen knyttet til implementering og prosessevalueringen og bestod av tre deler. For det første samlet vi inn referater fra oppstartsmøtene ved skolene. Vi mottok totalt 44 referat fra totalt 48 tiltaksskoler. Disse ble kvantifisert og presenteres senere i rapporten. Den andre delen utgjorde en gjennomgang av kommunenes strategidokumenter, handlingsplaner og nettsider rettet mot kommunens innbyggere – generelt og tilknyttet eventuelle satsninger eller konkrete prosjekter. I tillegg fikk vi fra Helsedirektoratet oversendt en liste over kommunene som hadde søkt tilskudd til skolehelsetjenesten de siste tre årene. Den siste delen bestod av innsamlet materiale og arbeider fra de to workshopene. Dette inkluderer bl.a. aktørene fra kommunevise gruppers beskrivelser av positive erfaringer, utfordringer og konkrete mål for det videre underveis i prosjektperioden.

## Datakildene oppsummert

Figur 4.3 viser en tidslinje over de ulike datakildene som inngikk i prosjektet. Brukerundersøkelsene ble gjennomført hvert semester. Elevundersøkelsen ble ikke gjennomført våren 2020, på grunn av korona-situasjonen. Videre fikk vi tilsendt deknings skjema hver tredje måned, samt fravær data hvert halvår. Feltarbeidet ble gjennomført våren 2018 og våren 2019. Nasjonale prøver ble bestilt helt i slutten av tiltaksperioden, og dokumentstudier gjennomført fortløpende.



Figur 4.3 Oversikt over datakildene i prosjektet

### 4.3 Primære og sekundære utfallsmål

Den metodiske tilnærmingen til selve effektevalueringen presenteres i kapittel 5, sammen med resultatene fra analysene. I det følgende gjennomgås de primære og sekundære utfallsmålene og egenskaper ved disse.

#### Kategorisering av utfallsmålene

Vi kategoriserte utfallene etter inspirasjon fra rammeverket til OECD om *student well-being* (OECD, 2017). I rammeverket beskrives begrepet som overordnet og flerdimensjonalt bestående av psykologiske, sosiale, kognitive og fysiske aspekter. Den psykologiske dimensjonen blir beskrevet som elevs opplevelse av mening med livet, selvbevissthet, følelsesliv og emosjonell styrke. Disse opplevelsene blir i sin tur underbygget av selvfølelse og motivasjon, og undergravet av stress og angst. Den sosiale dimensjonen i OECDs rammeverk referer til elevens sosiale liv, og inkluderer familierelasjoner, og relasjoner til venner og lærere, inkludert negative relasjoner og mobbing. Den kognitive dimensjonen angår det kognitive grunnlaget elever trenger for å kunne delta fullt ut i samfunnet, mens den fysiske dimensjonen omhandler elevenes helse. Sistnevnte blir i PISA-undersøkelsene målt gjennom fysisk aktivitet og spisevaner. Som vi har gjort rede for tidligere, kan læringsmiljø på samme måte betraktes som flerdimensjonalt.

I denne studien bestod de primære og sekundære utfallsmålene av både subjektive og objektive mål, hvor førstnevnte omhandlet elevenes opplevelse av psykologiske og sosiale dimensjoner relatert til psykososiale aspekter ved læringsmiljøet og sistnevnte omhandlet elevenes akademiske prestasjoner og fravær (kognitiv og delvis fysisk dimensjon). Formålet var at disse til sammen skulle dekke flere og ulike dimensjoner av elevenes læringsmiljø. Samtlige utfallsmål er vist i vedlegg G.

Flere av skalaene<sup>15</sup> som ble benyttet er allerede etablerte og testet i andre studier. I noen tilfeller benyttet vi kortversjoner av slike eller utviklet våre egne spørsmål. I disse tilfellene gjennomførte vi både eksplorerende og konfirmerende faktoranalyser. Videre ble samtlige skalaer gjenstand for en reliabilitetstest målt som Cronbachs alpha. Dette tallet går fra 0 til 1 og viser i hvilken grad svarene til elevene er konsistente når spørsmål om samme sak stilles flere ganger. Denne koeffisienten blir regnet ut på bakgrunn av gjennomsnittet av alle split-half-korrelasjoner som er mulig å gjøre på de utvalgte variablene (Tabachnick og Fidell, 2007). Alphaverdien uttrykker gjennomsnittsverdien av alle interkorrelasjonene og en ofte benyttet anbefaling er at den bør ha en verdi på over 0,70 for å være

---

<sup>15</sup> Når vi bruker begrepet *skala* så mener vi samtlige spørsmål som ble stilt om et tema. For eksempel består trivsel av fem spørsmål.

akseptabel. Merk at alle faktor- og reliabilitetsanalysene ble gjort på et samlet datasett hvor alle gjennomføringene av Elevundersøkelsen var med. Det ble i tillegg gjort stikkprøver ved å gjøre samme analyse på data fra kun et semester. Resultatene var så å si identiske.

Verdt å legge til er at spørsmålene i Elevundersøkelsen også ble pilotert ved to skoler i ulike kommuner med elever på 5. og 6. trinn. Elevene besvarte undersøkelsen på papir før to forskere i samarbeid med læreren hadde dialog med elevene om vanskelige spørsmål og elementer som kunne misforstås.

## Primære utfallsmål

De fire primære utfallene bestod en psykologisk dimensjon, to utfall knyttet til den sosiale dimensjonen samt elevenes fravær.

Den psykologiske dimensjonen er elevens *trivsel* på skolen og fanger opp affektive og emosjonelle aspekter som eleven kan ha opplevd den siste uken. Skalaen er inspirert av *core affect scale* utviklet av Russell (2003). I denne studien benyttet vi kortversjonen bestående av fem spørsmål. En lignende skala har blitt benyttet på elever i denne aldersgruppen i tidligere studier, for eksempel i *Children's World survey* (Rees og Main, 2015) samt i Ungdata Junior. Elevene ble bedt om å avgi sine på en fem-punkts skala fra *aldri* (1) til *alltid* (5) og et eksempel på spørsmål er: *Tenk på hvordan du har hatt det i klassen den siste uken. Hvor ofte har du vært glad?* For å undersøke skalaens reliabilitet og validitet ble det utført en konfirmerende faktoranalyse. Resultatet indikerte en ikke-optimal tilpasning til data ( $\chi^2$  (5, N = 19 180) = 3884,17,  $p < 0,001$ , RMSEA = 0,200, TLI = 0,599, and CFI = 0,799). Alle faktorladninger var likevel signifikante og Cronbachs alpha ga en verdi på 0,70. Vi antar at en årsak til dårlig tilpasning kan skyldes at spørsmålene er både positivt og negativt formulert. Vi valgte å beholde denne skalaen som opprinnelig tenkt.

Den sosiale dimensjonen bestod av tilhørighet og mobbing. OECD definerer tilhørighet som en følelse av å bli akseptert og likt av venner (Baumeister og Leary, 1995; OECD, 2017). *Tilhørighet* ble målt gjennom seks påstander som tidligere er benyttet i PISA 2012 og PISA 2015. Elevene ble bedt om å vurdere grad av enighet på en fem-punkts skala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5). Et eksempel på en påstand er: *Jeg får lett venner på skolen.* I PISA 2015 fant man en Cronbachs alpha på 0,86. I vårt datamateriale fikk vi en alphaverdi på 0,84.

*Mobbing* blir i Elevundersøkelsen målt gjennom ett obligatorisk spørsmål. Elevene blir spurt om de har blitt mobbet av andre elever ved skolen i løpet av de siste månedene. Svarkategoriene er: *Ikke i det hele tatt – En sjelden gang - 2 eller 3 ganger i måneden - Omtrent 1 gang i uken – Flere ganger i uken.* I litteraturen er det noe omdiskutert hvor stort omfanget må være for å bli definert som mobbet. Olweus (2013) mener at to til tre ganger i måneden, mens Roland (1999) mener en

eller flere ganger i uken. I rapporteringene fra Elevundersøkelsen defineres en elev som mobbet dersom vedkommende rapporterer om mobbing to eller flere ganger i måneden, eller mer (Wendelborg, 2017). Vi benytter samme utgangspunkt som gjøres i analysene av Elevundersøkelsen i dette prosjektet.

Det siste primære utfallet er elevenes *fravær*. Hvert semester har vi mottatt anonymiserte lister over fravær for alle elevene ved både tiltaks- og kontrollskolene. Dataene ble oversendt på individnivå med et identifikasjonsnummer for hver elev og skolene har rapportert inn informasjon om henholdsvis antall hele fraværsdager og antall enkelttimer fravær per elever på 5.–7. trinn per semester. For de kommunene og skolene som registrerte fravær elektronisk (VISMA) har vi fått dataene oversendt fra disse. Listene sier ingen ting om hvorfor elevene var fraværende.

## Sekundære utfallsmål

Akkurat som med primærutfallene bestod sekundærutfallene også av ulike dimensjoner. Den psykologiske og sosiale dimensjonen bestod av henholdsvis tre og fem underdimensjoner. Den kognitive dimensjonen er definert som elevenes resultater på nasjonale prøver. I protokollen har vi også definert fravær i kroppsøving og et implementeringsmål som sekundære utfall. Førstnevnte viste seg å være svært krevende for kommunene å rapportere på. Dette målet er derfor ikke tatt med i studien.

### Psykologiske dimensjoner

De psykologiske dimensjonene består av elevenes opplevde motivasjon, akademisk selvoppfatning og sosial trivsel på skolen. Spørsmålene om motivasjon er en del av de obligatoriske spørsmålene i Elevundersøkelsen og fokuserer på interesse for skolearbeid og hvorvidt elevene gleder seg til å gå på skolen. De tre spørsmålene har to ulike svarkategorier. Elevene blir bedt å avgi svarene sine på en fempunktsskala fra *ikke i noen fag/ikke i det hele tatt* (1) til *i alle fag/i stor grad* (5). Tidligere analyser indikerer at målet fungerer selv om det består av ulike svarkategorier (Wendelborg, Røe og Caspersen, 2016; Wendelborg, Røe og Federici, 2014). I vårt datamateriale fikk vi en alphaverdi på 0,79.

*Akademisk selvoppfatning* ble målt ved å benytte en forkortet versjon av *the Self-Description Questionnaire SDQ II* (Marsh, 1992; Skaalvik og Rankin, 1992). Elevene ble bedt om å ta stilling til fire utsagn. Et eksempel er: *Jeg lærer lett i alle fag på skolen*. Elevene ble bedt om å vurdere grad av enighet på en fempunktsskala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5). Tidligere studier har vist til en Cronbachs alpha på 0,77 (Skaalvik og Skaalvik, 2013). I vårt datamateriale fikk vi en alphaverdi på 0,82.

Totalt fire spørsmål målte elevens sosiale trivsel. Dette inkluderte trivsel på skolen generelt, i klassen og i friminuttene. Et eksempel på spørsmål er: *Trives du sammen med elevene i gruppa/klassen din?* Svarkategoriene gikk fra *trives ikke i det hele tatt/aldri* (1) til *trives svært godt/alltid*. I vårt datamateriale fikk vi en alpha-verdi på 0,81 som er tilsvarende som man fant i analyser av Elevundersøkelsen i 2016.

## Sosiale dimensjoner

De sosiale dimensjonene består av mobbing, arbeidsmiljø, instrumentell og emosjonell støtte samt spørsmål om måltider. Når det gjelder *mobbing* inkluderer Elevundersøkelsen også spørsmål til de elevene som oppgir at de er mobbet, om skolen ga noen form for hjelp. I tillegg stilles det spørsmål om de er blitt mobbet digitalt, om de selv har mobbet og om voksne har mobbet. Når det gjelder førstnevnte ser vi i ettertid at antall elever som oppgir dette er lavt, og at vi dermed ikke kan benytte disse i effektevalueringen. Se for øvrig vedlegg G for detaljer.

Elevenes arbeidsmiljø ble målt av tre påstander. Disse er obligatoriske i Elevundersøkelsen. Et eksempel på utsagn er: *Det er god arbeidsro i timene*. Elevene ble bedt om å vurdere grad av enighet på en fem-punkts skala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5). Tidligere analyser har vist en Cronbachs alpha på 0,66 (Wendelborg mfl., 2016). I denne studien fant vi en Cronbachs alpha på 0,61. Denne verdien er i utgangspunktet ikke tilfredsstillende og skyldes mest sannsynlig at innholdselementene i spørsmålene som inngår er ganske forskjellig. Skalaen beholdes som sekundært utfallsmål og kan betraktes som en indeks.

For å måle elevenes opplevelse av emosjonell støtte benyttet vi en tidligere brukt, men forkortet skala (Federici og Skaalvik, 2014a; Skaalvik og Skaalvik, 2013). Eksempel på utsagn er: *Jeg føler at lærerne vil mitt beste*. Elevene ble bedt om å vurdere grad av enighet på en fem-punkts skala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5). Tidligere studier har vist en Cronbachs alpha på henholdsvis 0,80 og 0,94. I denne studien fikk vi en alphaverdi på 0,85.

Eksempel på utsagn om instrumentell støtte er: *Jeg ber læreren om hjelp dersom det er noe jeg ikke får til*. Denne skalaen hadde samme svarkategorier som emosjonell støtte. (5). Tidligere analyser har vist en Cronbachs alpha på 0,71 (Wendelborg mfl., 2016). I vår studie fikk vi en alphaverdi på 0,74.

Den siste sosiale dimensjonen spør om måltider i skolen. Utsagnet ble utviklet for denne studien og lyder: *I klassen min er det ro og orden når vi spiser skolematen vår*. Svarene ble avgitt på en fem-punkts skala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5).

## Kognitiv dimensjon

Den kognitive dimensjonen består av elevens resultater på nasjonale prøver. Testene ble innført i Norge som en del av kvalitetssikringssystemet i utdanningen. Testene blir gjennomført hver høst på 5., 8. og 9. trinn.

## Kjennskap til helsesykepleier

Vi la også inn to spørsmål som omhandlet elevenes kjennskap og relasjon til helsesykepleier ved skolen. Disse ble i protokollen (Federici mfl., 2019) definert som et slags indirekte mål på implementering. Spørsmålene var formulert som *Jeg vet hvem som er helsesykepleier på skolen* og *Helsesykepleier på skolen er en voksen det er lett å snakke med*. Førstnevnte hadde svarkategoriene ja/nei/vet-ikke, mens på sistnevnte ble elevene bedt om å vurdere grad av enighet på en fem-punkts skala fra *helt uenig* (1) til *helt enig* (5).

Hypotesen i forkant av prosjektet var at selv om det kan virke intuitivt at en økt helsesykepleierressurs bør føre til økt synlighet og kontakt med elevene, står den foreskrevne arbeidsmåten noe i kontrast til dette. Eksempelvis skulle ikke den tilførte ressursen benyttes til individuelle konsultasjoner med enkeltelever. Målet ble altså inkludert for å undersøke dette – men også motivert av å se eventuelle forskjeller på disse variablene mellom tiltaks- og kontrollskolene.

## 4.4 Oppsummering

Kommunene i studien ble invitert med i prosjektet basert på forhåndsdefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier. Tolv kommuner deltok hvor fire skoler i hver av disse ble tilfeldig valgt som tiltaksskoler. Dette ble gjort gjennom en stratifisert randomisering basert på skolenes gjennomsnittsskårer på trivsel og mobbing. De resterende skolene ble kontrollskoler. En kontroll av randomiseringen på helsesykepleierdekning viste at det ikke skjedde kompensierende tiltak. Videre ble det utført en balansetest som også viste at det ikke var statistisk signifikante forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskolene før prosjektet ble implementert.

Videre presenterte vi deltakere i studien, altså de som ble berørt eller var involvert i selve gjennomføringen. Dette utgjorde totalt 15 212 elever, 71 helsesykepleiere, 63 rektorer samt 645 lærere. Det ble også vist til at antall elever som ble eksponert for tiltaket varierte mellom kohorter. Deretter pekte vi på overordnede kjennetegn ved kommunene, og spesielt på hvorvidt disse hadde allerede satsninger på skolehelsetjenesten. De fleste av kommunene nevner utdanning og skole i sine kommuneplaner, men med varierende innslag av satsinger på skolehelsetjenesten. Enkelte kommuner nevner kun skolehelsetjenestens normale oppgaver, andre legger til skolehelsetjenestens bidrag i å fremme et godt lærings- og



arbeidsmiljø for elevene og noen få nevner at skolehelsetjenesten inngår i tverrfaglig samarbeid eller mer systemrettet og forebyggende arbeid. Flere av kommunene har søkt om tilskudd fra helsedirektoratet i prosjektperioden. Generelt har flere av disse både søkt og fått tilskudd i perioden 2017-2019 for å styrke skolehelsetjenesten. Spennet på innvilgede tilskudd varierer fra 1 250 000 til 11 140 000.

Etter dette ble de ulike datakildene i prosjektet gjennomgått som grovt sett kan knyttes til enten selve effektevalueringen eller implementering- og prosessevalueringen. Til sist gjennomgikk vi studiens primære og sekundære utfallsmål. Disse ble kategoriserte etter rammeverket til OECD om student well-being og som bestående av psykologiske, sosiale, kognitive og fysiske aspekter. Det ble tatt utgangspunkt i disse fordi læringsmiljø på samme måte kan betraktes som flerdimensjonalt. De primære og sekundære utfallsmålene består av både subjektive og objektive mål, hvor førstnevnte omhandlet elevenes opplevelse av psykologiske og sosiale dimensjoner relatert til psykososiale aspekter ved læringsmiljøet og sistnevnte omhandlet elevenes akademiske prestasjoner og fravær. Formålet var at disse til sammen skulle dekke flere og ulike dimensjoner av elevenes læringsmiljø.

#### **Sentrale punkter fra dette kapittelet**

- Tolv kommuner deltok, fire skoler i hver av disse ble tilfeldig valgt som tiltaksskoler.
- Flere av kommunene har fått tilskudd til å styrke skolehelsetjenesten, før og etter iverksettelse av tiltaket.
- Læringsmiljø defineres som flerdimensjonalt og ble kategorisert etter psykologiske, sosiale, kognitive og fysiske aspekter.

## 5 Hva er effekten av en økt helsesykepleierressurs?

I dette kapitlet besvares det overordnede forskningsspørsmålet i prosjektet, som var å undersøke hvorvidt en økt helsesykepleierressurs førte til endringer i elevenes opplevde læringsmiljø, fravær og skoleprestasjoner. Innledningsvis gjennomgås forskningsmetodisk tilnærming. Deretter presenteres analyser og resultater for hele elevgruppen og undergrupper på de primære og sekundære utfallsmålene. Den analytiske tilnærmingen tar utgangspunkt i protokollen som ble publisert i forkant av prosjektet (se Federici mfl., 2019).

### 5.1 Forskningsmetodisk tilnærming

Studien ble gjennomført som et randomisert kontrollert eksperiment. Dette innebærer at skolene i de deltakende kommunene ble delt inn i to grupper via tilfeldig trekning – en tiltaksgruppe som fikk økt helsesykepleierressurs, og en kontrollgruppe som ikke fikk dette. Den økte helsesykepleierressursen, prinsippene for organiseringen (se kap. 3.2) og implementeringstøtten utgjorde den eneste forskjellen mellom dem. Det betyr at eventuelle forskjeller i utfallsmålene mellom gruppene etter at prosjektet var igangsatt kan tillegges dette og dermed tolkes som effekten av tiltaket.

For å undersøke mulige effekter av tiltaket for elevenes læringsmiljø, fravær og skoleprestasjoner benytter vi ulike datakilder – både egeninnsamlede data og registerdata fra Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB). Sistnevnte ble utlevert av Statistisk Sentralbyrå (SSB). Data som brukes til å analysere effekten er på individnivå, men de ulike datakildene kan ikke kobles mot hverandre.<sup>16</sup>

Når det gjelder *nasjonale prøver* (SSB) og *fraværdata* (utlevert fra kommunene), er de rigget på en slik måte at vi kan følge enkeltindivider over tid – vi vet skoletilhørighet til enkeltindivider før skolene ble tilfeldig trukket til å være enten

---

<sup>16</sup> Årsaken til dette er at vi i oppstarten av prosjektet vurderte at dette ville være for ressurskrevende. Å koble egeninnsamlede data og registerdata vil i de fleste tilfeller utløse samtykke som ville innebære at vi måtte nå ut til samtlige foresatte til elevene på 5.–7. trinn ved 107 skoler. Dette ble vurdert som både for kostnadskrevende og omfattende gitt tidsrammen for prosjektet.

i tiltaks- eller kontrollgruppen. Fraværdata ble samlet inn per semester, mens resultatene på nasjonale prøver kun finnes for to måletidspunkt, 5. og 8. trinn. I motsetning til de nevnte datakildene kan ikke Elevundersøkelsene kobles på individnivå over tid. Selv om det finnes en elev-id i datamaterialet, så endres denne for samme elev ved neste gjennomføring av undersøkelsen.

## Hvilke årskull kan vi inkludere i analysene?

Når man måler effekten av et tiltak, er det viktig å være tydelig på hva man måler effekten av. En viktig komponent, i tillegg til innholdet i tiltaket, er tiltakets varighet. Som vist i kapittel fire er det slik at selv om tiltaket varte i to år, så har ikke alle årskullene ved tiltaksskolene vært eksponert for dette i hele perioden. For å evaluere om økt helsesykepleierdekning har effekt ekskluderer vi de to kullene som kun ble omfattet av ordningen i et halvt år. Det er lite trolig at ett semester med økt helsesykepleierdekning vil utgjøre en forskjell. Videre er hensikten med prosjektet å fange opp effekten av en økt ressurs for 5.–7. trinn, og ikke effekten av å ha økt helsesykepleierdekning ett semester. Ettersom inkluderte årskull varierer noe mellom de ulike analysene, oppgir vi alltid hvor mange semester, i gjennomsnitt, de inkluderte årskullene har vært omfattet av tiltaket.<sup>17</sup>

Videre begrenser vi utvalget til å gjelde elever som var registrert på enten en tiltaks- eller kontrollskole før resultatet av randomisering ble offentliggjort – vi bruker altså skoletilhørighet målt høsten 2017. Dette for å unngå eventuell seleksjonsproblematikk som følge av at tiltaket i seg selv kan påvirke sammensetningen av elevpopulasjonen på skolene, som videre kan føre til at elever ved tiltaksskolene utover i perioden ikke lenger er sammenlignbare med elevene ved kontrollskolene. Denne type utvalgsbegrensninger kan vi bare gjøre i analysene av fraværdata og nasjonale prøver – det er kun i disse datakildene vi kan følge elevene over tid. Videre har vi bare informasjon om skoletilhørighet før tiltaket startet for elever som startet på skolen i 2012 og 2013 og begrenser dermed utvalget deretter. I analysene av Elevundersøkelsen er det som nevnt ikke mulig å gjøre tilsvarende begrensninger. Vi bruker dermed alle tilgjengelige data og beskriver de usikkerhetsmomentene som følger av dette.

## Evalueringsdesign

Måten data analyseres på, det vil si hvilke utfallsmål og undergrupper vi skal undersøke, er forhåndsspesifisert i en protokoll som ble registrert i 2017<sup>18</sup> – altså før tiltaket var iverksatt og dermed før data var tilgjengelig for analyser. Hensikten

---

<sup>17</sup> Antall inkluderte årskull varierer mellom analysene på grunn av forskjeller i hvilke årskull som er omfattet av de tre ulike datasettene som benyttes.

<sup>18</sup> Registrert i The American Economic Association's registry for randomized controlled trials.

med å definere utfallsmål og undergrupper i forkant er å unngå det som kalles 'p-hacking'. Det betyr selektiv rapportering av resultater, altså overrapportering av signifikante effekter, mens nullfunn i mindre grad rapporteres. Dersom man sjekker utallige utfallsmål og undergrupper vil man noen ganger finne statistisk signifikante effekter ved ren tilfeldighet.

For å beregne effekten av tiltaket estimerer vi følgende ligning<sup>19</sup>:

$$(1) \quad y_{ist} = \alpha + \beta_1 Tiltak_s + \gamma_s + \delta X_{it} + \gamma(t_0)_s + \varepsilon_{ist},$$

hvor  $Y_{ist}$  er utfall som måles for individ  $i$  ved skole  $s$  på tidspunkt  $t$  (vår 2018 til og med høst 2019). Dette utfallet er enten fravær, resultater fra Elevundersøkelsen eller resultater fra nasjonale prøver.  $Tiltak_s$  er en indikator som er lik 1 dersom eleven gikk på en skole som mottok ekstra helsesykepleierressurs og 0 ellers.  $\beta$  er dermed koeffisienten som viser forskjellene mellom tiltaks- og kontrollskolene og som tolkes som effekten av tiltaket. I resultattabellene er det denne koeffisienten som er rapportert.

Antagelsen som ligger til grunn for at denne sammenligningen måler effekten av tiltaket, er at kontrollskolene viser hvordan det ville gått med tiltaksskolene i fravær av tiltaket. Med andre ord at elevgruppene ved tiltaks- og kontrollskolene er like langs alle andre relevante dimensjoner bortsett fra at tiltaksskolene har blitt eksponert for økt helsesykepleierdekning. Under denne antagelsen kan man da tolke forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskolene som effekten av tiltaket. Vi gjennomfører også noen tester for å se om det er en rimelig antagelse at elevene i de to gruppene er sammenlignbare. Da erstatter vi  $Y_{ist}$  med enten elevkjenning eller en indikator som er lik 1 dersom eleven f.eks. mangler resultater på nasjonale prøver og 0 ellers. Da viser  $\beta$  henholdsvis forskjellen i elevkjenning mellom tiltaks- og kontrollskoler eller forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler i hvor stor andel som mangler resultater på det aktuelle utfallsmålet.

Estimeringen av ligningen (ligning 1) gir oss også et mål på usikkerheten rundt effektestimaterne – såkalte standardfeil. Disse brukes i hypotesetesting. En gjennomgående hypotese som testes er om resultatene vi finner støtter en antakelse om ingen effekt. Dersom det er lite sannsynlig at resultatet har oppstått ved en tilfeldighet markerer vi koeffisienten med et tegn som indikerer at koeffisienten er statistisk signifikant forskjellig fra 0 på henholdsvis 10, 5 eller 1 prosentsnivå. Førstnevnte er det mest usikre og sistnevnte det mest sikre målet på at det er lite

---

<sup>19</sup> I protokollen (se Federici mfl. (2019)) er det spesifisert at vi skal beregne effekten av tiltaket ved både en instrument-variabel strategi samt en redusert-form tilnærming. Redusert-form tilnærmingen er mer leservennlig å presentere ettersom den innebærer at vi sammenligner resultatene ved tiltaksskoler med kontrollskoler. I tillegg faller hovedargumentet for en instrument-variabel strategi bort ettersom realisert forskjell i helsesykepleierdekning mellom tiltaks- og kontrollskoler i stor grad samsvarer med den forventede forskjellen som følge av de økte ressursene som ble tilført tiltaksskolene i prosjektet. Vi har derfor valgt å bruke redusert-form estimater.

sannsynlig at resultatet har oppstått ved en tilfeldighet. En forenklet måte å tolke et signifikansnivå på eksempelvis 5 prosent, er at det er 5 prosent sannsynlighet for at funnet bare har oppstått ved en tilfeldighet.

I tillegg til indikatoren for deltakelse i tiltaket kontrollerer vi for noen øvrige bakgrunnsvariabler. Disse koeffisientene rapporteres ikke fordi de er mindre viktige for tolkningen av resultatene.  $\gamma_s$  er stratumfaste-effekter som inkluderes fordi behandlingsstatus (tiltak eller kontroll) er tilfeldig innenfor hvert stratum.  $X_{it}$  er en vektor med bakgrunnsvariabler på individnivå – indikatorer for trinn og kjønn.  $y(t_0)_s$  er gjennomsnittsverdi på utfallsvariabelen på skolenivå målt før tiltaket – altså høsten 2017. I de tilfellene hvor vi har data på individnivå og hvor individet kan følges over tid (fraværdata og nasjonale prøver) inkluderer vi heller verdien på utfallsmålet målt før tiltaket på individnivå.

Videre i kapittelet presenteres analyser og resultater av tiltaket for henholdsvis læringsmiljø, fravær og skoleprestasjoner. For hver av disse beskriver vi hvordan utvalget og utfallsmålene er definert, analyser som indikerer i hvilken grad elevgruppen ved tiltaks- og kontrollskolene er sammenlignbare, samt gjennomsnittresultater og resultater for ulike undergrupper.

## 5.2 Effekter på læringsmiljø: Elevundersøkelsen

Som nevnt kan vi ikke følge elever over tid i Elevundersøkelsen. Det betyr at vi ikke kan gjøre det som regnes som standard praksis, nemlig å knytte elevene til en tiltaks- eller kontrollskole på tidspunktet før resultatet av randomiseringen var klar. Derimot må vi knytte hver elev til en tiltaks- eller kontrollskole på det tidspunktet de gjennomførte Elevundersøkelsen. Majoriteten av elevene vil ha gått på den samme skolen gjennom hele prosjektperioden, men enkelte elever kan ha kommet til og andre kan ha flyttet. Dette kan ha skjedd etter randomiseringen og muligens ha påvirket sammensetningen av elever – og dermed også resultatene.<sup>20</sup> Vi kan altså ikke vite med sikkerhet om det har skjedd ikke-tilfeldige flyttinger nettopp på grunnet tiltaket. Resultatene fra Elevundersøkelsen må derfor tolkes med noe mer usikkerhet enn de øvrige resultatene.

### Utvalg

Av de fem kohortene som vi kan følge i Elevundersøkelsen har to av disse kun vært eksponert i ett semester. Vi ekskluderer derfor disse fra analysene. I snitt ble de kohortene vi inkluderer i utvalget (fødselskullene 2006–2008) eksponert i 3,3

---

<sup>20</sup> Dersom f.eks. tiltaket har en positiv effekt på læringsmiljøet kan det i ytterste konsekvens føre til at elever ved tiltaksskoler, som ellers ville ha flyttet fra skolen velger å bli, mens flytting fra kontrollskoler fortsetter som før.

semester. Det er dermed dette vi måler effekten av. Merk at dette ikke er effekten av å bli eksponert gjennom skoleløpet på mellomtrinnet (altså fra 5.-7. trinn), som ville utgjort seks semestre.

I analysen bruker vi alle måletidspunktene samlet (vår 2018 til og med høst 2019). Ved hvert av disse tidspunktene er varigheten av tiltaket ulik. For eksempel har elevene våren 2018 kun vært omfattet av ordningen i ett semester og ved utgangen av høsten 2018 har de vært omfattet i to semestre. I analysene der vi benytter alle måletidspunktene for de tre kohortene er gjennomsnittlig eksponering 2,2 semester, altså i overkant av et skoleår. Ved utgangen av perioden har de inkluderte årskullene vært omfattet av tiltaket i 3,3 semester. For å undersøke om det er større effekt av tiltaket etter å ha blitt omfattet av tiltaket i 3,3 semester enn etter 2,2 semester gjennomfører vi også analyser der vi kun inkludere data for det siste måletidspunktet for hvert årskull.

Det er noen tilfeller der enten en skole eller et trinn ved en skole ikke har deltatt i Elevundersøkelsen, dette gjelder i større grad ved tiltaks- enn ved kontrollskoler. Dette er en kjent problemstilling i gjennomføringen av RCT-er, og er også grunnen til at vi har benyttet en stratifisert randomisering, som beskrevet i kapittel 4.1. Som tidligere beskrevet innebærer dette at behandlingsstatus (tiltak eller kontroll) er tilfeldig innenfor hvert stratum – vi har delt skolene inn i totalt 24 stratum. Fordelen er at man fortsatt kan gjøre analyser hvor tiltaks- og kontrollgruppene er sammenlignbare, selv om noen skoler ikke deltar i datainnsamlingen, så lenge man ekskluderer hele det stratimet hvor det er en eller flere skoler som ikke har deltatt.<sup>21</sup> Tabell 5.1 viser andel observasjoner ved de ulike måletidspunktene som droppes.

**Tabell 5.1 Prosentandel observasjoner som droppes per måletidspunkt**

Måletidspunkt	%	# elever per måletidspunkt
Høst 2017	0	8321
Vår 2018	14	8039
Høst 2018	0	8464
Vår 2019	24,7	7910
Høst 2019	6,9	8449

Fra tabellen ser vi at det varierer mellom måletidspunktene hvor mange dette gjelder. Høsten 2017, som er semesteret før oppstart, samt høsten 2018, har alle skoler og trinn besvart. Våren 2018, våren 2019 og høsten 2019 manglet enkelte trinn, noe som gjør at vi må droppe et høyere antall observasjoner.

<sup>21</sup> Konkret innebærer dette at vi dropper observasjoner i et stratum for et gitt måletidspunkt dersom det er en skole i det aktuelle stratimet hvor ett eller flere trinn mangler. I enkelte tilfeller har vi måttet droppe alle trinnene fordi at det ikke var mulig å ekskludere bare ett trinn. Dette skyldtes at en eller flere skoler i stratimet rapporterte alle elevene på 5.-7. trinn samlet.

Tabell 5.2 (neste side) viser andel som har besvart de ulike spørsmålene som brukes i analysen. Vi har delt antall besvarelser på antall elever ved de skolene som er inkludert i analysene. Elevtall er innrapportert av skolene selv da de bestilte brukerkoder til elevene. Tabellen viser svarprosent for alle semestre samlet (høst 2017 til og med høst 2019). I tabellen ser vi at svarprosenten er høy – mellom 86-92 prosent av elevene har svart på undersøkelsen.

**Tabell 5.2 Svarprosent, utvalg som inngår i analysene**

	Utfallsmål	Svarprosent, gjennomsnitt alle måletidspunkt
<b>Primærutfall</b>	Trivsel	0,90
	Tilhørighet	0,88
	Mobbing	0,91
<b>Sekundærutfall</b>	Motivasjon	0,91
	Akademisk selvoppfatning	0,9
	Sosial trivsel på skolen	0,86
	Er du blitt mobbet digitalt?	0,91
	Har du selv vært med på å mobbe?	0,90
	Har du mobbet andre digitalt?	0,89
	Er du blitt mobbet av voksne?	0,89
	Arbeidsmiljø	0,89
	Instrumentell støtte	0,91
	Emosjonell støtte	0,91
	Måltidsro	0,92
	<b>Kjennskap til helsesykepleier</b>	Jeg vet hvem helsesykepleier er på skolen
Helsesykepleier på skolen er en voksen det er lett å snakke med		0,89

## Er tiltaks- og kontrollskolene sammenlignbare?

Av bakgrunnsvariabler i dette datasettet har vi kun elevens kjønn. Ettersom tiltaksskolene er tilfeldig trukket, forventer vi ikke at det skal være en forskjell i kjønnsandelen. Imidlertid er dette selvrapporterte data, så eventuelle forskjeller kan indikere ulik svarprosent mellom gutter og jenter. En enkel regresjon hvor vi sammenligner andel gutter ved tiltaks- og kontrollskoler viser at det er 0,1 prosentpoeng færre gutter ved tiltaksskolene. Forskjellen er ikke større enn at den kan tillegges tilfeldig variasjon (p-verdi=0,299).

Ettersom det er valgfritt for elevene å besvare undersøkelsen, undersøker vi også om det er omtrent like mange i tiltaksgruppen som i kontrollgruppen som har svart på spørsmålene som inngår i analysene. Dersom det eksempelvis er en høyere andel ved tiltaksskolene som har besvart undersøkelsen enn ved kontrollskolene må vi tolke resultatene med noe forsiktighet. Eventuelle forskjeller i resultater mellom tiltaks- og kontrollskolene vil da også kunne reflektere forskjeller i hvilke elevgrupper som har svart, og ikke kun forskjell i tiltaksstatus. Tabell 5.3 viser forskjellen i andel som har svart på de inkluderte spørsmålene.

**Tabell 5.3 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som har besvart de ulike spørsmålene i Elevundersøkelsen**

	Utfallsmål	Tiltak	standardfeil	# observasjoner	# skoler
<b>Primærutfall</b>	Trivsel	0,011	(0,007)	1109	107
	Tilhørighet	0,018	(0,012)	1109	107
	Mobbing	0,021*	(0,012)	1109	107
<b>Sekundærutfall</b>	Motivasjon	0,020*	(0,012)	1109	107
	Akademisk selvoppfatning	0,015**	(0,008)	1109	107
	Sosial trivsel på skolen	0,017	(0,012)	1109	107
	Er du blitt mobbet digitalt?	0,021*	(0,012)	1109	107
	Har du selv vært med på å mobbe?	0,020*	(0,012)	1109	107
	Har du mobbet andre digitalt?	0,020*	(0,012)	1109	107
	Er du blitt mobbet av voksne?	0,019	(0,012)	1109	107
	Arbeidsmiljø	0,022*	(0,012)	1109	107
	Instrumentell støtte	0,021*	(0,012)	1109	107
	Emosjonell støtte	0,017**	(0,007)	1109	107
	Måltidsro	0,014*	(0,007)	1109	107
<b>Kjennskap til helsesykepleier</b>	Jeg vet hvem helsesykepleier er på skolen	0,020***	(0,007)	1109	107
	Helsesykepleier på skolen er en voksen det er lett å snakke med	0,022**	(0,010)	1109	107

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon og viser forskjellen i andel som har besvart det aktuelle spørsmålet mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata-faste-effekter og trinn-faste-effekter. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler. Vi inkluderer kun andel svart i perioden etter at tiltaket startet – dvs. vi ekskluderer høst 2017 som er målt før implementeringen av tiltaket.

Tabellen viser at det gjennomgående er noe flere elever ved tiltaksskolene som har besvart spørsmålene sammenlignet med kontrollskolene. For primærutfallene varierer dette mellom 1,1 (trivsel) til 2,1 prosentpoeng på spørsmålet om mobbing. Sistnevnte er så vidt signifikant. Det vil si at den er større enn hva vi kan



vente på grunn av tilfeldig variasjon. Når det gjelder sekundærutfallene er forskjellene noe større – fra 1,4 til 2,2 prosentpoeng. Samtlige unntatt to er større enn hva vi kan forvente fra tilfeldig variasjon. Til sist, for spørsmålene som sier noe om elevenes kjennskap til helsesykepleier er det fra 2 til 2,2 prosentpoeng flere som har svart ved tiltaksskolene, begge er signifikante. Resultatene tyder dermed på at jevnt over har tiltaksskolene fått en høyere andel av elevene til å svare på Elevundersøkelsen.

Det er en kjent utfordring at tiltaksskolene kan være ekstra motiverte til å delta i datainnsamlinger. Dette kan resultere i at de i større grad legger til rette for gjennomføring eksempelvis ved at fraværende elever kan gjennomføre på et senere tidspunkt. Dersom dette fører til at et *tilfeldig utvalg* elever i større grad svarer, har ikke dette betydning for analysene. Imidlertid, dersom dette har ført til at noen type elever i større grad svarer ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler er det mer bekymringsfullt. Da vil ikke elevgruppene være sammenlignbare og eventuelle forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskoler vil ikke *kun* reflektere tiltaket, men også forskjeller i elevsammensetningen. Til slutt i 5.2 utfører vi derfor en robusthetssjekk for mobbing, som er det primærutfallet hvor forskjellen i svarprosent er større enn vi kan forvente av tilfeldig variasjon. Vi dropper de strataene med størst ubalanse slik at vi står igjen med et utvalg der det er like mange i tiltaks- og kontrollgruppen som har svart på spørsmålet, for å se om hovedresultatene er uendret når vi begrenser utvalget på denne måten.

## Utfallsmål

De fleste av variablene er konstruert på en skala fra 1 til 5, hvor 5 er det mest positivt ladede svaret. Unntaket er spørsmålene om mobbing hvor indikatoren er lik 0 eller 1. For primærutfallet mobbing er indikatoren lik 1 dersom mobbingen kan defineres som en alvorlig grad av mobbing. Det vil altså si at eleven rapporterer om mobbing to eller flere ganger i måneden, eller mer (Wendelborg, 2017). Etter som mobbing er en konstruert på en slik måte kan koeffisientene tolkes som forskjellen i andelen som blir mobbet ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene. Når det gjelder sekundærutfall om mobbing, er indikatoren lik 1 dersom eleven har svart ja på henholdsvis:

- Er du blitt mobbet digitalt?
- Har du selv vært med på å mobbe?
- Har du mobbet andre digitalt?
- Er du blitt mobbet av voksne?

Videre har spørsmålet *Jeg vet hvem helsesøster er på skolen* en indikator som er lik 1 dersom eleven har svart ja på dette spørsmålet og 0 ellers.

## Gjennomsnittseffekter på læringsmiljø

Først undersøker vi om tiltaket har hatt effekt på primærutfallene trivsel, tilhørighet og mobbing (se tabell 5.4). Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon hvor vi bruker data fra Elevundersøkelsen for alle måletidspunktene, samtidig som vi kontrollerer for kjønn, strata-faste-effekter, trinn og gjennomsnittlig skolenivå på det aktuelle utfallet målt før tiltaket ble igangsatt. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) som viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Standardfeilen er vist i parentes og gjennomsnittlig verdi på de tre avhengige variablene er vist nederst i tabellen.

**Tabell 5.4 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – primærutfall**

	Trivsel (1-5)	Tilhørighet (1-5)	Mobbing (andel)
Tiltak	0,02 (0,01)	0,00 (0,02)	0,00 (0,00)
# elever	28331	27635	28388
# skoler	107	107	107
Gjennomsnitt, avhengig variabel	3,8	4,3	0,059

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen.

I tabell 5.4 ser vi at forskjellene mellom tiltaks- og kontrollskoler er nær null og ingen av dem er statistisk signifikant forskjellig fra 0. Det betyr at resultatene indikerer at tiltaket ikke har hatt effekt på disse utfallene. Som nevnt tidligere måler dette effekten av i gjennomsnitt 2,2 semester med tiltak.

Vi har også sjekket om resultatene endrer seg dersom vi kun inkluderer siste måletidspunkt for hvert av årskullene, slik at vi plukker opp effekten av 3,3 semester med tiltak. Vi finner at koeffisientene er tilnærmet uendret i gjennomsnitt (se tabell H.1 i vedlegg H).

## Sekundærutfall

Tabell 5.5 viser gjennomsnittseffektene når vi ser på de elleve sekundærutfallene. Analysen er gjort på samme måte som for primærutfallene og koeffisienten viser forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler. Skalaen for de ulike variablene vises i parentes ved siden av navnet på det aktuelle utfallsmålet. Disse går enten fra 1-5, hvor 5 er den mest positive skåren, eller de kan tolkes som andeler – eksempelvis forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler i andelen som oppgir at de selv har vært med å mobbe. Gjennomsnittlig verdi på de avhengige variablene er vist i en egen kolonne i tabellen.

**Tabell 5.5 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – sekundærutfall**

	Tiltak	# elever	# skoler	Gjennomsnitt
Motivasjon (1-5)	0,01 (0,02)	28507	107	3,8
Akademisk selvoppfatning (1-5)	0,01 (0,02)	28456	107	3,7
Sosial trivsel på skolen (1-5)	0,00 (0,01)	26936	107	4,4
Er du blitt mobbet digitalt? (andel)	-0,01*** (0,00)	28407	107	0,025
Har du selv vært med på å mobbe? (andel)	0,00 (0,00)	28372	107	0,007
Har du mobbet andre digitalt? (andel)	-0,00 (0,00)	28382	107	0,004
Er du blitt mobbet av voksne? (andel)	-0,00 (0,00)	28419	107	0,009
Arbeidsmiljø (1-5)	-0,00 (0,02)	27730	107	4,0
Instrumentell støtte (1-5)	-0,02 (0,01)	28254	107	4,5
Emosjonell støtte (1-5)	0,02 (0,02)	28582	107	4,6
Måltidsro (1-5)	0,03 (0,04)	28827	107	3,8

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen.

I tabellen ser vi at de fleste koeffisientene er nær null og heller ikke statistisk signifikant forskjellig fra 0. Det er likevel et unntak: Det er 1 prosentpoeng færre ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler som rapporterer å ha blitt mobbet digitalt og funnet er statistisk signifikant på 1 prosent nivå. Sammenligner vi dette med andelen elever som oppgir å ha blitt mobbet digitalt, som er 2,5 prosent, utgjør dette en 40 prosents reduksjon. Det er likevel viktig å legge til at vi tester mange utfallsmål og dermed vil forvente å finne noen signifikante forskjeller, selv om de skyldes tilfeldig variasjon. For å ta høyde for dette gjør vi noen justeringer for flerhypotese-testing.<sup>22</sup> Resultatene indikerer at tiltaket har redusert andelen som har blitt mobbet digitalt, selv når vi justerer for flerhypotese-testing. En svakhet, og mulig forklaring, er at det er flere som har svart på spørsmålet om digital

<sup>22</sup> Vi benytter 'false discovery rate method' (se Benjamini og Hochberg (1995)) som justerer kritisk verdi for 'false discovery rate' til 0,05 (spesifisert i protokollen). Rangering av p-verdier og de kritiske verdiene er rapportert i Tabell H.3 i vedlegg H.

mobbing ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene (se tabell 5.3). Det kan dermed være at vi plukker opp andre forskjeller mellom elevgruppene ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler enn selve tiltaket. Vi er derfor forsiktig med å dra sterke konklusjoner her.

Til sist undersøker vi elevenes kjennskap til helsesykepleier, altså hvorvidt tiltaket har ført til at flere vet hvem helsesykepleier er på skolen og om elevene opplever at helsesykepleier er en voksen det er lett å snakke med. Resultatene er vist i tabell 5.6. Beregningene er gjort på tilsvarende måte som tidligere og koeffisienten viser forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler.

**Tabell 5.6 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kjennskap helsesykepleier**

	Tiltak	# elever	# skoler	Gjennomsnitt
Jeg vet hvem helsesøster er på skolen (andel)	-0,016 (0,014)	28812	107	0,871
Helsesøster på skolen er en voksen det er lett å snakke med (1-5)	-0,026 (0,031)	28304	107	4,3

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen.

Fra tabellen ser vi at 87 prosent oppgir at de vet hvem helsesykepleier ved skolen er. Videre er den gjennomsnittlige vurderingen av om helsesykepleier er en person det er lett å snakke med svært positiv – 4,3 av en maksimal verdi på 5. Når det gjelder forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskoler er det 1,6 prosentpoeng færre ved tiltaksskolene som oppgir at de vet hvem som er helsesykepleier ved skolen. Ved tiltaksskolene er det også en litt lavere vurdering av om helsesykepleier på skolen er en person det er lett å snakke med sammenlignet med kontrollskolene – tiltaksskolene har en gjennomsnittskår som ligger 0,026 lavere enn kontrollskolene. Dette utgjør en forskjell på 0,6 prosent i forhold til gjennomsnittsverdien. Imidlertid er begge disse forskjellene innenfor hva som kan skyldes tilfeldige forskjeller.

## Effekter på læringsmiljø: undergrupper

Analyser av undergrupper er basert på spesifikasjonene i protokollen (Federici mfl., 2019). Vi undersøker om det er ulik effekt for gutter og jenter (panel A) og om det er ulik effekt for elevene som var blant de som lå over medianen når det gjaldt elev-helsesykepleier-ratio i utgangspunktet sammenlignet med de som lå

under medianen (panel B). Gjennomsnittstall for de under medianen var 457 elever per helsesykepleier. Tilsvarende tall var 875 elever per helsesykepleier for de som lå over medianen. Til sist deler vi utvalget i to basert på gjennomsnittresultatet for skolen på hvert av utfallsmålene høsten 2017, altså før tiltaket ble iverksatt (panel C).

Tabell 5.7 viser gjennomsnittsverdien på utfallsmålene for skolene som ligger over og under medianen. Dette vises for å illustrere de marginene vi sammenligner. Dersom det er små forskjeller mellom gruppene i utgangspunktet, noe som tyder på at de er ganske like, er det liten grunn til å forvente at de i noe særlig grad vil ha hatt ulik effekt av tiltaket. Tallene kan tolkes på følgende måte: For de under medianen var gjennomsnittlig skåre for trivsel 3,8 (av 5) sammenlignet med 4 for de over. For mobbing: For de som ligger under medianen var det i gjennomsnitt 3,6 prosent som oppga at de ble mobbet sammenlignet med 10,1 prosent ved de skolene som lå over. For utfallsmålene som gikk på en skala fra 1–5 er det jevnt over små forskjeller blant de som lå over og under medianen. Når det gjelder variablene som går på ulike aspekter ved mobbing er det store forskjeller mellom de over og under medianen.

**Tabell 5.7 Forskjell i utfallsmål, sammenligning over og under medianen høsten 2017**

	under median	over median
Trivsel	3,8	4
Tilhørighet	4,2	4,4
Mobbing	0,036	0,101
Motivasjon	3,7	4
Akademisk selvoppfatning	3,5	3,8
Sosial trivsel på skolen	4,4	4,6
Er du blitt mobbet digitalt?	0,004	0,037
Har du selv vært med på å mobbe?	0	0,023
Har du mobbet andre digitalt?	0	0,021
Er du blitt mobbet av voksne?	0	0,034
Arbeidsmiljø	3,9	4,3
Instrumentell støtte	4,5	4,7
Emosjonell støtte	4,4	4,7
Måltidsro	3,6	4

Tabell 5.8 viser resultater fra analysene av de ulike undergruppene. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og viser forskjellen i det aktuelle utfallsmålet mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene. I tillegg vises p-verdien for en t-test som indikerer om koeffisienten for de ulike gruppene er signifikant forskjellig fra hverandre. Det vil si om forskjellen er større enn det man kan forvente ved en ren tilfeldighet.

**Tabell 5.8 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – primærutfall**

	Trivsel			Tilhørighet			Mobbing		
<b>Panel A</b>	Kjønn								
	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	0,030*	0,002	0,167	0,013	-0,013	0,228	0,006	0,000	0,314
	(0,017)	(0,016)		(0,018)	(0,020)		(0,004)	(0,005)	
# elever	14315	14016		13973	13662		14374	14014	
# skoler	107	107		107	107		107	107	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017								
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,015	0,009	0,784	0,005	-0,008	0,744	0,006	0,003	0,694
	(0,018)	(0,021)		(0,023)	(0,026)		(0,006)	(0,006)	
# elever	14369	13962		14160	13475		14579	13809	
# skoler	65	42		65	42		65	42	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat for skolen ved baseline på utfallsmålet								
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,003	0,018	0,497	-0,024	0,027	0,081*	0,003	0,007	0,601
	(0,017)	(0,024)		(0,018)	(0,022)		(0,005)	(0,006)	
# elever	14696	13635		14240	13395		14911	13477	
# skoler	54	53		54	53		54	53	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter, trinn faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om koeffisientene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre.

Fra tabellen ser vi at koeffisientene for primærutfallene varierer noe mellom undergruppene, men kun én av forskjellene mellom to undergrupper er signifikant forskjellig fra 0. Elever ved tiltaksskoler hvor skåren på tilhørighet var under medianen har en litt lavere skåre på tilhørighet enn kontrollskolene (-0,024), mens på skoler hvor tilhørighet var over medianen er det en litt høyere skåre sammenlignet med kontrollskolene (0,027). Koeffisientene er imidlertid små tatt i betraktning at gjennomsnittsverdien på trivsel er 4,4 og ingen av dem er signifikante hver for seg. Tabellen på neste side viser resultater for sekundærutfallene.

**Tabell 5.9 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – sekundærutfall**

	Motivasjon			Akademisk selvoppfatning			Sosial trivsel på skolen			Er du blitt mobbet digitalt?			Har du selv vært med på å mobbe?		
<b>Panel A</b> Kjønn															
	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	0,011 (0,023)	0,006 (0,023)	0,864	0,006 (0,018)	0,006 (0,021)	0,989	0,005 (0,014)	0,001 (0,017)	0,825	-0,005** (0,003)	-0,008*** (0,002)	0,444	0,001 (0,002)	0,000 (0,001)	0,710
# elever	14459	14048		14413	14043		13629	13307		14371	14036		14363	14009	
# skoler	107	107		107	107		107	107		107	107		107	107	
<b>Panel B</b> Elever per helsesykepleier målt høst 2017															
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,016 (0,021)	0,058* (0,031)	0,039**	0,028 (0,021)	0,007 (0,025)	0,465	0,001 (0,016)	-0,008 (0,021)	0,753	-0,007*** (0,002)	-0,010*** (0,003)	0,475	-0,001 (0,002)	0,002 (0,001)	0,139
# elever	14630	13877		14497	13959		13784	13152		14592	13815		14574	13798	
# skoler	65	42		65	42		65	42		65	42		65	42	
<b>Panel C</b> Gjennomsnittresultat for skolen ved baseline på utfallsmålet															
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,019 (0,040)	-0,016 (0,021)	0,468	0,013 (0,026)	0,028 (0,021)	0,700	-0,023 (0,019)	0,014 (0,027)	0,263	0,003 (0,002)	-0,014*** (0,003)	0,000***	-0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,052
# elever	13186	15321		11628	16828		12232	14704		13491	14916		19080	9292	
# skoler	54	53		54	53		54	53		54	53		76	31	

Tabell 5.9 forts.

	Har du mobbet andre digi- talt?			Er du blitt mobbet av voksne?			Arbeidsmiljø			Instrumentell støtte			Emosjonell støtte			Måltidsro		
<b>Panel A</b>	Kjønn																	
	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	-0,001 (0,001)	0,000 (0,001)	0,185	-0,001 (0,002)	-0,001 (0,002)	0,839	0,011 (0,025)	-0,015 (0,022)	0,279	-0,032* (0,018)	-0,003 (0,019)	0,217	0,020 (0,021)	0,016 (0,021)	0,851	0,046 (0,045)	0,023 (0,040)	0,444
# elever	14359	14023		14366	14053		14014	13716		14288	13966		14446	14136		14575	14252	
# skoler	107	107		107	107		107	107		107	107		107	107		107	107	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017																	
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,001 (0,001)	-0,002* (0,001)	0,031**	-0,000 (0,001)	-0,002 (0,002)	0,469	-0,008 (0,029)	-0,000 (0,033)	0,837	-0,015 (0,022)	0,012 (0,017)	0,339	0,005 (0,030)	0,038 (0,024)	0,403	-0,015 (0,061)	0,081 (0,058)	0,244
# elever	14585	13797		14598	13821		14219	13511		14507	13747		14533	14049		14680	14147	
# skoler	65	42		65	42		65	42		65	42		65	42		65	42	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat for skolen ved baseline på utfallsmålet																	
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,001 (0,001)	0,002 (0,001)	0,082*	-0,003** (0,001)	-0,003 (0,003)	0,963	-0,012 (0,037)	0,015 (0,031)	0,559	-0,049** (0,023)	0,027* (0,016)	0,008***	-0,058** (0,025)	0,052* (0,027)	0,002***	-0,026 (0,060)	0,092 (0,063)	0,186
# elever	23631	4751		15010	13409		13879	13851		14806	13448		14002	14580		14257	14570	
# skoler	88	19		64	43		54	53		54	53		54	53		54	53	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %, Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes, Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene, Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter, trinn faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen, P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre,



Tabell 5.9 viser at det er noen signifikante forskjeller for enkelte undergrupper på noen utfallsmål. For elever som gikk på skoler med høyt antall elever per helsesykepleier i utgangspunktet (over medianen) er det en 0,058 høyere skår på motivasjon ved tiltaksskoler sammenlignet med tilsvarende gruppe ved kontrollskolene. Denne koeffisienten er signifikant større enn for elever som gikk på skoler med lavt antall elever per helsesykepleier (under medianen). Koeffisienten er imidlertid ikke spesielt stor tatt i betraktning at gjennomsnittsskåren på dette utfallsmålet er 3,8 (se tabell 5.5) – den er 1,5 prosent høyere sammenlignet med gjennomsnittsverdien. Videre finner vi at det er 0,2 prosentpoeng færre ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene som oppgir at de har mobbet andre digitalt for gruppen elever som gikk på skoler med høyt antall elever per helsesykepleier i utgangspunktet (over medianen). Også denne koeffisienten er signifikant forskjellig fra det vi finner for gruppen som hadde høyere dekning i utgangspunktet (under medianen).

Når vi deler opp analysen etter resultatene på Elevundersøkelsen (høst 2017) finner vi flere signifikante forskjeller. Det er 1,4 prosentpoeng færre ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler som rapporterer å ha blitt mobbet digitalt på skoler hvor dette nivået lå over medianen i utgangspunktet. Denne koeffisienten er signifikant forskjellig fra det vi finner for gruppen som lå under medianen. Videre er det en signifikant forskjell mellom gruppen over og under medianen når det gjelder andelen som rapporterer å ha mobbet andre digitalt, men koeffisienten som viser forskjellen mellom tiltaksskoler og kontrollskoler for hver av gruppene er i seg selv ikke signifikante. Tilsvarende forskjeller finner vi når det gjelder instrumentell- og emosjonell støtte. Elever ved tiltaksskolene rapporterer en lavere skåre sammenlignet med kontrollskolene som i utgangspunktet hadde en gjennomsnittsskår under medianen. Vi finner det motsatte for gruppen som i utgangspunktet lå over medianen. Koeffisienten i seg selv er ikke stor sammenlignet med gjennomsnittsskårene og vi kan ikke utelukke at forskjellene skyldes ubalanse mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som har svart på spørsmålene.

Jevnt over er det en svakhet ved analysene av sekundærutfallene at det er flere elever ved tiltaksskolene som har svart på disse spørsmålene sammenlignet med kontrollskolene. Vi kan dermed ikke utelukke at noen av forskjellene vi finner reflekterer, i tillegg til en eventuell effekt av tiltaket, andre forskjeller mellom elevgruppene ved tiltaks- og kontrollskolene enn det at den ene gruppen har blitt eksponert for tiltaket. Resultatene må dermed tolkes med forsiktighet.

Til sist analyseres forskjeller mellom undergrupper på målene som omhandlet kjennskap til helsesykepleier. Resultatene vises i tabell 5.10.

**Tabell 5.10 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – kjennskap helsesykepleier**

	Jeg vet hvem helsesykepleier er på skolen			Helsesykepleier på skolen er en voksen det er lett å snakke med		
<b>Panel A</b>	Kjønn					
	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	-0,007 (0,015)	-0,026* (0,014)	0,027**	0,005 (0,037)	-0,061* (0,036)	0,087*
# elever	14555	14257		14249	14055	
# skoler	107	107		107	107	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017					
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,041*** (0,013)	-0,073** (0,028)	0,000***	0,120*** (0,029)	-0,177*** (0,054)	0,000***
# elever	14663	14149		14483	13821	
# skoler	65	42		65	42	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat for skolen ved baseline på utfallsmålet					
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,041 (0,027)	0,011 (0,013)	0,090	-0,107* (0,057)	0,055* (0,032)	0,014
# elever	13806	15006		13768	14536	
# skoler	54	53		54	53	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter, trinn faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre.

Tabellen viser at det er 2,6 prosentpoeng færre jenter ved tiltaksskolene som oppgir at de vet hvem helsesykepleier er enn ved kontrollskolene. Det er også en liten forskjell for gutter, men den er ikke større enn det man vil kunne finne ved en tilfeldighet. Forskjellen mellom gutter og jenter er signifikant, det vil si større enn det man vil kunne finne ved en tilfeldighet. Videre rapporterer jenter ved tiltaksskoler en lavere gjennomsnittsskår på vurderingen om at helsesykepleier ved skolen er en person det er lett å snakke med sammenlignet med kontrollskoler. Det er ingen slik forskjell for gutter. Forskjellen i svaret mellom gutter og jenter er signifikant. Gjennomsnittet på spørsmålet var 4,3 og forskjellen på 0,061 utgjør kun 1,4 prosent av gjennomsnittsskåren på dette spørsmålet.

Videre ser vi at det er en lavere andel elever ved tiltaksskoler hvor det i utgangspunktet var et høyt antall elever per helsesykepleier, som oppgir å vite hvem helsesykepleier er, sammenlignet med tilsvarende kontrollskoler. Mens det ved de skolene med lavt antall elever per helsesykepleier i utgangspunktet (under

medianen) er en større andel som vet hvem helsesykepleier er, sammenlignet med tilsvarende kontrollskoler. Forskjellene er signifikante. Det er tilsvarende forskjeller når det gjelder vurderingen av om helsesykepleier på skolen er en voksen det er lett å snakke med. En mulig forklaring, som vi også reflekterte rundt før iverksettelsen av tiltaket, var at nettopp føringen om en økt grad av systemretting kunne resultere i mindre kontakt med elevene. Det kan også skyldes omfordelinger av personalkabalen som vi vet skjedde i oppstarten. Dersom det i utgangspunktet er få elever per helsesykepleier er det kanskje lettere å vite hvem en eventuelt ny helsesykepleier er enn dersom det er mange elever per helsesykepleier i utgangspunktet. Resultatene må uansett tolkes med forsiktighet ettersom det er flere elever ved tiltaksskolene som har svart på disse to spørsmålet sammenlignet med kontrollskolene.

## Robusthetssjekk – primærutfallet mobbing

I analysene fant vi at det var noen forskjeller i svarprosent mellom tiltaks- og kontrollskolene. Forskjellene var stort sett ikke signifikante når det gjaldt primærutfallene, med et unntak – mobbing. I det følgende justerer vi utvalget vårt ved at vi dropper de strataene som driver ubalansen, og kjører regresjonene på nytt. Dette gjør vi for å undersøke om forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler endrer seg. Dersom forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler endrer seg kan dette tyde på at vi i hovedanalysene plukker opp andre forskjeller mellom gruppene enn det som kan tilskrives effekten av tiltaket.

Vi kaster ut de ni strataene (av totalt 24) hvor det er størst forskjell mellom tiltak og kontroll som har svart på mobbeindeksen. Når vi sjekker gjennomsnittsforskjellen i andel svar for de resterende strata er det 0,2 prosentpoeng flere som har svart på mobbespørsmålet ved tiltaksskoler. Denne forskjellen er liten og ikke større enn at det kan reflektere tilfeldig variasjon ( $p=0,919$ ).

**Tabell 5.11 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll – mobbing**

	Mobbing
Tiltak	0,00 (0,00)
# elever	17118
# skoler	66
Gjennomsnitt, avhengig variabel	0,062

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter, trinn faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før tiltaket startet) på den aktuelle avhengige variabelen.

Sammenligner vi koeffisienten i tabell 5.11 med forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler når det gjelder mobbing i tabell 5.4, ser vi at størrelsen på koeffisienten er uendret. Hovedkonklusjonen om at tiltaket i gjennomsnitt ikke har påvirket andelen som blir mobbet holder fortsatt.

I tabell 5.12 viser vi resultatene for mobbing for ulike undergrupper med det justerte utvalget.

**Tabell 5.12 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – mobbing**

<b>Mobbing</b>			
<b>Panel A</b>	Kjønn		
	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	0,009 (0,006)	-0,002 (0,006)	0,161
# elever	8702	8416	
# skoler	66	66	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,002 (0,006)	-0,006 (0,007)	0,390
# elever	8806	8312	
# skoler	41	25	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat for skolen ved baseline på utfallsmålet		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,001 (0,005)	0,011 (0,007)	0,189
# elever	9393	7725	
# skoler	36	30	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter, trinn faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før tiltaket startet) på den aktuelle avhengige variabelen. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre.

Sammenligner vi tabell 5.12 med tilsvarende resultater fra 5.8 ser vi at koeffisientene fortsatt er i samme størrelsesorden. For noen undergrupper er det færre elever ved tiltaksskoler som rapporterer å ha blitt mobbet, mens for andre undergrupper er det flere elever som rapporterer å ha blitt mobbet ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskolene. Majoriteten av koeffisientene er små. Slik vi vurderer det, er det lite som tyder på at tiltaket har påvirket andelen som har blitt mobbet i noen særlig grad, verken i gjennomsnitt eller for ulike undergrupper.

### 5.3 Effekter på fravær

I forbindelse med prosjektet ble skolene bedt om å rapportere elevenes fravær, henholdsvis antall hele fraværsdager og antall enkelttimer, per semester. Høsten 2017 ble fravær for november og desember rapportert. Vi har dermed også et måletidspunkt for fravær på individnivå før tiltaket startet.

Registreringen ble sendt inn enten manuelt fra skolene eller hentet ut fra VISMA sitt fraværsregistreringssystem (for de kommunen som bruker dette). For begge kildene ble det laget en unik elev-id slik at vi i prinsippet kunne følge samme elev fra semester til semester, gitt at eleven gikk på samme skole. Dersom en elev byttet skole, mistet vi vedkommende i datasettet. Når det gjelder fraværdata som er sendt inn av skolene, inneholder disse til tider feil i elev-id slik at det ikke alltid er mulig å følge elever over tid. Dette problemet er eliminert i datasettet som kommer fra digitalt registrert fraværføring. Vi vurderer at VISMA-dataene er av god kvalitet når det gjelder å kunne følge elever over tid, men er mer usikre når det gjelder det manuelt registrerte materialet.

#### Utvalg

Utvalget er begrenset til elevene som enten var på en tiltaks- eller kontrollskole før resultatet av randomisering ble offentliggjort. Denne informasjonen har vi kun for elever i målgruppen – det vil si de som gikk på 5.–7. trinn høsten 2017. Elever som gikk på 7. trinn høsten 2017 er kun omfattet av tiltaket i et halvt år og ekskluderes fra analysene. Da står vi igjen med to årskull, elevene på 5. og 6. trinn skoleåret 2017/2018. Det eldste av disse årskullene er omfattet av tiltaket i 1,5 år mens yngste årskullet er omfattet av tiltaket i 2 år.

I analysen bruker vi alle måletidspunktene samlet (vår 2018 til og med høst 2019). Når vi bruker alle måletidspunktene samlet fanger vi opp effekten av å ha vært omfattet av tiltaket i 2,3 semester – altså i overkant av ett år. Vi gjennomfører derfor også analyser der vi begrenser utvalget til å kun inkludere fraværdata for det siste måletidspunktet for hvert årskull, noe som vil fange opp effekten av å ha vært eksponert for økt helsesykepleierdekning i 3,5 semestre.

Videre, som vi gjorde i analysene av Elevundersøkelsen, ekskluderer vi observasjoner som befinner seg i et stratum der det er en hel skole eller et trinn som mangler fravær rapportering. Det vil si at vi begrenser utvalget til strata hvor alle skoler rapporterte inn fravær høst 2017 (november og desember). 12 av 107 skoler sendte ikke inn fraværdata høsten 2017.<sup>23</sup> Videre dropper vi observasjoner for et gitt måletidspunkt – enten et trinn eller begge trinn – fordi det er i et stratum hvor henholdsvis ett trinn eller begge trinn ved en eller flere skoler mangler på

<sup>23</sup> Videre er det én av disse skolene som kun har rapportert inn én kohort. Vi dropper da kohorten hvor det er ubalanse i dette stratimet, men beholder informasjon for det årskullet som er rapportert inn.

det aktuelle måletidspunktet.<sup>24</sup> Vi gjennomfører dermed de videre analysene på et utvalg bestående av 73 skoler fordelt på 17 strata. Tabell 5.13 viser andel observasjoner ved de ulike måletidspunktene som droppes.

**Tabell 5.13 Prosentandel observasjoner som droppes, per måletidspunkt**

Måletidspunkt	%	# elever per måletidspunkt
Vår 2018	32	3607
Høst 2018	11,6	3607
Vår 2019	6,6	3607
Høst 2019	3,1	3607

## Utfallsmål

Skolene rapporterte inn henholdsvis hele fraværsdager og enkelttimer. Denne informasjonen bruker vi til å lage et utfallsmål som angir antall fraværsdager per semester.<sup>25</sup> I tabell 5.14 viser vi en oversikt over gjennomsnittlig antall fraværsdager, samlet for hele perioden og per semester. Standardavvik (mål på spredning) er rapportert i parentes.

**Tabell 5.14 Gjennomsnittlig antall fraværsdager per måletidspunkt**

	Gjennomsnittlig fraværsdager per semester	# observasjoner
Snitt vår 2018 - høst 2019	4,5 (5,9)	10252
Høst 2017	1,7 (2,4)	3368
Vår 2018	4,9 (5,5)	2435
Høst 2018	3,6 (5)	3039
Vår 2019	5,6 (7,2)	3199
Høst 2019	3,7 (4,9)	1579

Årsaken til at antall fraværsdager er lavere høsten 2017 enn i andre semester, er at vi kun har fraværsrapportering fra november og desember den høsten. Videre ser vi at gjennomsnittlig antall fraværsdager ligger på 3,6 til 5,6 per semester i perioden våren 2018 til og med høsten 2019.

## Er tiltaks- og kontrollskolene sammenlignbare?

Vi har ikke fraværsrapportering for alle elevene i utvalget ved alle måletidspunkt. Dette fordi elevene enten har byttet skole eller som følge av kluss med

<sup>24</sup> I enkelte tilfeller har vi måttet droppe alle trinnene fordi at det ikke var mulig å ekskludere bare ett trinn fordi en eller flere skoler i stratomet rapporterte alle elevene på 5-7. trinn samlet.

<sup>25</sup> Under antagelsen om 4 undervisningstimer per dag (timetall på 5-7 trinn/38 skoleuker).

innrapporteringen slik at det ikke er mulig å følge samme elev over tid. Tabell 5.15 viser hvor stor andel dette gjelder per semester.

**Tabell 5.15 Prosentandel med manglende fraværsrapportering per måletids-punkt**

	%	# elever
Mangler fraværsregistrering vår 18	0,8	2454
Mangler fraværsregistrering høst 18	4,7	3189
Mangler fraværsregistrering vår 19	5	3368
Mangler fraværsregistrering høst 19	8,3	1721

Note: Tabellen viser oversikt over hvor stor andel av elevene i utvalget som mangler fraværsregistrering for semestrene vår 18 til og med høst 19. Merk at for høst 2019 er det bare elever som startet i skolen høsten 2007 som er i målgruppen for tiltaket og som dermed er omfattet av fraværsrapporteringen. Derav lavere antall observasjoner.

Dersom manglende informasjon om fravær er tilfeldig – det vil si uavhengig om eleven går på en tiltaksskole eller kontrollskole, er det ikke grunn til bekymring. Imidlertid, dersom det er forskjell i andel elever hvor vi ikke har informasjon, kan det være grunn til bekymring. Dette kan tyde på at de elevene vi kan inkludere i analysene ved tiltaksskolene er forskjellig fra de elevene vi kan inkludere ved kontrollskolene.

I tabell 5.16 presenterer vi forskjellen i andelen som mangler fraværsinformasjon mellom tiltaks- og kontrollskolene.

**Tabell 5.16 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler fraværsinformasjon**

	Fraværstidspunkt
Tiltak	0,003 (0,009)
# observasjoner	10732
# skoler	73

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i andel som mangler fraværsregistrering mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter og trinn faste effekter. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

Fra tabellen ser vi at det er 0,3 prosentpoeng flere elever i tiltaksgruppen som mangler fraværsrapportering sammenlignet med kontrollgruppen. Forskjellen er liten og ikke statistisk signifikant forskjellig fra null.

Videre, for å undersøke om elevgruppene er sammenlignbare i utgangspunktet, sjekker vi om det er like mye fravær, målt som antall fraværstidspunkt, ved tiltaksskolene og kontrollskolene før tiltaket startet. Fra tabell 5.17 ser vi at det er færre fraværstidspunkt for månedene november og desember, samlet sett, ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene, men forskjellen er ikke signifikant. Forskjellen er

0,198. Ettersom én fraværsdag regnes som 4 undervisningstimer for 5.–7. trinn tilsvarer dette i underkant av en undervisningstime forskjell.

**Tabell 5.17 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i antall fraværsdager før tiltaket starter**

	Fraværsdager
Tiltak	-0,198 (0,123)
# observasjoner	3368
# skoler	73

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager høsten 2017 mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter og trinn faste effekter. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

Oppsummert ser det dermed ut til at elevene ved tiltaks- og kontrollskolene er sammenlignbare ettersom andelen som mangler fraværsregistrering er lik fordelt mellom tiltaks- og kontrollskolene. Videre er det ikke større forskjeller i fraværsregistreringen målt før tiltaket startet enn det som kan oppstå tilfeldig. Samtidig er ikke sistnevnte koeffisient lik 0, noe vi tar hensyn til ved å kontrollere for fraværsdager høsten 2017 i alle de videre beregningene. En svakhet ved denne datakilden er at den inneholder lite bakgrunnsinformasjon om elevene. Det betyr at vi ikke kan teste om det er andre forskjeller mellom elever i tiltaks- og kontrollgruppen langs observerbare kjennetegn, som for eksempel kjønn eller sosial bakgrunn. Det er dermed mulig at det finnes forskjeller i elevgruppen langs andre dimensjoner enn det vi kan undersøke her.

## Gjennomsnittseffekter på fravær

I tabell 5.18 presenterer vi gjennomsnittseffekten av tiltaket på antall fraværsdager.

**Tabell 5.18 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – fravær**

	Fraværsdager
Tiltak	0,002 (0,175)
# observasjoner	10252
# skoler	73

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter, trinn faste effekter og antall fraværsdager høsten 2017. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

Koeffisienten som vises er  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) hvor vi kontrollerer for strata faste effekter, trinn faste effekter og elevens fravær målt før tiltaket



startet (høsten 2017).  $\beta$  viser effekten av tiltaket og er beregnet ved å sammenligne forskjellen i fraværsdager mellom tiltaksskoler og kontrollskoler. Standardfeil er rapportert i parentes.

Tabellen viser at det er en veldig liten forskjell i antall fraværsdager mellom tiltaks- og kontrollskoler. Forskjellen er ikke statistisk signifikant fra 0.

## Effekter på fravær: undergrupper

På samme måte som for læringsmiljø viser vi resultater for undergrupper. Panel A skiller mellom elevene med høye elev-helsesykepleier-ratio sammenlignet med de resterende 50 prosentene som hadde lavest elev-helsesykepleier-ratio (Panel A). Gjennomsnittstall for de under medianen var 457 elever per helsesykepleier. Tilsvarende tall var 875 elever per helsesykepleier for de som lå over medianen. I panel B undersøker vi om det er ulik effekt for elever med fraværsdager over medianen og under medianen høsten 2017. Gruppen med fravær over medianen hadde i snitt et fravær på 3,6 fraværsdager mens de under medianen i snitt hadde 0,4 fraværsdager i samme periode. Resultatene vises i tabell 5.19<sup>26</sup>. Koeffisientene viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av de fire undergruppene.

I tabellen ser vi at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskoler for elever som var omfattet av en høy helsesykepleierdekning i utgangspunktet. Størrelsen på koeffisienten er -0,24 som betyr at det er omtrent en undervisningstime mindre fravær ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene for denne gruppen. Denne koeffisienten er imidlertid ikke signifikant forskjellig fra 0. For elever ved skoler med lav dekning i utgangspunktet er det indikasjoner på at det er større fravær ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene. Koeffisienten er i størrelsesorden 0,677 fraværsdager, som utgjør rundt 2,7 undervisningstimer. Effekten er større enn det vi ville forvente å finne ved tilfeldighet. Forskjellen mellom gruppene er også signifikant.

Resultatet er noe overraskende fordi det betyr at dersom det var lav helsesykepleierdekning i utgangspunktet har økt tilførsel av ressurser ført til mer fravær. Altså motsatt av det man kanskje skulle forvente. Mens det for skoler med høy dekning i utgangspunktet, om noe, har vært en liten reduksjon i fraværet. Vi har ikke noen god forklaring på dette funnet. Det kan indikere at elevene ved tiltaksskolene ikke er sammenlignbare med kontrollskolene, langs dimensjoner som vi ikke kan undersøke i dette datasettet. Som nevnt, kan vi kun sjekke om gruppene er sammenlignbare basert på om andel som mangler fraværsregistrering fordeler

---

<sup>26</sup> I motsetning til analysene av Elevundersøkelsen og nasjonale prøver, kan vi ikke undersøke om det er ulik effekt for gutter og jenter ettersom informasjon om kjønn ikke er tilgjengelig i dette datasettet.

seg likt mellom skolene og antall fraværsdager før tiltaket startet. Det kan dermed være at det eksisterer andre forskjeller som vi ikke kan undersøke.

**Tabell 5.19 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – fravær**

<b>Fraværsdager</b>			
<b>Panel A</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,242 (0,213)	0,677** (0,273)	0,009***
# observasjoner	5113	5139	
# skoler	41	32	
<b>Panel B</b>	Antall fraværsdager høsten 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,072 (0,164)	0,112 (0,328)	0,608
# observasjoner	6158	4094	
# skoler	73	73	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter, trinn og elevens fraværsdager høsten 2017. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

## Robusthetssjekk

I hovedanalysen plukker man opp effekten av å ha vært eksponert for tiltaket i overkant av to semester. Som en ekstra sjekk undersøker vi om resultatene endrer seg dersom vi kun inkluderer det siste måletidspunktet for hvert av årskullene. På den måten kan vi beregne effekten av tiltaket etter at det har virket i 3,5 semester. Tabell 5.20 viser resultatene av denne analysen.

Fra tabellen ser vi at koeffisienten er litt større enn i tabell 5.17, men den er fortsatt liten. Omregnet til antall timer tilsvarer det rundt en tredjedel av en skoletime – og koeffisienten er ikke signifikant forskjellig fra 0. Resultatet fra den forrige analysen holder selv når vi måler effekten av tiltaket på et tidspunkt der det har virket i 3,5 semester (sammenlignet med 2,2).

**Tabell 5.20 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll – fravær**

	Fraværsdager
Tiltak	0,077 (0,227)
# observasjoner	2810
# skoler	73

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter, trinn faste effekter og antall fraværsdager høsten 2017. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

Vi undersøker også om det er ulik effekt for undergruppene når vi begrenser utvalget på denne måten. Resultatene vises i tabell 5.21.

**Tabell 5.21 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – fravær**

	Fraværsdager		
<b>Panel A</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	-0,121 (0,355)	0,496 (0,373)	0,232
# observasjoner	1430	1380	
# skoler	42	31	
<b>Panel B</b>	Antall fraværsdager høsten 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,020 (0,238)	0,098 (0,345)	0,831
# observasjoner	1712	1098	
# skoler	73	73	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter, trinn og elevens fraværsdager høsten 2017. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre. Antall observasjoner viser til antall trinn\*semester\*antall skoler.

I tabellen ser vi, sammenlignet med koeffisientene i 5.19, at alle koeffisientene nå er noe mindre og den ene koeffisienten som var statistisk signifikant i 5.19 er ikke lenger det. Vi vurderer det slik at det er noe usikkerhet knyttet til funnet vist i 5.19, og at hovedkonklusjonen er at det ikke er tydelige tegn på at tiltaket har påvirket elevenes fravær verken i gjennomsnitt eller for de undergruppene vi har undersøkt.

## 5.4 Effekter på skoleprestasjoner: nasjonale prøver

I analysen hvor vi undersøker effekten av tiltaket på nasjonale prøver, drar vi nytte av de høykvalitetsdataene som forvaltes av SSB. En annen fordel er at nasjonale prøver på 8. trinn er gjennomført uten direkte tilknytning til prosjektet og dermed er det mindre sannsynlig at gjennomføringen ved tiltaks- og kontrollskoler er ulik.

### Utvalg

På nåværende tidspunkt foreligger det kun resultater på nasjonale prøver på 8. trinn for to av årskullene som inngikk i prosjektet. Ettersom ett av disse årskullene, de som startet på skolen i 2011 kun var eksponert for tiltaket i et halvt år, velger vi å begrense utvalget til å kun inkludere årskullet som startet på skolen i 2012. Disse gjennomførte nasjonale prøver høsten 2019. Videre begrenser vi utvalget til elever som enten var på en tiltaks- eller kontrollskole oktober 2017 på 5. trinn – altså høsten før tiltaket startet. For disse elevene bruker vi resultatene på nasjonale prøver på 8. trinn uavhengig av hvilken skole de gikk på ved prøvetidspunktet.

Fordelen med registerdata er at vi har data fra alle skoler og elever, med noen få unntak. Vi kan også koble på individkjennetegn som gjør at vi bedre kan undersøke om elevene ved tiltaks- og kontrollgrupper er sammenlignbare. Fra registerdata får vi koblet på informasjon minoritetsbakgrunn, foreldrenes utdanningsnivå og kjønn. Videre har vi laget indikatorer for om resultater fra nasjonale prøver mangler – altså om eleven har fått fritak eller ikke har møtt til prøven. I tabell 5.22 (neste side) vises kjennetegn ved utvalget.

Tabellen viser at 9 prosent av elevene i utvalget er minoritets elever og 52 prosent er gutter. Videre ser vi at 56 prosent av elevene har minst en forelder som har høyere utdanning som høyeste utdanningsnivå, 33 prosent har videregående som høyeste fullførte nivå, mens 9 prosent har grunnskole. Resultatene på nasjonale prøver ligger svært nær landsgjennomsnittet på 50 poeng, som er en indikasjon på at utvalget er representativt for landet som helhet. Mellom 5 og 7 prosent av elevene mangler resultater på nasjonale prøver, avhengig av hvilken prøve vi ser på.

I analysene presenterer vi resultater basert på regresjonen spesifisert i (1). Vi har imidlertid bare ett måletidspunkt – nasjonale prøver på 8. trinn, og ikke flere måletidspunkt slik vi hadde i de øvrige analysene. Kullet som er inkludert har hatt økt helsesykepleierdekning i 1,5 år, det vil si våren 2018 til våren 2019. I denne perioden var det i gjennomsnitt 448 elever per helsesykepleier ved tiltaksskoler og 561 ved kontrollskoler. Med andre ord var det i snitt en differanse på rundt 100 elever per helsesykepleier. Det er denne intensiteten og varigheten vi måler

effekten av når vi her sammenligner resultatene på nasjonale prøver på 8. trinn for tiltaksskolene med kontrollskolene.

**Tabell 5.22 Deskriptive beskrivelser av 2016-kohorten**

	Gj. /andel	Standardavvik	# elever
Minoritet	0,09		3026
Gutt	0,52		3026
<b>Foreldrenes utdanningsnivå:</b>			
Grunnskole	0,09		3026
Videregående	0,33		3026
Høyere utdanning	0,56		3026
Informasjon mangler	0,01		3026
<b>Nasjonale prøver 5, trinn (baseline)</b>			
Regning mangler	0,06		3026
Skalapoeng, regning	49,40	(9,63)	2843
Lesing mangler	0,07		3026
Skalapoeng, lesing	49,56	(9,67)	2823
Engelsk mangler	0,07		3026
Skalapoeng, engelsk	49,28	(9,89)	2821
<b>Nasjonale prøver 8, trinn (utfallsmål):</b>			
Engelsk mangler	0,06		3026
Lesing mangler	0,05		3026
Regning mangler	0,05		3026
Regning, skalapoeng	48,42	(9,06)	2865
Lesing, skalapoeng	48,89	(8,99)	2862
Engelsk, skalapoeng	49,02	(9,49)	2848

Note: Minoritet er en indikator som er lik 1 dersom eleven selv er født i utlandet eller at den er født i Norge av utenlandsfødte foreldre. Foreldres utdanningsnivå er lik utdanningsnivået til den av foreldrene som har det høyeste fullførte utdanningsnivået.

## Utfallsmål

Utfallsmålene vi benytter er skalapoeng fra de nasjonale prøvene på 8. trinn i regning, lesing og engelsk. På landsbasis er resultatene standardisert slik at gjennomsnittsverdien er 50 og standardavviket er 10.

## Er tiltaks- og kontrollskolene sammenlignbare?

Vi sjekker også her om kjennetegn ved elevene er relativt like mellom tiltaks- og kontrollgruppen. Dette er gjort ved å erstatte  $y_{is}$  i regresjonen spesifisert i (1) med ulike kjennetegn (målt før oppstart av tiltaket). Dette er et supplement til tidligere analyser hvor vi sjekket om det var forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler

langs andre dimensjoner på skolenivå – helsesykepleierdekning før tiltaket startet, helsesykepleiernes ansiennitet og lignende. Resultatene vises i tabell 5.23.

**Tabell 5.23 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, observerbare kjennetegn på elevene**

	Tiltak	# elever	# skoler
Minoritet	0,016 (0,015)	3026	107
Gutt	0,000 (0,016)	3026	107
<b>Foreldrenes utdanningsnivå:</b>			
Grunnskole	-0,011 (0,012)	3026	107
Videregående	0,015 (0,019)	3026	107
Høyere utdanning	-0,001 (0,021)	3026	107
Informasjon mangler	-0,003 (0,004)	3026	107
<b>Nasjonale prøver 5, trinn (baseline)</b>			
Regning mangler	0,003 (0,010)	3026	107
Skalapoeng, regning	-0,343 (0,763)	2843	107
Lesing mangler	0,017 (0,011)	3026	107
Skalapoeng, lesing	-0,167 (0,728)	2823	107
Engelsk mangler	0,010 (0,011)	3026	107
Skalapoeng, engelsk	-0,543 (0,626)	2821	107

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i observerbare kjennetegn mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for strata faste effekter. Minoritet er en indikator som er lik 1 dersom eleven selv er født i utlandet eller at den er født i Norge av utenlandsfødte foreldre. Foreldres utdanningsnivå er lik utdanningsnivået til den av foreldrene som har det høyeste fullførte utdanningsnivået.

Fra tabellen ser vi at ingen av forskjellene er statistisk signifikant forskjellig fra 0. Dette er som forventet og samsvarer med at randomiseringen har fungert, altså at elevgruppene ved tiltaks- og kontrollskolene er sammenlignbare. Imidlertid, når vi ser på resultater på nasjonale prøver på 5. trinn, er det en liten forskjell. Jevnt over er skåren litt lavere ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene, noe vi tar

hensyn til ved å kontrollere for resultater på nasjonale prøver på 5. trinn i alle de videre beregningene.

Vi sjekket også om det var forskjeller i andel som manglet resultater på nasjonale prøver. I prinsippet vil systematiske forskjeller her være en bekymring ettersom det kan bety at elevgruppene ved tiltaks- og kontrollgruppen ikke er sammenlignbare. Resultatene er vist i tabell 5.24.

**Tabell 5.24 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler resultater på nasjonale prøver**

	Tiltak	# elever	# skoler
Mangler resultater på NP8, engelsk	0,010 (0,009)	3026	107
Mangler resultater på NP8 lesing	0,018** (0,008)	3026	107
Mangler resultater på NP8, regning	0,010 (0,008)	3026	107

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i andel som mangler resultater på nasjonale prøver mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og resultater på nasjonale prøver på 5. trinn.

Tabellen viser at i regning og engelsk er det 1 prosentpoeng færre som har resultater på nasjonale prøver ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene. Forskjellen er ikke statistisk signifikant forskjellig fra 0, og dermed ikke større enn det som kan skyldes tilfeldig variasjon. For resultater på nasjonale prøver i lesing er forskjellen 1,8 prosent og den er statistisk signifikant forskjellig fra 0 på 5 prosentnivå. Det er en bekymring at elever i kontrollgruppen i større grad gjennomfører prøver i lesing enn tiltaksgruppen, ettersom det kan bety at når vi sammenligner resultatene på nasjonale prøver på 8. trinn er ikke gruppene direkte sammenlignbare. Vanligvis er det elever med vedtak om spesialundervisning eller særlig språkopplæring som kan få innvilget fritak. Det betyr dermed at kontrollskolene i større grad har fått disse elevgruppene til å delta i nasjonale prøver i lesing, evt. at disse elevgruppene i mindre grad er fanget opp og har fått vedtak ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler.<sup>27</sup>

Til sist i dette delkapittelet gjennomfører vi en robusthetssjekk for lesing hvor vi ekskluderer de strataene med størst forskjell i andel som har deltatt. Dette for å se om hovedresultatene er uendret når vi begrenser utvalget på denne måten.

<sup>27</sup> En mulig forklaring på hvorfor dette har skjedd kan være at økt helsesykepleierresurs ved skolen kan ha avlastet lærerne slik at behov for spesialundervisning og vedtak om særskilt språkopplæring i større grad har blitt fanget opp ved tiltaksskoler enn kontrollskoler.

## Gjennomsnittseffekter på skoleprestasjoner

Tabell 5.25 viser gjennomsnittsforskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler når vi inkluderer alle skoler og strata.

**Tabell 5.25 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – nasjonale prøver**

	NP8, Engelsk	NP8, Lesing	NP8, Regning
Tiltak	0,461 (0,363)	0,168 (0,385)	0,326 (0,389)
# elever	2743	2754	2761
# skoler	107	107	107

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen resultater på nasjonale prøver mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og resultater fra den respektive nasjonale prøven på 5. trinn.

Tabellen viser at resultatene jevnt over er bedre ved tiltaksskolene enn ved kontrollskolene. Det varierer fra 0,17 skalapoeng i lesing til nær et halvt skalapoeng i engelsk. Imidlertid er ingen av forskjellene signifikant forskjellig fra 0. Ser vi på resultatene som prosent av et standardavvik, som er en mye brukt standardisering når man skal vurdere effektstørrelser, varierer disse fra 2 til 5 prosent av et standardavvik. Dette regnes som en liten effekt, og en mindre effektstørrelse enn det dette prosjektet er skalert for å fange opp.

## Effekter på skoleprestasjoner: undergrupper

Vi gjør tilsvarende analyser for undergrupper som for tidligere utfallsmål. Tabell 5.26 viser resultatene. I panel A ser vi at det både for engelsk og regning er bedre resultat på nasjonale prøver for gutter ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler, men forskjellen for jenter ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler er nær null. For guttene utgjør dette rundt 0,8 skalapoeng i engelsk og 0,6 skalapoeng i matematikk. Forskjellene i koeffisientene mellom gutter og jenter på prøven i engelsk er større enn det vi ville forvente å finne på grunn av tilfeldig variasjon.

Panel B viser at forskjellen for gruppen over og under medianen i helsesykepleierdekning ikke er signifikant forskjellige fra hverandre. Imidlertid er forskjellene ikke 0.

Panel C viser forskjellen mellom elever ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for elever som lå henholdsvis under og over medianen på nasjonale prøver på 5. trinn. Fra tabellen ser vi at det er større forskjell mellom tiltaks- og kontrollskolene for elever som lå under medianen i utgangspunktet i engelsk. Det er motsatt for regning og lesing. Imidlertid er det bare forskjellen mellom de som lå over og under medianen i regning som er statistisk signifikant forskjellig fra 0.



Ved tiltaksskolene er det nær 0,8 skalapoeng høyere poengsum i regning for de som lå over medianen i utgangspunktet sammenlignet med kontrollskolene. For elever som lå under medianen er forskjellen nær 0.

**Tabell 5.26 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – nasjonale prøver**

	NP8, Engelsk			NP8, Lesing			NP8, Regning		
<b>Panel A</b>	Kjønn								
	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	0,829** (0,409)	-0,042 (0,446)	0,064* (0,465)	0,066 (0,465)	0,276 (0,396)	0,601 (0,434)	0,624 (0,442)	-0,039 (0,442)	0,099* (0,442)
# elever	1383	1360		1390	1364		1401	1360	
# skoler	107	107		107	107		107	107	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017								
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,826 (0,521)	-0,319 (0,520)	0,121 (0,494)	0,416 (0,494)	0,302 (0,493)	0,870 (0,403)	-0,583 (0,403)	0,274 (0,489)	0,177 (0,489)
# elever	1386	1357		1396	1358		1394	1367	
# skoler	59	48		59	48		59	48	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat på NP i 5. trinn								
	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,786* (0,420)	0,185 (0,433)	0,242 (0,391)	0,111 (0,391)	0,366 (0,485)	0,619 (0,338)	-0,072 (0,338)	0,786 (0,514)	0,086* (0,514)
# elever	1344	1399		1352	1402		1356	1405	
# skoler	107	107		107	107		107	107	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og resultater fra den respektive nasjonale prøven på 5. trinn. P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre.

## Robusthetssjekk – nasjonale prøver i lesing

Som tidligere vist, er det en lavere andel elever ved tiltaksskolene som har gjennomført nasjonale prøver i lesing på 8. trinn enn ved kontrollskolene. Vi gjennomfører dermed en robusthetssjekk hvor vi ekskluderer 9 strata (av 24) hvor det er størst forskjell i andel som mangler resultater på prøvene. Tabell 5.27 viser at når vi dropper strata med ubalanse, er forskjellen i andel som mangler resultater på nasjonale prøver i lesing ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler betydelig redusert. Dette utgjør kun 0,4 prosentpoeng og forskjellen er ikke større enn det som kan oppstå ved tilfeldig variasjon.

**Tabell 5.27 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler resultater på nasjonale prøver når strata med ubalanse er droppet**

	Mangler resultater på NP8 lesing
Tiltak	0,004 (0,009)
# elever	1997
# skoler	66

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisienten referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i antall fraværsdager mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Regresjonen kontrollerer for strata faste effekter. De 9 (av 24) strata med ubalanse i andel som mangler resultater på NP8 i lesing mellom tiltak og kontroll er droppet fra analysen.

Tabell 5.28 viser forskjell mellom tiltak- og kontrollgruppen på nasjonale prøver i lesing på 8. trinn for dette utvalget.

**Tabell 5.28 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontrollskoler – lesing**

	NP8, lesing
Tiltak	0,455 (0,516)
# elever	1816
# skoler	66

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen på nasjonale prøver mellom elever på tiltaksskole sammenlignet med kontrollskoler. De 9 (av 24) strata med ubalanse i andel som mangler resultater på NP8 i lesing mellom tiltak og kontroll er droppet fra analysen.

Sammenligner vi dette resultatet med tabell 5.26, ser vi at koeffisienten er større når vi ekskluderer strata med størst ubalanse. Den går fra rundt 0,2 til omtrent 0,5 skalapoeng. Likevel, koeffisienten er fortsatt ikke statistisk signifikant.

Helt til sist undersøker vi om konklusjonen endres når vi undersøker om det er ulik effekt for ulike undergrupper. Dette er vist i tabell 5.29. Sammenlignet med tabell 5.26, ser vi at koeffisientene er større i dette utvalget. Forskjellene mellom gruppene går stort sett i samme retning, med unntak av kjønnsforskjellen. I tabell 5.26 ser det ut til at effekten er størst for jenter, mens i dette utvalget er effekten større for gutter. Forskjellen mellom gutter og jenter er liten – kun ca. 0,1 skalapoeng større for gutter og ikke større enn det som kan oppstå ved en tilfeldighet. Videre er det rundt 0,7 skalapoeng større effekt for de som presterte blant de øverste 50 prosentene på nasjonale prøver på 5. trinn, sammenlignet med de som presterte blant de 50 prosent svakeste. Selv om ingen av disse forskjellene er signifikant forskjellige, kan vi ikke utelukke at de vil være dette når nasjonale prøver på 8. trinn for 2013-kullet blir gjort tilgjengelig.

**Tabell 5.29 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – lesing**

NP8, Lesing			
<b>Panel A</b>	Kjønn		
	gutt	jente	p-verdi
Tiltak	0,517 (0,652)	0,401 (0,495)	0,825
# elever	916	900	
# skoler	66	66	
<b>Panel B</b>	Elever per helsesykepleier målt høst 2017		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,598 (0,713)	0,395 (0,660)	0,834
# elever	870	946	
# skoler	35	31	
<b>Panel C</b>	Gjennomsnittresultat på NP i 5 trinn		
	under median	over median	p-verdi
Tiltak	0,149 (0,505)	0,883 (0,634)	0,252
# elever	892	924	
# skoler	66	66	

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %, Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes, Hver koeffisient kommer fra en separat regresjon, og referer til  $\beta$  fra regresjon (1) og viser forskjellen i resultater på nasjonale prøver mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler for hver av undergruppene, De 9 (av 24) strata med ubalanse i andel som mangler resultater på NP8 i lesing mellom tiltak og kontroll er droppet fra analysen, Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og resultater fra den respektive nasjonale prøven på 5. trinn, P-verdien referer til p-verdien for en t-test som viser om resultatene for de ulike undergruppene er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre,

## 5.5 Oppsummering

Funnene tyder i liten grad på at tiltaket har påvirket primærutfallene relatert til læringsmiljø, som målt gjennom Elevundersøkelsen, verken i gjennomsnitt eller for ulike undergrupper. På et av sekundærutfallene fra Elevundersøkelsen finner vi en forskjell mellom tiltak- og kontrollgruppen – det er en betydelig lavere andel som oppgir å ha blitt mobbet digitalt ved tiltaksskolene. Imidlertid kan dette reflektere at det er en høyere andel ved tiltaksskolene som har svart på det aktuelle spørsmålet enn ved kontrollskolene, slik at gruppene ikke er direkte sammenlignbare. Tilsvarende finner vi noen forskjeller for ulike undergrupper, men også her er det utfordrende å dra tydelige konklusjoner på grunn av forskjeller i svarprosent. Videre er det heller ingen tydelige tegn til at tiltaket har påvirket elevenes fravær – verken i gjennomsnitt eller for de undergruppene vi har studert.

Når det gjelder resultater på nasjonale prøver på 8. trinn, som er et sekundærtutfall, er det jevnt over litt bedre resultater ved tiltaks- enn ved kontrollskolene, men forskjellene er ikke større enn at de kan ha oppstått ved en tilfeldighet. Dette kan bety at det ikke er en effekt av tiltaket på skoleprestasjoner, men det kan også bety at effekten av tiltaket er mindre enn det vi kan forvente å fange opp med denne utvalgsstørrelsen. Foreløpig er det kun ett av kullene som har gjennomført nasjonale prøver. Videre, når ser vi på forskjellene som prosent av et standardavvik, som er en mye brukt standardisering, varierer de fra 2 til 5 prosent av et standardavvik, noe som er å regne som en liten effekt, og som er en mindre effektstørrelse enn det prosjektet er skalert til å plukke opp. Om det er en positiv gjennomsnittseffekt på nasjonale prøver, er det i så fall ikke en stor effekt.

Når vi undersøker undergrupper finner vi for både engelsk og regning at det er en positiv effekt for gutter mens det er en effekt nær null for jenter. I engelsk er dette 0,8 skalapoeng og i regning rundt 0,6 skalapoeng. Forskjellene mellom gutter og jenter er større enn det vi vil forvente å finne grunnet tilfeldig variasjon.

Til høsten gjennomfører nok et kull som har blitt omfattet av prosjektet nasjonale prøver. Det kan dermed være at resultatene vil endre seg noe når vi inkludere disse i analysene, og dermed dobler utvalgsstørrelsen. I tillegg har dette kullet vært omfattet av tiltaket i to år, sammenlignet med ett og et halvt år for det kullet som til nå er analysert, noe som igjen kan påvirke analysene.

#### **Sentrale punkter fra dette kapitlet**

- Ingen tydelige tegn til at tiltaket har påvirket læringsmiljø, som målt gjennom Elevundersøkelsen, eller elevenes fravær. Dette gjelder både i gjennomsnitt og for ulike undergrupper.
- Om tiltaket har hatt en positiv gjennomsnittseffekt på nasjonale prøver på 8. trinn, er det i så fall snakk om en liten effekt. Utvalgsstørrelsen er trolig for liten til å si noe sikkert om dette.
- Resultatene tyder på at det er en positiv effekt av tiltaket på nasjonale prøver i engelsk og regning for gutter, mens effekten er nær null for jenter.

## 6 Hvordan ble tiltaket implementert?

Resultatene fra effektevalueringen tyder på at en økt helsesykepleierressurs ikke hadde effekt på de definerte primærutfallene samtidig som vi fant en effekt på læringsresultater for gutter. Implementerings- og prosessevalueringen kan bidra til å gi innsikt i hvorfor resultatene ble slik de ble. I dette kapittelet gjennomgås først overordnede aspekter ved denne. Deretter presenteres analyser som samlet gir en vurdering av om tiltaket ble gjennomført i henhold til protokollen. Det dreier seg først og fremst om hvorvidt tiltaksskolene fikk tilført minst 3,25 timer per uke med aktivt tilstedeværende helsesykepleier ut over ordinært tilbud. Videre gjør vi en vurdering av hvorvidt kommunene fulgte prosjektets prinsipper for den økte helsesykepleierressursen. Der vi finner avvik eller variasjon peker vi på mulige årsaker. Etter dette gjennomgås elementer av implementeringsstøtten som blant annet bestod av oppstartsmøter og workshoper.

### 6.1 Implementering- og prosessevaluering

Generelt har man i internasjonal skoleforskning sett en betydelig vekst i antall randomiserte kontrollstudier de siste 20 årene (Connolly, Keenan og Urbanska, 2018). Bruk av denne type forskningsdesign er imidlertid omdiskutert, og kritikere hevder at det forutsetter en forenklet årsak-virkning sammenheng som ikke evner å fange opp komplekse prosesser, for eksempel prosesser som fører til endringer i elevenes trivsel, helse og læring (Cohen, Manion og Morrison, 2011). Økende bruk av randomiserte kontrollstudier i skolen kombinert med rammeverk utviklet spesielt for denne konteksten har bidratt til mer utdypende analyser og nyansert kunnskap om hva som virker – for hvem og under hvilke betingelser (Connolly mfl., 2018). Her er en implementerings- og prosessevaluering som kombinerer kvalitative og kvantitative data et viktig bidrag (Humphrey mfl., 2016).

I utformingen av implementering- og prosessevalueringen hentet vi inspirasjon fra rammeverket til Humphrey mfl. (2016). Dette er spesielt utviklet for intervensjoner i utdanningssektoren. Hovedmålet var å si noe om hvordan kommunene og tiltaksskolene kom i gang med samarbeidet og hvorvidt gjennomføringen av tiltaket gikk som planlagt. Videre var det viktig å utforske hvordan sentrale aktører

opplevde tiltaket og hvilke forhold de erfarte fremmet eller hemmet gjennomføringen.

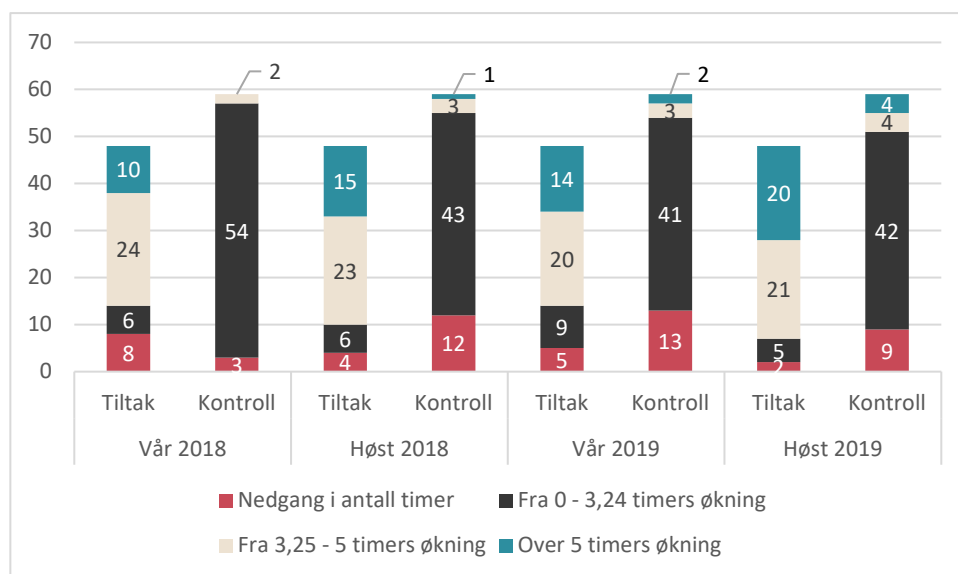
Prosjektet bestod av elementer med og uten rom for lokal tilpasning. De faste elementene var økningen i helsesykepleierressurs, prinsipper for organisering av ressursen og at det skulle arbeides systematisk og strukturert med læringsmiljø på 5.-7. trinn i perioden januar 2018 til desember 2019. Arbeidet skulle også ta utgangspunkt i retningslinjen for helsestasjon- og skolehelsetjenesten. I tillegg inneholdt tiltaket ulike former for implementeringsstøtte. Dette var veileder og manual til bruk i forberedelsene og gjennomføringen, workshoper, obligatoriske oppstartsmøter, midtveisrapport på kommunenivå samt løpende kontakt (ved behov) med administrativ koordinator. Ut over dette fikk kommunene, tiltaksskolene og helsesykepleierne relativt stor lokal autonomi til å gi tiltaket innhold. Sett under ett kan studien dermed sies å være det litteraturen omtaler som et komplekst og pragmatisk tiltak (Craig mfl., 2008). I vårt tilfelle handler dette om at tiltaket involverer en rekke aktører i ulike sektorer og ved flere lokasjoner. Videre balanse- rer tiltaket mellom standardisering, som var nødvendig for å påvise potensielle effekter, og samtidig stor lokal frihet for å sikre at tiltakene ble rettet mot reelle behov. Gjennomføringen ble også gjort i et åpent system (og ikke et laboratorium) og det er rimelig å anta at det kan ha vært avvik mellom planlagt og faktisk utførelse.

For å belyse hvorvidt de involverte gjennomførte prosjektet i tråd med intensjonene, ser vi først nærmere på dekningsgrad i 6.2 og 6.3, og deretter på organiseringen av den økte ressursen i 6.4. Vi gjennomgår også elementer av implementeringsstøtten i de tilfellene vi har data om dette i 6.5. Helsesykepleiers rolle og samarbeid med skolen presenteres i neste kapittel, før vi i siste kapittel syntetiserer funnene for å si noe om effektiviteten av tiltaket generelt. Datakildene er dekningsdata, deltakerlister, oppsummeringer fra workshopene, referater fra oppstartsmøtene, brukerundersøkelsene samt funn fra feltarbeidet hvor det ble gjort intervjuer med helsesykepleiere, rektorer, ledere i skolehelsetjenesten og skolesektor, samt lærere.

## **6.2 Helsesykepleierdekning økte ved tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler**

I henhold til prinsippene for tiltaket skulle fire tiltaksskoler i hver kommune få minst 3,25 timer mer med aktivt tilstedeværende helsesykepleierressurs per uke i prosjektperioden. Vi brukte dekningsdata samlet inn fra hver kommune fire ganger i året for å kunne si noe om reell økning i helsesykepleierressursen som følge av tiltaket. Målingene startet høsten 2017, før skolene ble randomisert til tiltaks- og kontrollgruppene. Dette gav oss mulighet til å se om kommunene hadde

gjort tilpasninger i fordelingen av helsesykepleierressursen som følge av informasjonen om hvilke skoler som var trukket ut til å få en større ressurs. Det kunne for eksempel tenkes at en kommune ønsket å kompensere kontrollskoler ved å omfordele helsesykepleierressursen før implementeringen i januar 2018 og dette ville vi ha mulighet til å fange opp ved å sammenligne dekningen rett før og rett etter kommunene fikk denne informasjonen. Figur 6.1 viser dekningen ved tiltaks-skolene med utgangspunkt i endringer fra målinger høsten 2017.



**Figur 6.1 Endring i helsesykepleierdekning fra baseline høsten 2017, målt i timer ved tiltaks- og kontrollskoler, antall (N=107)**

Våren 2018 var det 71 prosent av tiltaksskolene som oppfylte kravet om 3,25 timer økt aktivt tilstedeværende helsesykepleierressurs. Ut over prosjektperioden varierte andelen noe, og høsten 2019 finner vi den høyeste andelen med 85 prosent. Blant kontrollskolene var det kun to skoler som hadde en økning på over 3,25, dette skjedde våren 2018. Antallet økte noe i perioden, men steg aldri over 8 skoler, noe som representerte en andel på 3-13 prosent. Funnene viser at majoriteten av tiltaksskolene klarte å oppfylle kravet, men at om lag en firedel i snitt lå under kravet om 3,25 timer. Tallene kan også indikere at kommunene i liten grad var preget av 'slitasje' når det gjelder rekruttering og fordeling av helsesykepleierressurser mot slutten av prosjektperioden, noe som ikke er uvanlig når forskningsprosjekter går over flere år. Vi finner imidlertid at en viss andel skoler, særlig kontrollskolene, opplever en nedgang i timer. Dette kan indikere at skolehelsetjenesten måtte håndtere en viss grad av fravær og turnover. Det er usikkert om dette er en vanlig situasjon eller om det var en konsekvens av deltakelsen i prosjektet.

I perioden før og under prosjektgjennomføringen har det vært en større nasjonal satsning på skolehelsetjenesten, med blant annet øremerkede midler til skolehelsetjenesten gjennom en nasjonal tilskuddsordning forvaltet av

Helsedirektoratet. Flere av kommunene som deltok i prosjektet ble omfattet av disse tildelingene. Det var derfor forventet at helsesykepleierdekningen kunne øke ved både kontroll- og tiltaksskolene, uavhengig av prosjektet. Dette var ikke problematisk så lenge ekstraressurser fra øremerkede midler ble fordelt uten å kompensere kontrollskolene. Dersom kontrollskolene ble kompensert ville man forvente at forskjellen i dekning mellom kontroll- og tiltaksskoler minket samtidig som dekningen økte ved begge typer skoler.

Regresjonsanalysen i tabell 6.1 viser den faktiske forskjellen i helsesykepleierdekningen mellom tiltaks- og kontrollskolene i prosjektperioden. Gjennomsnittlig dekning ved kontrollskolene representerer en konstant, og denne ligger på 37-42 prosent av en full stilling. Tiltaksvariabelen viser økningen i dekning sammenlignet med kontrollskolene, gitt at man er en tiltaksskole. Vi ser at helsesykepleierdekningen ved tiltaksskolene var om lag 12 prosent høyere enn ved kontrollskolene det første semesteret etter oppstart. Dette tyder på at prosjektet kom raskt i gang ved de aller fleste tiltaksskoler.

**Tabell 6.1 Forskjell i helsesykepleierdekning mellom tiltaks- og kontrollskoler, målt i antall årsverk**

	Vår 2018	Høst 2018	Vår 2019	Høst 2019
Tiltak	0,12*** (0,03)	0,10* (0,04)	0,11* (0,05)	0,14** (0,04)
Kontroll	0,37*** (0,03)	0,39*** (0,03)	0,39*** (0,03)	0,42*** (0,03)
N	107	107	107	107

Standardfeil i parentes. Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %

Vi ser for øvrig at gjennomsnittlig helsesykepleierdekning ved kontrollskolene våren 2018 var om lag 37 prosent av en full stilling. Deretter ser vi at utover i prosjektperioden øker dekningen med om lag 2 prosentpoeng ved kontrollskolene, mens forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler minsker med nesten det tilsvarende i løpet av de tre første semestrene. Dette indikerer at vi ikke kan utelukke at det har foregått en viss kompenserende fordeling av ekstraressurser til kontrollskoler. Hvis vi antar at disse ekstraressursene fordeler seg likt over alle trinnene på kontrollskolen, altså at ressursene ikke blir benyttet spesifikt på tiltak rettet mot 5. til 7.trinn, vil disse 2 prosentene antagelig ha liten innvirkning. Det er imidlertid ikke usannsynlig at ressursene ble rettet spesielt mot elever på 5.-7. trinn. Flere områder i Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelse-tjenesten er særlig aktuelle for elever på mellomtrinnet, slik som undervisning om seksuell helse og tiltak for å forebygge bruk av tobakk, alkohol og andre rusmidler. Dessuten viser studier at skolevegring utvikles gradvis og antallet elever med bekymringsfullt høyt fravær øker utover grunnskoleløpet (Havik, 2019).



Regresjonsanalysen i tabell 6.2. viser forskjellen i helsesykepleierdekning innenfor målgruppen i prosjektperioden.

**Tabell 6.2 Forskjell i helsesykepleierdekning 5. til 7. trinn, målt i antall årsverk**

	Vår 2018	Høst 2018	Vår 2019	Høst 2019
tiltak	0,101*** (0,02)	0,128*** (0,02)	0,116*** (0,02)	0,142*** (0,02)
konstant	0,156*** (0,01)	0,157*** (0,01)	0,158*** (0,01)	0,171*** (0,01)
N	107	107	107	107

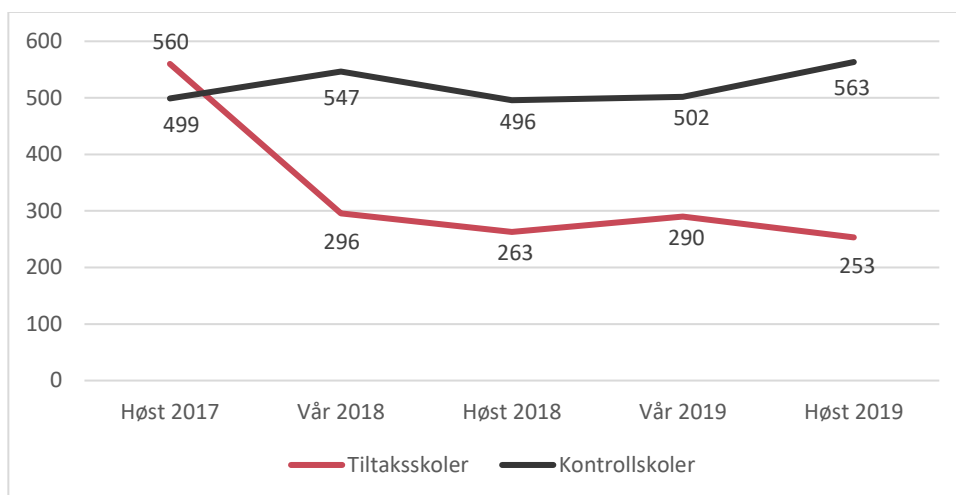
Standardfeil i parentes. Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %

Analysen baserer seg på antagelsen om at økte ressurser inntil 12,5 prosentpoeng ved tiltaksskoler tilfaller målgruppen alene, mens økte ressurser ved kontrollskoler fordeles likt over alle trinnene.

Tabellen viser at økningen i helsesykepleierdekning som tilfaller målgruppen ved kontrollskoler er på om lag 0,1 prosent de første tre semestrene. Det siste semesteret øker ressursen med i snitt 1,3 prosent ved kontrollskolene. Samtidig ser vi at dekningen ved tiltaksskolene i snitt ligger mellom 10,1 og 14,2 prosent over kontrollskolene. Vi finner altså en forsiktig økning i dekningen knyttet til målgruppen ved kontrollskolene. Denne er imidlertid ikke stor nok til å minske gapet til tiltaksskolene i merkbar grad.

### 6.3 Dekningsgrad i henhold til anbefalt minstenorm

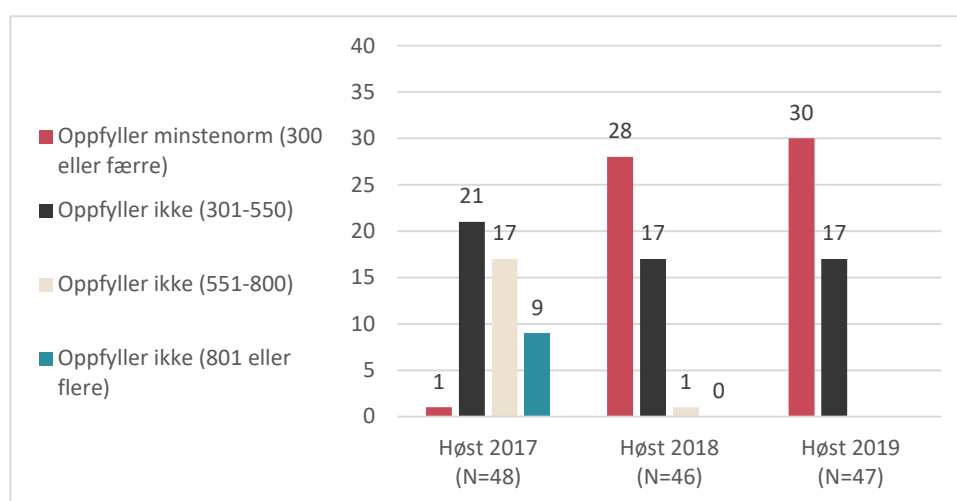
De foregående analysene av endringer i dekningsgrad tar ikke høyde for skolestørrelse og antall elever. Dersom antall elever per helsesykepleier er svært høyt, kunne vi anta at det å få tilført 12,5 prosent økt helsesykepleierressurs ville hatt mindre effekt på utfallsmålene. Likeledes, dersom tiltaks- og kontrollskolene var svært ulike på dette området, vil det kunne bidra til å belyse fravær av effekter slik det er beskrevet i kapittel 5. Vi undersøkte derfor også hvordan økningen i aktivt tilstedeværende helsesykepleier påvirket helsesykepleier-elev-ratio for elever på 5.-7. trinn ved begge typer skoler. Dette var ikke et spesifikt mål å undersøke i prosjektet, men er relevant informasjon for å vurdere effekt av tiltaket. Retningslinjene for skolehelsetjenesten anbefaler en veiledende minstenorm på 300 elever per hele helsesykepleierstilling ved barneskoler (Helsedirektoratet, 2010). En helsesykepleier-elev-ratio for elever på 5.-7. trinn ble estimert for hver skole ved å aggregere antall elever per 100 prosent helsesykepleierstilling. Figur 6.2 viser medianverdier for helsesykepleier-elev-ratio ved både tiltaks- og kontrollskoler før oppstart og gjennom prosjektperioden.



**Figur 6.2 Medianverdi, antall elever per hele helsesykepleierstilling ved tiltaks- og kontrollskoler i prosjektperioden (N=107)**

Vi har valgt å bruke medianverdien som et sentralmål fremfor gjennomsnitt. Medianverdien er observasjonen i midten av fordelingen når man organiserer fra lavest til høyest. Denne verdien er ikke like følsom for uvanlige målinger for eksempel på grunn av fravær av helsesykepleier (som enkelte skoler har rapportert om). Høsten 2017 lå medianen betydelig over anbefalt minstenorm på 300 elever per helsesykepleierstilling både i tiltaks- og kontrollgruppen. Vi ser imidlertid at tiltaksskolene relativt raskt hadde en median i underkant av 300 og dette vedvarte ut prosjektperioden. Kontrollskolene lå relativt stabilt på en median ratio mellom 496 og 563 gjennom prosjektperioden.

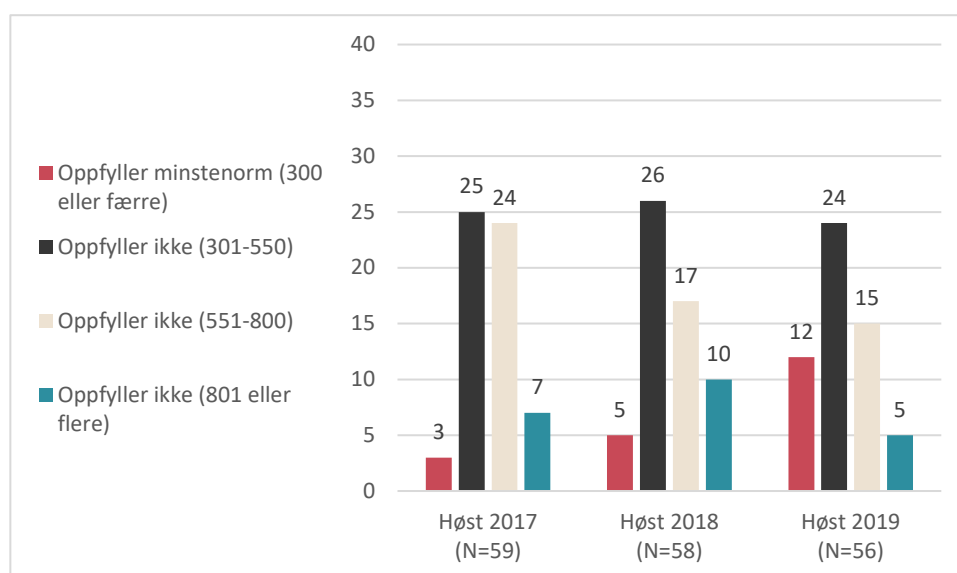
Vi undersøkte også antall skoler som enten oppfylte anbefalt minstenorm eller som i ulik grad ikke oppfylte denne normen. Figur 6.3 viser antall for tiltaksskoler og figur 6.4 for kontrollskoler.



**Figur 6.3 Dekningsgrad, antall elever per hel helsesykepleierstilling ved tiltaksskolene, før og underveis i prosjektperioden, antall skoler**

Høsten 2017 hadde tiltaks- og kontrollskolene tilnærmet det samme utgangspunktet hva gjaldt antall elever per hel helsesykepleierstilling. Det var henholdsvis én og tre skoler som oppfylte normen. Høsten 2018 var det 28 av i alt 46 tiltaksskoler som oppfylte anbefalt minstenorm, og dette utgjorde en andel på 62 prosent. Om lag den samme prosentandelen finner vi også høsten 2019, 64 prosent. Det var også om lag 80 prosent av tiltaksskolene som lå innenfor en ratio på 400 elever per helsesykepleierressurs høsten 2018 og 2019.

Ett år etter oppstart var situasjonen relativt uendret for kontrollskolene og det var kun 5 skoler som oppfylte anbefalt minstenorm. Dette utgjør en prosentandel på 8,6 prosent. Høsten 2019 hadde tilsvarende antall doblet seg til 12 skoler, men fire av fem kontrollskoler oppfylte fremdeles ikke minstenormen. Vi finner altså en viss bedring i helsesykepleier-elev-ratio blant et mindretall av kontrollskoler gjennom prosjektperioden.

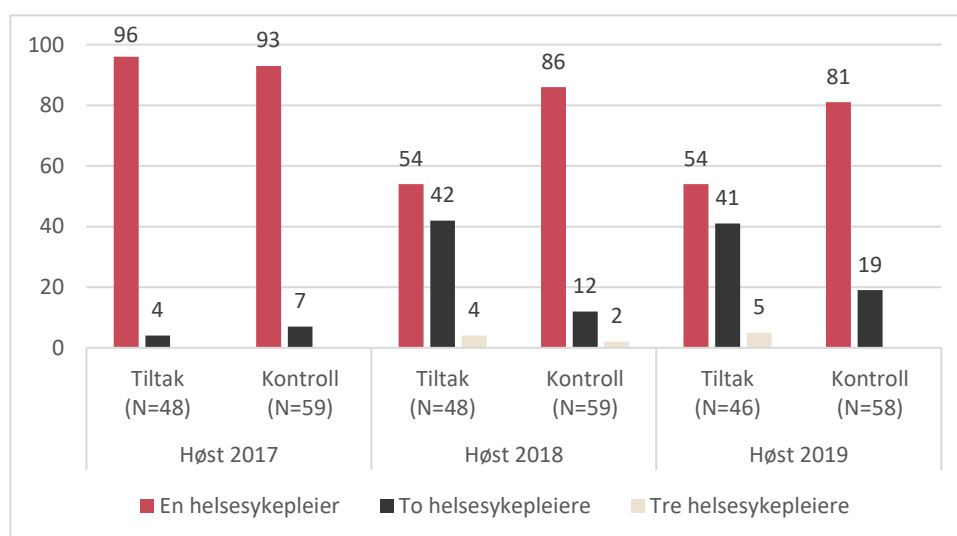


**Figur 6.4 Dekningsgrad, antall elever per hel helsesykepleierstilling ved kontrollskolene, før og underveis i prosjektperioden, antall skoler**

Tallene indikerer at en økning i helsesykepleierressurs på 12,5 prosent representerer en betydelig bedring i helsesykepleier-elev-ratio for tiltaksskolene. Vi finner imidlertid at for om lag 40 prosent av tiltaksskoler var dette ikke tilstrekkelig for at de klarte å oppfylle minstenorm på 300 elever per hel helsesykepleierressurs. Samlet sett viser disse deskriptive funnene en tydelig forskjell mellom tiltaks- og kontrollskolene i prosjektperioden, men variasjonen innad i hver gruppe var også relativt stor. Funnene kan også indikere at det å oppfylle normen ikke nødvendigvis er tilstrekkelig for at tiltaket skulle ha effekt på utfallsmålene (jf. kapittel 5).

## 6.4 Organisering av helsesykepleiere per skole og turnover

Kommunene ble presentert kontraktfestede føringer for organiseringen av tilført helsesykepleierressurs (se kapittel 3). Føringerne hadde blant annet sitt utgangspunkt i at flere av kommunene opplevde det som utfordrende for rekruttering og organisering at denne utgjorde en 50 prosent stilling (og ikke et helt årsverk). Et av prinsippene i føringerne foreskrev at det skulle være minst mulig oppsplitting av tjenesten ved den enkelte tiltaksskole. Vi undersøkte derfor først hvor mange helsesykepleiere hver tiltaks- og kontrollskole hadde tilknyttet seg før og underveis i prosjektperioden. Fordelingen er vist i figur 6.5.

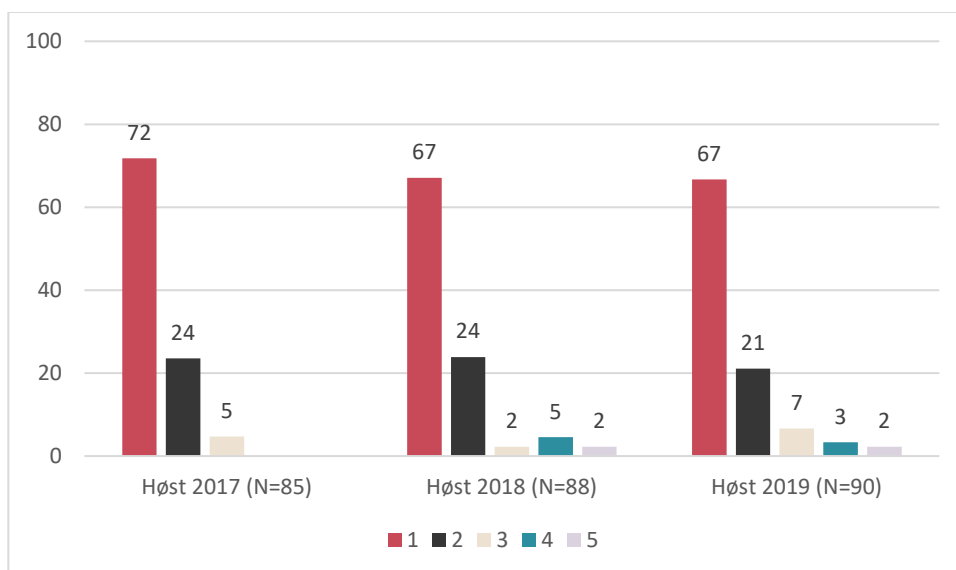


**Figur 6.5 Andelen tiltaks- og kontrollskoler med en, to eller tre helsesykepleiere, prosent**

Høsten 2017 hadde en svært høy andel skoler i både tiltaks- og kontrollgruppa kun én helsesykepleier. I prosjektperioden sank denne andelen betydelig blant tiltaksskolene, og lå jevnt på om lag halvparten. Høsten 2018 er det likevel 96 prosent av tiltaksskolene som oppfyller føringen om maksimum to helsesykepleiere per skole. Tilsvarende andel er 95 prosent høsten 2019. Blant kontrollskolene finner vi at fire av fem skoler har kun én helsesykepleier i prosjektperioden. De andre måletidspunktene samsvarer med det figuren viser for tiltaksskolene. Samlet kan vi si at kommunene slet med å følge føringerne om mest mulig oppsplitting ved tiltaksskolene. Dette var i liten grad tilfelle for kontrollskolene.

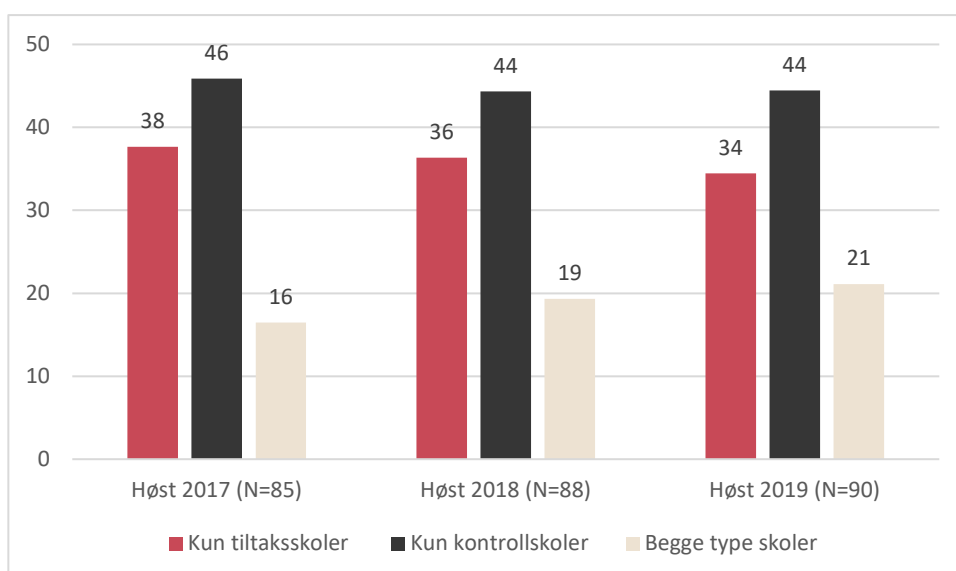
### Antall skoler per helsesykepleier

Føringerne spesifiserte videre at én helsesykepleier skulle dekke maksimalt to tiltaksskoler. Figur 6.6 viser antall skoler per helsesykepleier på utvalgte tidspunkter og for både tiltaks- og kontrollskoler.



**Figur 6.6 Skoler per helsesykepleiere ved tiltaks- og kontrollskoler samlet, prosent**

Før oppstart var andelen helsesykepleiere som dekket en eller to skoler svært høy, 96 prosent. Gjennom prosjektperioden sank andelen noe, til 91 prosent høsten 2018 og 88 prosent høsten 2019. Det samme mønsteret finner vi for de resterende måletidspunktene. Høsten 2019 var det 12 prosent som var tilknyttet tre skoler eller mer. Oppsummeringen fra den andre workshopen indikerer at flere kommuner gav uttrykk for at de hadde behov for et tydeligere skille mellom de aktivitetene og møtene som prosjektet genererte og de vanlige oppgavene skolehelsetjenesten hadde ved tiltaksskolene. De valgte derfor å la de samme helsesykepleierressursene dekke alle tiltaksskoler.



**Figur 6.7 Helsesykepleiere og hvorvidt de var tilknyttet kun tiltaks- eller kontrollskole eller begge, prosent**

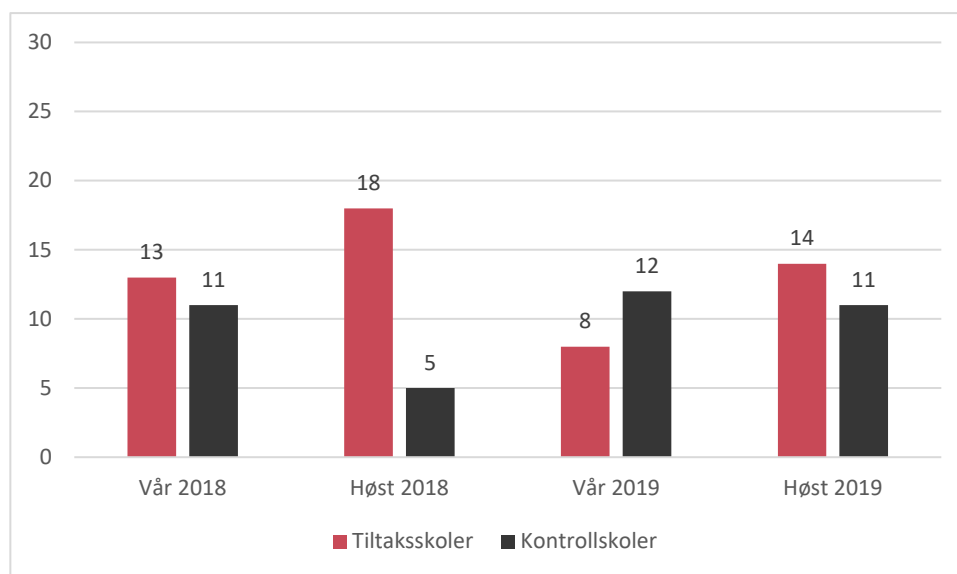
Vi undersøkte også hvor mange helsesykepleiere som var tilknyttet både tiltaks- og kontrollskoler på utvalgte tidspunkt i løpet av prosjektperioden. Figur 6.7 viser at om lag en av fem helsesykepleiere var tilknyttet både tiltaks- og kontrollskoler. Utover det holder tallene seg relativt stabilt gjennom perioden. Det var anbefalt at kommunene unngikk en slik bevegelse av helsesykepleiere mellom tiltaks- og kontrollskoler for å ivareta føringen om minst mulig oppsplitting av tjenesten. I praksis finner vi at dette prinsippet ikke så lett lot seg overholde. En slik mobilitet mellom tiltaks- og kontrollskoler kan ha vært nødvendig for å sikre at tiltaksskolene fikk 3,25 timer med aktivt tilstedeværende helsesykepleierressurs per uke. Dette kan imidlertid ha medført at implementeringsstøtten også uforvarende ble tilført kontrollskolene og at samarbeidet der ble mer systemrettet og strukturert.

## **Turnover blant helsesykepleiere og rektorer i prosjektperioden**

Studier indikerer at dersom skolehelsetjenesten skal bidra til å styrke et læringsfremmende psykososialt miljø, er gjensidig rolleforståelse og et tett flerfaglig samarbeid med skolen viktig (Beckman og Hagquist, 2016). Et systemrettet og flerfaglig samarbeid mellom skolehelsetjenesten og skolen fungerer best når det er forankret hos både undervisningspersonalet og skolens ledelse. Dette dreier seg om strukturer for dialog og samarbeid, men også om relasjoner mellom fagpersoner. Studier har eksempelvis funnet at tillit (Borg og Pålshaugen, 2018), respekt og samhandlingskompetanse (Clancy mfl., 2013) er avgjørende for et godt samarbeid. En god struktur kan etableres relativt raskt, mens gode samarbeidsrelasjoner er en prosess som utvikles over tid. Det tar tid å bli kjent med både elever og de ansatte ved en skole. Mangel på kontinuitet vil kunne hemme denne prosessen og medføre at man 'starter på nytt' hver gang man får et skifte både av helsesykepleier og rektor. Noen av kommunene i denne studien oppga at det optimale ikke nødvendigvis var kun én og samme helsesykepleier over flere år. Når flere helsesykepleiere er tilknyttet en skole, samtidig eller over tid, gir dette flere 'øyne' på skolen. Dette gir ulike perspektiver og erfaringer, og et grunnlag for felles refleksjon, både profesjonsfaglig og knyttet til det tverrfaglige samarbeidet (Malhotra og Reay, 2019).

I flere av de deltagende kommunene måtte skolehelsetjenesten rekruttere og/eller omfordele helsesykepleiere for å oppfylle kravet om 12,5 prosent økning i dekning ved tiltaksskolene. I tillegg vet vi at ti av tolv kommuner også fikk innvilget tilskudd fra Helsedirektoratet for å styrke nettopp skolehelsetjenesten. Ved prosjektets oppstart i 2018 hadde halvparten av kommunene fått ekstra tilskudd og denne andelen økte til tre firedeler i 2019. Med dette in mente har vi også undersøkt turnover blant helsesykepleierne og rektorene.

Figur 6.8 viser andelen helsesykepleiere som forlot en tiltaks- eller kontrollskolen i løpet av prosjektperioden. Dette kunne dreie seg om midlertidig fravær grunnet f.eks. sykdom eller permisjon, eller permanent fravær ved at de ble overflyttet til en annen skole eller sluttet i stillingen. Disse måtte da erstattes for å opprettholde helsesykepleierdekningen. Merk at figuren kun viser antall tilfeller, ikke hvilken stillingsprosent de hadde ved tiltaksskolene. Det betyr at denne kunne variere fra 12,5 til 100 prosent.



**Figur 6.8 Tilfeller der en helsesykepleiere forlot en tiltaks- eller kontrollskole i løpet av prosjektperioden, prosent**

Vi finner at andelen tilfeller der en helsesykepleier forlot en skole ligger mellom 8 og 18 prosent for tiltaksskolene og mellom 5 og 12 prosent for kontrollskolene. Andelen var altså jevnt over noe høyere ved tiltaksskolene. Dette var særlig fremtredende høsten 2018 der tilnærmet en av fem helsesykepleiere forlot en tiltaksskole. Dette skjedde først og fremst i august, og dette kan skyldes at bemanningen gjerne følger skoleåret ift. ansettelse og avganger. Alt vi alt viser tallene at det er en viss mobilitet inn og ut av særlig tiltaksskoler, men også kontrollskoler i løpet av prosjektperioden.

Vi undersøkte også turnover blant rektorene ved tiltaks- og kontrollskolene. Tabell 6.3 viser at fire av fem skoler hadde den samme rektoren gjennom prosjektperioden. Samtidig var det 15 prosent som hadde ett bytte av rektor underveis, mens et lite mindretall, seks prosent, hadde 3-4 ulike rektorer i løpet av prosjektperioden. Tallene baserer seg på informasjon prosjektet fikk oppgitt i anledning den halvårlige brukerundersøkelsen til denne gruppen. Vi vet ikke med sikkerhet hvorvidt endringene dreier seg om vikariater eller om det ble tilsatt en ny rektor. Overordnet ser vi at det ved 79 prosent av skolene ikke skjer et bytte i løpet av

prosjektperioden. Samtidig indikerer dette at hver femte tiltaksskole endret skoleledelse i løpet av prosjektperioden.

**Tabell 6.3 Antall rektorer ved tiltaks- og kontrollskolene i løpet av prosjektperioden**

Antall rektorer 2018-2019	Tiltaksskoler		Kontrollskoler	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall
1 rektor	79	38	61	36
2 rektorer	15	7	39	23
3 rektorer	4	2	0	0
4 rektorer	2	1	0	0
Totalt	100	48	100	59

I de kvalitative intervjuene kom det frem eksempler fra de ulike aktørene på erfaringene med utskiftninger blant de ansatte. En helsesykepleier fortalte om hvordan hun opplevde å sitte alene med ansvaret for samarbeidet med skolen, når rektor ble sykmeldt:

*‘Også ble rektor sykmeldt på lang tid, som endte med at hun sa opp frem mot sommeren. Og det kom en vikar-rektor som vikarierte frem til sommerferien. Det endte jo med at det var jeg som måtte dra det lasset hele veien.’ (helsesykepleier, liten tiltaksskole, 2019).*

Eksempelet viser at samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste er mer enn strukturer. I dette tilfellet opplever helsesykepleier at samarbeidet endrer karakter og ansvarsfordeling når rektor skiftes ut, og at det ikke nødvendigvis er slik at samarbeidet er sterkt forankret i skolestrukturen. Personlige relasjoner og kjennskap er viktig, og tilfellet viser hvordan en helsesykepleier opplever at samarbeidet endrer seg når skoleledelsen byttes ut. Det gjelder også den andre veien. En lærer fra en stor tiltaksskole i en annen kommune utalte seg om en lignende situasjon. Når en helsesykepleier ble erstattet med en annen i løpet av prosjektperioden, beskriver hun at kommunikasjonen stoppet opp:

*‘Så det har stoppet opp en del her på kommunikasjon oss imellom etter hun gikk ut. Hun nye, jeg kaller henne for hun nye, hun kjenner jeg ikke, hun har ikke vært i klasserommet og hilst på elevene.’ (lærer, stor tiltaksskole, 2019).*

Læreren uttrykker også betydningen av den personlige relasjonen til de samarbeidende aktørene som viktig, og at samarbeid ikke bare handler om struktur alene. I samarbeid med lærer og elever vil kjennskap til hvem som er helsesykepleier være viktig, også med tanke på å lære å kjenne hverandre og bygge tillit. Også rektorer kunne fortelle om lignende erfaringer. En rektor fra en liten tiltaksskole fortalte om hvordan fravær av helsesykepleier førte til usikkerhet om veien videre:



*'For det har vært en tradisjon her, på skolen at vi har vært veldig flinke i forhold til helsesøster hvis det har vært noe. Men så bytter det da, hun har vært borte i en lang periode også har det vært usikkerhet.'* (rektor, liten tiltaksskole, 2019).

Den samme rektoren pekte også på at samarbeidet kunne være mindre i perioder hvor helsesykepleier hadde andre oppgaver på skolen, slik som vaksinerings:

*'Vi fikk klar den planen, vi fikk organisert oss og satt et møte. Men i det vi skulle begynne å effektivere, så var det vaksinerings, det er sånn hverdagen er. Også ble det færre folk, også måtte de brukes andre steder. Så vi har vel egentlig vært i en lang periode. Men nå for en måned siden så fikk vi helsesøster tilbake, vanlig helsesøster.'* (rektor, liten tiltaksskole, 2019).

I det siste tilfelle er det ikke endringer i personalsituasjonen som påvirker samarbeidet, men det viser hvordan forutsigbarheten i helsesykepleieres tilstedeværelse og prioritering av arbeidsoppgaver preges av at det er ulike sektorer som samarbeider. På den andre siden er dette en form for utfordring som lettere kan håndteres gjennom langsiktig planlegging.

At det er mange erfaringer fra de ulike aktørene med at utskiftninger i personale har påvirket samarbeidsrelasjoner antyder at det kan i slike samarbeid være viktig å etablere samarbeidsrelasjoner og -strukturer som kan bidra til å minske konsekvensene av endringer i personalsituasjonen. Strukturelle faktorer som permisjoner, sykmeldinger, omplasseringer, rekrutteringsutfordringer er sannsynligvis slik normalsituasjonen er, både i dette prosjektet spesielt, men også for skolehelsetjenesten og skolen generelt.

## 6.5 Bruk av implementeringsstøtte

Som vist til tidligere, bestod implementeringsstøtten av seks elementer. Dette var veileder og manual, to workshoper, obligatoriske oppstartsmøter på tiltaksskolene, midtveisrapport samt administrativ koordinator. Vi har ikke data som omhandler de to sistnevnte.

### Veileder og manual

Formålet med veilederen og manualen var at disse dokumentene skulle danne en felles referanseramme for prosjektet. Veilederen inneholdt blant annet en konkretisering av mulige samarbeidsområder, mens manualen ga generelle beskrivelser og instruksjoner knyttet til gjennomføringen. Begge ble delt ut til deltakerne på den første workshopen i prosjektet. Flere av kommunene tok også med seg eksemplarer til bruk ved tiltaksskolene, samt øvrige involverte i prosjektet som ikke var til stede.

Vi har ikke kvantitative data om i hvilken grad disse dokumentene ble benyttet, men det ble stilt spørsmål om dette i noen av intervjuene. I de intervjuene hvor det ikke var tema, nevner heller ikke informanten disse på eget initiativ. Generelt varierer svarene til både helsesykepleierne, rektorene og lærerne, hvor blant annet en helsesykepleier oppgir at:

*'Ja, jeg har jo finkjemmet og strøket under.'* (helsesykepleier, tiltaksskole, 2019).

Andre helsesykepleiere oppgir at de har benyttet veilederen som inspirasjon til hvilke aktiviteter de har valgt, men at dette skjedde primært i oppstarten av prosjektet. Vedkommende legger til at sistnevnte kan skyldes at etter at oppstartsmøtet var gjennomført, så var jo tiltakene allerede bestemt.

På spørsmål om de tror lærerne kjenner til disse dokumentene, svarer en helsesykepleier at:

*'Ja, jeg tror ikke de kjenner den veldig mye. Vi presenterte den jo på dette oppstartsmøtet og da var jo halvparten av dem ikke der. Men rektor har jo fått de [veileder og manual], og han kjenner nok til de, for han var i Oslo nå i januar. Men jeg tror ikke at kontaktlærerne har sett så veldig mye i de for å være helt ærlig, for de har dem jo ikke.'* (helsesykepleier, tiltaksskole, 2019).

Dette bekreftes også i intervju med noen av lærerne, som blant annet svarer:

*'Nei, jeg har bare ... eller hun har stått med (den), og vist oss. 'Dette skal jeg jobbe med!' og sånt og sånt.'* (lærere, tiltaksskole, 2019).

Andre lærere oppgir at de ikke har hørt om disse dokumentene. I intervjuer med rektorene var ikke dette tema. Oppsummert er altså inntrykket at både veileder og manual ble benyttet i oppstarten, primært av helsesykepleierne, og kun i en tidlig fase av prosjektet. Dette er relativt i tråd med hva som var hovedintensjonen med disse dokumentene.

## **Workshop med tiltaksskoler og skolehelsetjenesten**

Som et ledd i implementeringsstøtten ble kommunene invitert til to workshoper, en i oppstarten og en halvveis ut i prosjektperioden. Workshopene rettet seg primært mot helsesykepleierne og rektorene ved tiltaksskolene, men åpnet også for at andre kunne delta, slik som ledende helsesykepleier, prosjektets kontaktperson eller skoleledelsen i kommunen. Tabell 6.4 viser en oversikt over deltakerne.

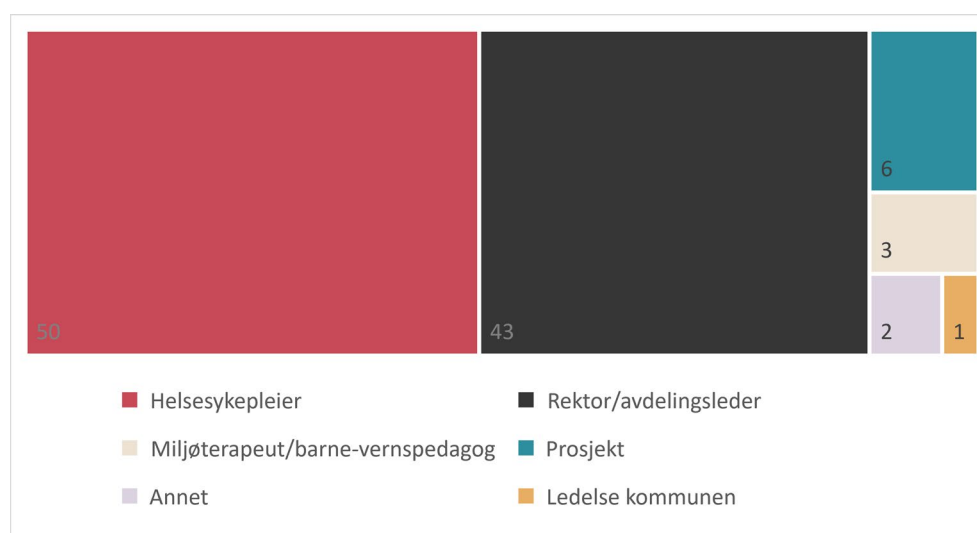
Første workshop med kommunene ble avholdt 11.-12. januar 2018. Alle kommunene stilte med ledende helsesykepleier og representanter for helsesykepleierne i prosjektet. De aller fleste tiltaksskolene var representert, som regel ved rektor, men også i enkelte tilfeller ved inspektør, avdelingsleder eller lærer. Året etter,

17.-18. januar 2019, ble andre workshop gjennomført. Det var høy deltakelse, særlig fra tiltaksskolene og i noen grad skolesektor fra kommunene sentralt.

**Tabell 6.4 Deltakere på workshopene 2018 og 2019**

Kommune	Workshop I		Workshop II	
	Skolehelsetjeneste	Skolesektor	Skolehelsetjeneste	Skolesektor
Alta	3	3	4	4
Eidsvoll	3	7	4	7
Gran	5	7	6	6
Grimstad	5	4	7	6
Kvinnherad	6	5	5	6
Lindås	6	2	6	4
Melhus	3	0	3	4
Nes	3	4	3	5
Porsgrunn	6	5	5	3
Rana	5	4	2	3
Stjørdal	6	4	4	4
Østre Toten	5	6	5	9
<b>Totalt</b>	<b>57</b>	<b>51</b>	<b>54</b>	<b>61</b>

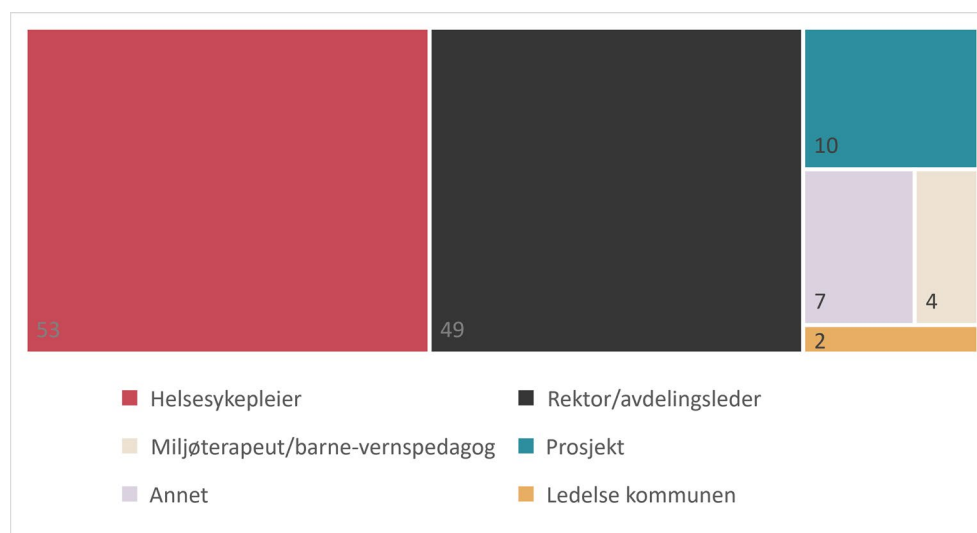
Fordelingen av ulike roller vises i trekart-diagrammene i figur 6.9 og 6.10. Fordelingen har endrer seg lite mellom årene, men man ser at andelen deltakere fra skolehelsetjenesten synker noe fra det første året til det andre.



**Figur 6.9 Deltakere på workshop i 2018 etter rolle, antall**

De deltagende kommunene stilte med representanter som til sammen ga en relativt jevn fordeling mellom skole- og helsesektor. Fra forskningsinstitusjonene

stilte prosjektledelse og sentrale prosjektmedarbeidere. Alle tre forskningsmiljøene var representert. Totalt var det 129 deltakere på workshopen i 2018 og 126 deltakere i 2019.



**Figur 6.10 Deltakere på workshop i 2019 etter rolle, antall**

Samlet ser vi at deltakelsen på workshopene var relativt høy for både skolehelsetjenesten og tiltaksskolene i de aller fleste kommunene. Det var en svært liten andel av deltakerne som representerte skoleeier, men det må legges til at vi i invitasjonen først og fremst vektla deltakelse fra tiltaksskolene og skolehelsetjenesten.

Når det gjelder workshopen i 2019, var store deler av denne viet dialog og erfaringsutveksling mellom kommunene. En oppsummering av erfaringer, utfordringer og hvilke tiltak hver kommune planla å iverksette for å bedre implementeringen det kommende året, ble dokumentert skriftlig. Omtrent halvparten av kommunene pekte på behovet for at skoleeier, både politisk og administrativt, var bedre informert og viste større eierskap til prosjektet. De savnet flere møtepunkter og mer koordinering og oppfølging fra dette nivået. Videre ønsket flere at en forpliktende, overordnet plan eller et årshjul for samarbeid mellom skolen og skolehelsetjenesten skulle etableres på kommunalt nivå, ikke kun på skolenivå. Noen kommuner hadde også planlagt møter på tvers av skolene i prosjektet for underveisevaluering og erfaringsutveksling. Andre ville fremme forslag om at det ble opprettet en arbeidsgruppe med forankring i oppvekstsektor på kommunalt nivå. Det var også flere som påpekte behovet for en større grad av forutsigbarhet og planmessighet på den enkelte tiltaksskole, eks. i form av årshjul.

Mange kommuner opplevde at det var en utfordring å finne tid til møter og legge til rette for at alle parter kunne delta, særlig mellom kontaktlærere og helse- og sykepleiere. Årsaken til dette var særlig at økt helse- og sykepleierressurs var tilknyttet flere skoler og at det var noe turnover grunnet sykefravær og problemer med rekruttering. På den andre siden opplevde andre at den økte

helsesykepleierressursen var såpass liten at for mye tid gikk til koordinering på bekostning av tiltak rettet mot elevene, særlig når det gjaldt gruppe- og universelle tiltak.

## Erfaringer fra deltagerne på workshopene

Workshopene ble ikke formelt evaluert, men funn fra de kvalitative intervjuene illustrerer hvordan deltakere hadde utbytte av dem. I dette materialet var det eksempler på hvordan workshopene kunne ha en funksjon både i oppstart og for fremdrift i prosjektsamarbeidet i hjemkommunen og den konkrete tiltaksskolen. En rektor kunne fortelle om den direkte forbindelsen mellom gruppearbeidet på den første workshopen og oppstartsmøtet ved skolen. Utgangspunktet for møtet ved skolen var det de hadde snakket om på workshopen i Oslo:

*‘Og det var det [helsesykepleier] som tok initiativ til. Det var etter det møtet i Oslo. Og da tok vi bilde av den som vi leverte inn, den lappen. Og den tok vi bilde av, og tok den som et utgangspunkt når vi begynte på det møtet.’ (rektor, stor tiltaksskole, 2018).*

Et annet eksempel fra en helsesykepleier, etter den andre workshopen, var at hun fortalte om hvordan rektorer og helsesykepleiere ved tiltaksskolene i samme kommune brukte workshopen til å planlegge en felles tilnærming i prosjektarbeidet innenfor samme kommune:

*‘Så det var veldig greit, vi var i Oslo, så så vi at det var gunstig. [...] Ja, vi møttes jo i Oslo og så har vi hatt et møte til etter på det, hvor vi da har blitt enige om å gjøre det litt likt da.’ (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019).*

For andre ble workshopen en anledning til å gi prosjektet en ny start eller få en oppfriskning om hva prosjektet handlet om. En helsesykepleier som ble rekruttert underveis i prosjektperioden og etter den første workshopen, opplevde at å delta på den andre workshopen gav henne nyttig introduksjon til prosjektet:

*‘Det møtet som var i Oslo [...] passa jo egentlig veldig bra, sånn for min del. Fikk jeg satt meg, fikk jeg litt mere innblikk i hva det var. Og så var det da å begynne å se på hva som var gjort, se litt hva som var gjort fra før i forhold til prosjektet.’ (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019).*

Med de utskiftningene av personale hos både skoler og skolehelsetjenesten som fant sted gjennom prosjektperioden, kan det tenkes at den andre workshopen kan ha hatt tilsvarende nytte for flere. En annen helsesykepleier fortalte at workshopen ble en anledning til å få en ny giv i prosjektet:

*'Og derfor så kom vi ganske seint i gang med det møtet vi avtalte å ha, etter det møtet vi hadde i Oslo nå i januar. Da bestemte vi oss for at nå skal vi på en måte begynne litt på nytt.'* (helsesykepleier, liten tiltaksskole, 2019).

Andre kunne fortelle om hvordan samtaler og erfaringsutveksling med andre kommuner bidro til å bekrefte ens egen måte å arbeide på. En rektor opplevde eksempelvis at rektorer fra andre kommuner også hadde sett viktigheten av å involvere andre i ledelsen ved skolen i samarbeidet med skolehelsetjenesten:

*'Og når vi jobbet i grupper senere, så så vi jo at veldig mange av disse rektorene som hadde vært med og hadde drevet det mye lengre enn oss, de hadde jo og måtte lagt grupper der inspektører var involvert i det, sant. Sånn på sikt så fant vi ut at du kan ikke gjøre alle oppgavene.'* (rektor, stor tiltaksskole, 2018).

Sammenligningen mellom en selv og andre kunne også gå motsatt vei. Det var flere eksempler på hvordan deltagere på workshopen fikk innblikk i at andre hadde fått samarbeidet til å fungere på en annen måte enn de selv. En rektor fra en stor tiltaksskole fortalte hvordan hun erfarte at andre hadde fått til et samarbeid på et annet nivå enn en det de hadde klart:

*'Og når vi hører hvordan noen kommuner jobber med det på et nivå over oss, så fant vi ut at her må vi ta tak selv. Vi ble enige i Oslo vi at dette her må vi gjøre, vi må ta ansvar for oss selv'* (rektor, stor tiltaksskole, 2019).

Det kom også frem at enkelte også opplevde at workshopen heller ikke ga svar på alt. En helsesykepleier som hadde ansvar for en stor tiltaksskole, uttrykte at hun kunne tenkt seg at workshopen hadde vært mer konkret når det gjaldt arbeidsoppgaver i prosjektet:

*'Jeg likte den, det var mye bra. Men jeg hadde trodd vi skulle få litt mer sånn konkrete ting for hva vi skulle jobbe med videre. Skjønner du? Jeg håpet liksom, jeg var ikke noe klokere på det etterpå.'* (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2018).

Dette er en kommentar som treffer selve prosjektideen, hvor innholdet i selve samarbeidet skulle avtales lokalt mellom helsesykepleiere og skole uten andre føringer fra prosjektet enn at det skulle forankres i de faglige retningslinjene for skolehelsetjenesten.

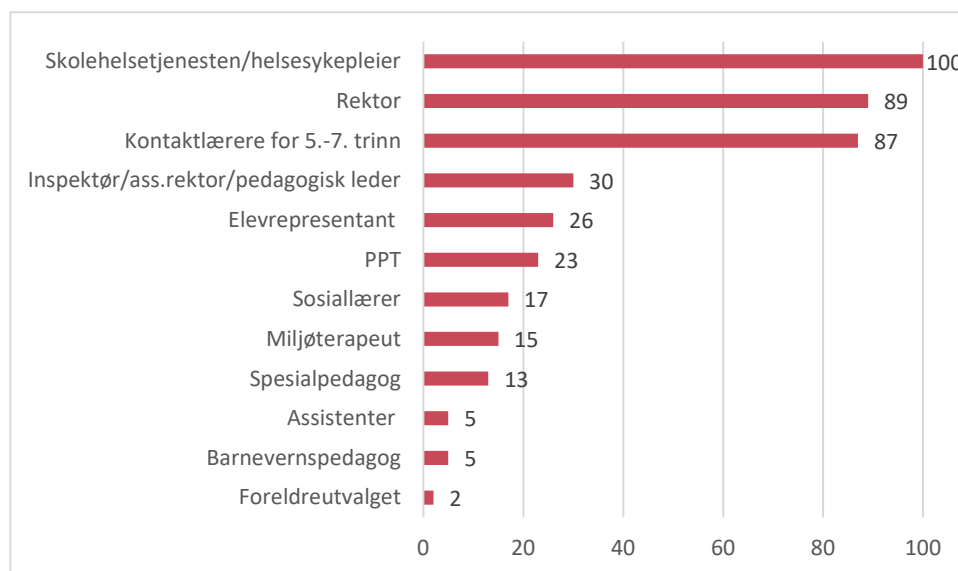
Erfaringene med workshopene som ble formidlet gjennom de kvalitative intervjuene, gir en del eksempler på hvilken funksjon og nytte deltagelsen kan ha hatt. Det gjelder både som en introduksjon til prosjektet, men også at de var en anledning til å planlegge samarbeidet lokalt, i tillegg til erfaringsutvekslingen mellom kommuner generelt og mellom de ulike profesjonsgruppene mer spesielt.

## Oppstartsmøter på tiltaksskolene

I henhold til prosjektmanualen skulle alle tiltaksskoler gjennomføre et oppstartsmøte med helsesykepleier. Alle tiltaksskolene ble bedt om å føre et skriftlig referat fra dette møtet. Det var kun to skoler som ikke oversendte referat av i alt 48 skoler. Referatene ble kodet og analysert både kvalitativt og kvantitativt.

### Deltakere og agenda på oppstartsmøtet

Ifølge manualen skulle rektor innkalle følgende personer og funksjoner til oppstartsmøte: skolehelsetjenesten (særlig representert ved den helsesykepleieren som utgjorde en ekstra ressurs), kontaktlærere på 5.-7. trinn, sosiallærer, elevrepresentant og representanter fra andre tjenester som jobber med det psykososiale miljøet ved skolen. Dette kunne være miljøterapeut og PPT. Referatene viser at skolehelsetjenesten deltok på oppstartsmøtet ved samtlige skoler som sendte inn møtereferat (se figur 6.11).

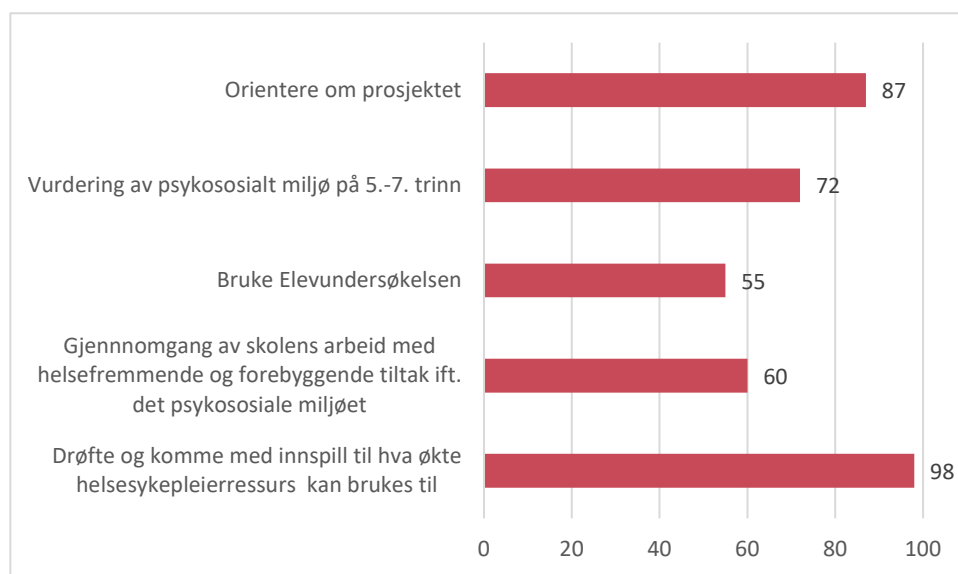


**Figur 6.11 Deltakere på oppstartsmøtet, skole og skolehelsetjeneste, prosent**

Ofte var både den helsesykepleieren som var fast ved skolen fra før og den som skulle utgjøre en økt ressurs, jf. deltakelse i studien, representert. På de aller fleste skoler deltok også rektor på møtet, alternativt assisterende rektor, inspektør eller pedagogisk leder. Det samme var tilfelle for kontaktlærere på 5.-7. trinn. Ved en av fire skoler var elevene selv representert. Ifølge manualen var ikke skolene forventet å inkludere representanter fra foresatte på møtet, og kun 2 prosent av skolene hadde inkludert FAU. Overordnet er inntrykket at deltakerne primært bestod av skolens eget undervisningspersonale og at elevene i liten grad ble inkludert. Samtidig refererte noen skoler til at bruken av den økte ressursen var blitt diskutert i elevrådet eller skolemiljøutvalget i forkant av oppstartsmøtet.

Skolene oppga også hvorvidt annet personale som miljøterapeut, miljøarbeider, barnevernspedagog, spesialpedagog eller PPT deltok på møtet. Halvparten av skolene hadde ikke med noen av disse fagpersonene, mens 43 prosent hadde med én og 6 prosent hadde med to. Det var ingen som hadde med tre eller alle disse. Den vanligste typen fagpersonen var PPT. Dette kan tyde på et mangfold blant skolene når det gjelder hva slags fagbakgrunn de som jobber med det psykososiale miljøet har. Kun 5 prosent inkluderte ufaglærte assistenter.

I manualen ble tiltaksskolene også presentert for hvilke punkter de skulle gå igjennom på oppstartsmøtet. De ble oppfordret til å bruke Elevundersøkelsen som et grunnlag for å gå gjennom og vurdere det psykososiale miljøet på 5-7. trinn. I analysene av referatene fant vi at tiltaksskolene i høy grad oppga at de orienterte om prosjektet og drøftet hvordan de best kunne benytte den ekstra helsesykepleierressursen (se figur 6.12 på neste side). Det var noe færre skoler som spesifikt skrev at de aktivt brukte Elevundersøkelsen og gikk gjennom skolens arbeid med tiltak rettet mot det psykososiale miljøet. Vi må imidlertid ta høyde for at ikke alt som ble diskutert under oppstartsmøtet også ble referatført.



**Figur 6.12 Agenda oppstartsmøte og agendapunkter, prosent**

### Planlagte aktiviteter rettet seg primært mot elever på 5.-7. trinn

De aller fleste tiltaksskolene listet opp ulike forslag til aktiviteter eller tiltak de ønsket at ekstra helsesykepleierressurs skulle bruke tiden sin på i den kommende perioden. Tiltaksskolene rapporterte minimum ett forslag til aktivitet eller tiltak, og gjennomsnittlig antall var 4,6. Det var stor variasjon mellom skolene, og noen hadde listet opp 12-14 aktiviteter. Samlet rapporterte tiltaksskolene 213 aktiviteter og tiltak totalt. Manualen spesifiserte at den økte helsesykepleierressursen skulle rette aktiviteten inn mot elever på 5.-7. trinn, og ikke skolen som helhet.



Referatene fra oppstartsmøtet viser gjennomgående at tiltaksskolene har hatt fokus på målgruppene når de har diskutert aktiviteter og at de i liten grad har definert skolen som helhet eller elever på andre trinn som målgruppen. Tabell 6.5 viser at hele 96 prosent av tiltakene var rettet mot elever på 5.-7. trinn.

**Tabell 6.5 Aktiviteter rettet mot ulike trinn, prosent**

Målgrupper	Prosent	Antall aktiviteter
Elever på 5. trinn	35	162
Elever på 6. trinn	33	153
Elever på 7. trinn	28	130
Elever på 1.-4. trinn/hele skolen	4	18
Totalt	100	463

Videre finner vi at de fleste aktivitetene retter seg mot to eller tre trinn. Det er også en tendens til at aktivitetene avtar noe fra 5. trinn til 7. trinn og denne forskjellen er statistisk signifikant. Det fremkommer ikke tydelig av referatene hvorfor en del skoler prioriterer 5. og 6. trinn. En mulig årsak kan være at skolene ofte har oppmerksomhet rettet mot overgangen til ungdomsskolen for elevene på 7. trinn i vårsemesteret. Dette kan medføre at man i mindre grad involverer helsesykepleier i helsefremmende og forebyggende tiltak rettet mot det psykososiale læringsmiljøet. En annen mulighet er at disse elevene på det tidspunktet kun ville være eksponert for tiltaket i et halvt år. På den første workshopen ble det nettopp gitt innspill om dette – altså at man ønsket å bruke ressursene på elevene i 5. og 6. trinn.

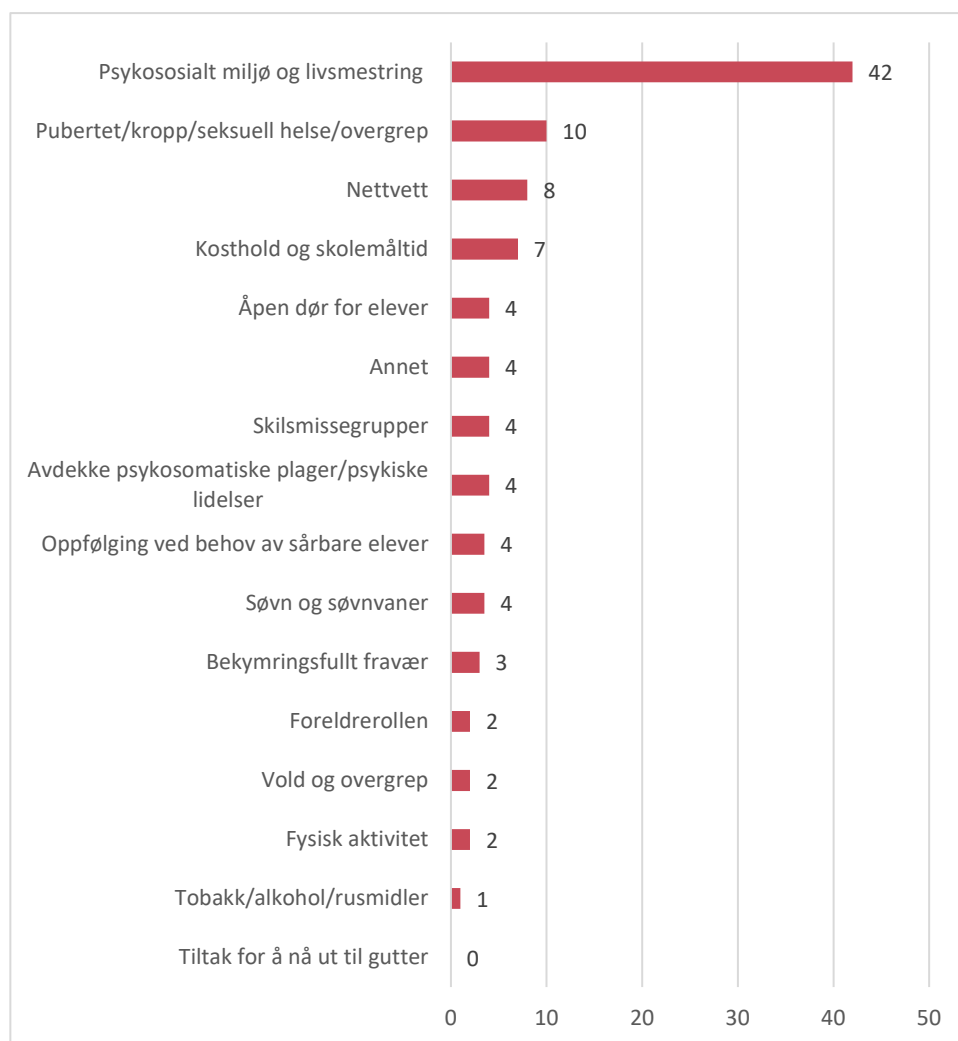
Fire prosent av tiltakene rettet seg mot andre trinn eller skolen som helhet. Halvparten av disse tiltakene handlet om å senke terskelen for at elever på alle trinn selv kan oppsøke helsesykepleier. Vi finner dessuten at noen få skoler planla å involvere økt helsesykepleierressurs i tiltak rettet spesielt mot skolestart for elever på 1. trinn samt tiltak rettet mot alle elever, som tilrettelegging av uteområder for fysisk aktivitet og mattilbudet i kantinen.

### Skolene hadde oppmerksomhet på psykososialt miljø og livsmestring da de planla aktiviteter

Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten er relativt konkret når det gjelder skolehelsetjenestens ansvar og oppgaver på ulike områder (Helsedirektoratet, 2017). Listen over oppgaver er imidlertid lang og spenner bredt, som for eksempel å dele ut materiale om rusmidler, samtalegrupper med elever som opplever samlivsbrudd, undervisning om sunne matvaner og vaksinasjon. En rekke områder krever relativt lite tverrfaglig samarbeid, mens andre forutsetter et tett samarbeid med lærere. Dette gjelder særlig når det er behov for at helsesykepleier jobber med en hel klasse for å fremme et godt psykososialt læringsmiljø og forebygge mistriivsel, mobbing og psykiske plager. Dette fordrer at

helsesykepleier forstår hvordan enkeltelever, grupper og hele klassen påvirker hverandre, inkludert relasjonen mellom lærere og elever. Det kan kreve en tettere dialog med lærer og mer tid til observasjon og samtale med elever. Helsesykepleier må også kunne bidra med kompetanse om tiltak som adresserer denne kompleksiteten og som lærerne også selv kan anvende i klassen over tid.

Alle forslag til aktiviteter ble kodet i henhold til retningslinjen. Dette er vist i figur 6.13.



**Figur 6.13 Planlagte aktiviteter jamfør Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten, prosent (N=213)**

Figuren viser at oppstartsmøtene hadde særlig fokus på aktiviteter innenfor området psykososialt miljø og livsmestring. Disse aktivitetene utgjorde 42 prosent av samtlige aktiviteter og fire av fem skoler planla i alle fall én aktivitet på dette feltet. Eksempler på problemstillinger fra oppstartsmøtene er krenkende språkbruk, mobbing, negative tanker og følelser, stressmestring, manglende arbeidsro i timene, ensomhet og utenforskap, konflikter blant jentene i klassen, selvbilde samt

vennskap og relasjoner. To av fem tiltaksskoler oppga også ulike programmer de hadde god erfaring med eller planla å bruke på dette området, i samarbeid med helsesykepleier. Det er særlig programmet 'Psykologisk førstehjelp' som blir hyppig nevnt i referatene og dette utgjør om lag en tredel av alle nevnte programmer.

Kun 3 prosent av aktivitetene som ble drøftet på oppstartsmøtet rettet seg spesifikt mot elever med bekymringsfullt høyt fravær. I planleggingsfasen kan det virke som økt helsesykepleierressurs primært var tenkt å jobbe forebyggende ift. fravær gjennom tiltak rettet spesielt mot det psykososiale læringsmiljøet. Det var ingen av skolene som planla aktiviteter spesielt rettet mot å oppfordre gutter til å bruke skolehelsetjenesten mer. Videre innebærer statens barnevaksinasjonsprogram at elever på både 6. og 7. trinn får vaksiner. Heller ingen av skolene planla å bruke den ekstra helsesykepleierressursen til dette.

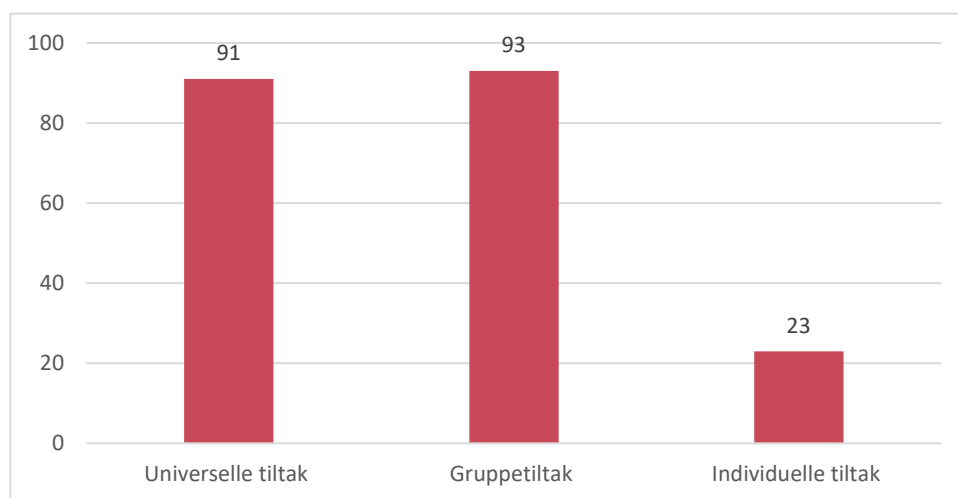
Overordnet finner vi altså at 88 prosent av de planlagte aktivitetene lå innenfor rammen av retningslinjen. En liten andel tiltak, fem prosent (n=9) ble kategorisert som annet. Dette dreier seg om skolestart for førsteklasinger og det å ha en åpen dør for elever på alle trinn. Videre finner vi at åtte prosent (n=16) av aktivitetene handlet om det vi kan kalle nettvett. Dette er et av de områdene som hyppigst blir oppgitt, og omhandler tema som sosiale medier, bildedeling, internett, skjermtid, mobilbruk, søvn og spilling, spillavhengighet og digital mobbing. Retningslinjene for skolehelsetjenesten har ikke definert nettvett som et eget område der det er lovpålagt eller sterkt anbefalt at skolehelsetjenesten er involvert. Under psykososialt miljø og livsmestring er det imidlertid spesifisert at mobbing også inkluderer digital mobbing. Skolene synes å oppleve større og mer sammensatte problemstillinger knyttet til digitalisering og nettvett enn det retningslinjene tar høyde for. Man kan også få inntrykk av at skolene ser en sammenheng mellom digitale vaner og elevenes helse, for eksempel at digitale uvaner kan medføre fysisk og psykisk uhelse, som stillesitting eller mobbing. Men også omvendt, at fysisk og psykisk uhelse kan gi usunn atferd som spillavhengighet.

### Planlagte aktiviteter rettet seg primært mot grupper, klasser og trinn

I henhold til retningslinjen skal skolehelsetjenesten jobbe med oppfølging og tiltak på universelt-, gruppe- og individnivå (Helsedirektoratet, 2017). Videre spesifiserte føringene i prosjektet at den økte helsesykepleierressursen skulle innrettes mot å identifisere helsefremmende og forebyggende tiltak som fremmet et godt psykososialt lærings- og arbeidsmiljø for elevene. Elevenes løpende behov vil imidlertid også påvirke i hvilken grad helsesykepleier jobber individuelt, i grupper eller universelt.

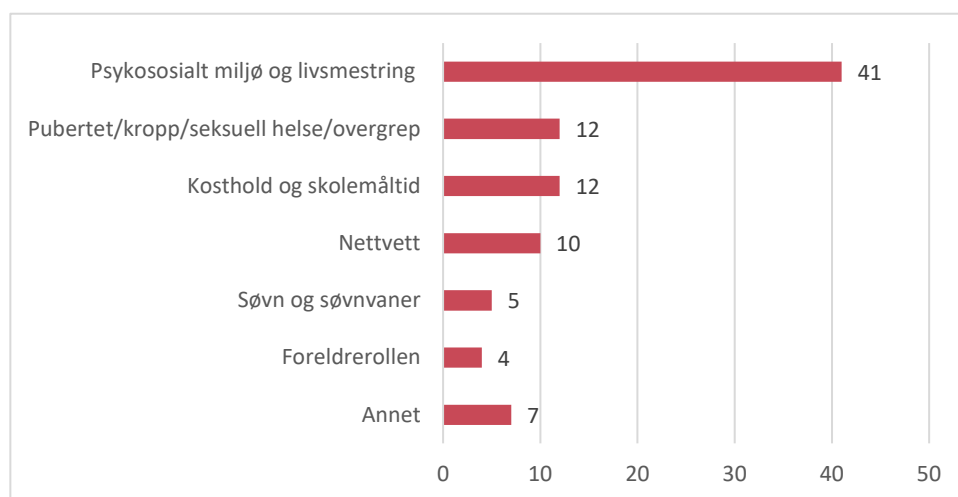
Alle aktiviteter som ble listet opp i referatene fra oppstartsmøtet ble kodet som enten individrettede, gruppe- eller universelle tiltak. Merk at vi valgte å definere

tiltak rettet mot ett trinn eller alle elever på 5. – 7. trinn som universelle. Dette er illustrert i figur 6.14.



**Figur 6.14 Planlagte aktiviteter etter type tiltak, prosent (N=207)**

Figuren viser at det er en jevn fordeling mellom universelle tiltak og gruppetiltak. På oppstartsmøtene var det kun 23 av planlagte aktivitetene som rettet seg spesielt mot enkeltelever. Dette handlet primært om at helsesykepleier skulle være tilgjengelig for elever som oppsøker henne samt oppfølging av elever med et bekymringsfullt høyt fravær. Figur 6.15 viser hvordan de universelle tiltakene fordeler seg på ulike områder ihht. Retningslinjene for skolehelsetjenesten.

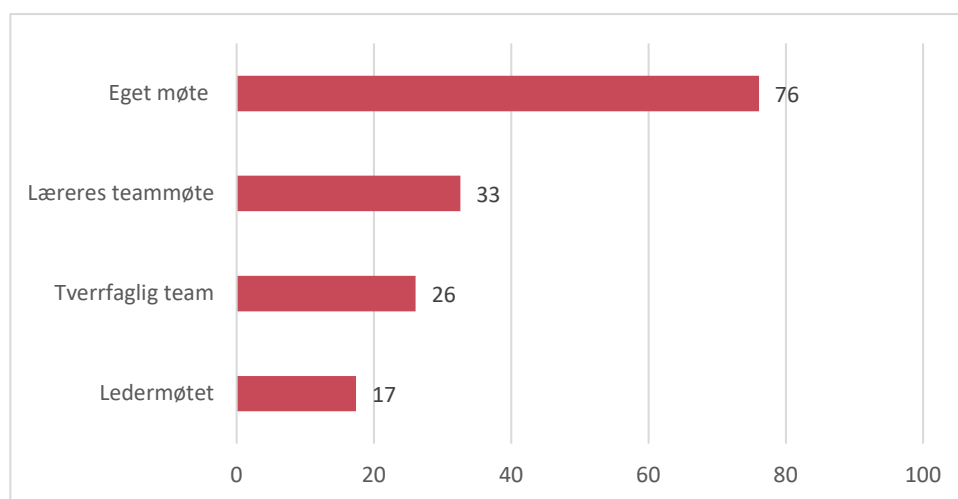


**Figur 6.15 Planlagte aktiviteter innen universelle tiltak, antall (N=91)**

Vi finner at i underkant av halvparten av de planlagte aktivitetene omhandlet psykososialt miljø og livsmestring. Vi finner også at aktiviteter rettet mot pubertet og sexuell helse, kosthold og skolemåltider samt nettvett er relativt hyppig planlagt, og disse fordeler seg jevnt mellom gruppe- og universelle tiltak.

## Planlagt møtestruktur og møtepunkter med målgruppene

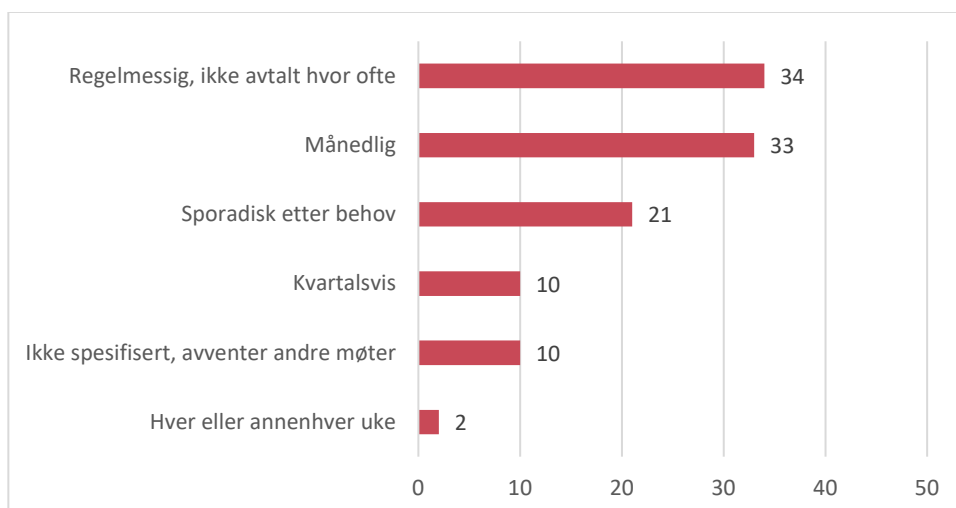
Et systemrettet og systematisk samarbeid innebar at skolehelsetjenesten og skolen hadde regelmessig og avtalt kontakt. I henhold til retningslinjene var det naturlig å forvente en løpende kontakt mellom lærere og helsesykepleier om mer individuelle og akutte behov blant elevene. Manualen spesifiserte i tillegg at det skulle utarbeides en plan for jevnlig møter mellom helsesykepleier og lærerne på 5.-7. trinn. Tiltaksskolene kunne selv bestemme om helsesykepleier skulle inkluderes i allerede eksisterende møtearenaer eller om det var mest hensiktsmessig å opprette egne møter. For å sikre eierskap ved skolene ble det videre spesifisert at rektor skulle kalle inn til møtene. Figur 6.16 viser hvilke fora tiltaksskolene planla å bruke for jevnlig møter med økt helsesykepleierressurs.



**Figur 6.16 Planlagte møter mellom skole og helsesykepleier, prosent (N=46)**

Tre av fire skoler planla at det skulle etableres egne møter mellom skolen og helsesykepleier i den kommende perioden. Her skulle gjerne både lærere fra 5.-7. trinn og en representant for ledelse være til stede. De kan potensielt ha sett at det var viktig med egne møter i en oppstartsfase for å sikre tilstrekkelig fokus og legge til rette for et godt samarbeid. En tredel planla at økt helsesykepleierressurs skulle delta på teammøtene blant lærere på 5.-7. trinn, mens kun 17 prosent planla at helsesykepleier skulle delta i skolens ledermøter. Dessuten var det om lag 44 prosent (20 av 46 skoler) som planla at helsesykepleier skulle inngå i mer enn ett regelmessig møteforum. Dette dreier seg i de fleste tilfeller om møter i ressursteam, tverrfaglig team eller koordineringsteam, som altså kommer i tillegg til møter der kun skolens personale er til stede.

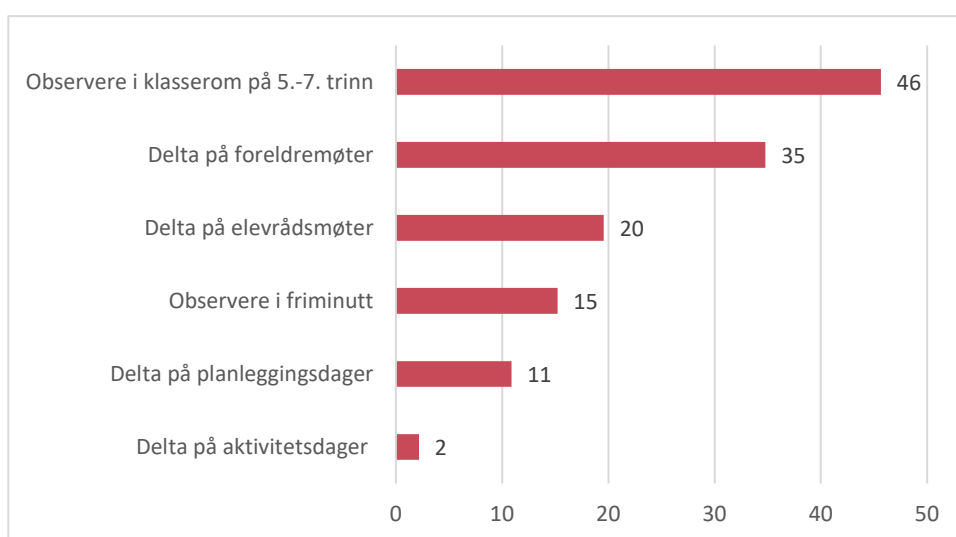
Manualen spesifiserte ikke hyppighet på møterekken gjennom prosjektperioden, men foreslo månedlig som et eksempel. Figur 6.17 viser hvilken møtehyppighet som ble beskrevet i referatene fra oppstartsmøtene.



**Figur 6.17 Planlagte møter, møtehyppighet, prosent (N=46)**

Om lag en tredel fulgte manualens eksempel og avtalte månedlige møter. Kun to prosent avtalte at man skulle møtes hyppigere. Over halvparten av tiltaksskolene hadde på dette tidspunktet ikke avklart hvor hyppig møtene skulle være. For mange av disse var det et fokus at møtene skulle være regelmessige, og en del skoler ønsket også delta på fellesmøter for alle tiltaksskoler i regi av kommunen før de avtalte møtehyppighet.

En del av referatene spesifiserte også andre arenaer der man så for seg at helsesykepleier skulle delta. Figur 6.18 viser at nærmere halvparten planla at økt helsesykepleierressurs skulle være til stede i klasserommet under undervisning for å observere elevene og det psykososiale læringsmiljøet. Det var dessuten en anledning til at elevene kunne bli introdusert for helsesykepleie og derfor enklere selv ta kontakt dersom de følte behov for det.



**Figur 6.18 Ulike fora skolene planla at økt helsesykepleierressurs skulle delta i, prosent (N=46)**

En av tre skoler spesifiserte også at økt helsesykepleierressurs skulle delta på foreldremøter på 5.-7. trinn, som oftest med oppgaver som å informere og gi opplæring i relevante tema tilknyttet eks. psykisk helse og livsmestring, puberteten eller nettvett. En av fem skoler hadde spesifisert at helsesykepleier skulle delta på møter i elevrådet slik at elvenes stemme ble inkludert i prosjektet på en bedre måte.

## 6.6 Oppsummering

Dette kapittelet har presentert analyser av helsesykepleierdekning, organisering av den ekstra ressursen og sett nærmere på turnover. I tillegg har vi gjennomgått workshopene og referater fra oppstartsmøtene. Når det gjelder helsesykepleierdekning ved tiltaksskolene var denne omtrent tolv prosentpoeng høyere enn ved kontrollskolene det første semesteret. Dette indikerer at prosjektet kom relativt raskt i gang ved de aller fleste tiltaksskoler. Forskjellen mellom tiltaks- og kontrollskoler minsket litt i prosjektperiode. Dette kan bety at vi ikke kan utelukke at det har foregått en viss kompensering av kontrollskolene. Det dreier seg imidlertid om små endringer og alt i alt kan vi konstatere at tiltaksskolene fikk den planlagte ressurstilgangen i henhold til protokoll.

Vi undersøkte også hvordan økningen i ressurs påvirket helsesykepleier-elevratio for elevene på 5.-7. trinn ved tiltaksskolene. Høsten 2017 lå medianen betydelig over anbefalt minstenorm på 300 elever ved alle skolene. Tiltaksskolene oppnådde imidlertid relativt raskt en median i underkant av 300 ved oppstart og dette vedvarte ut prosjektperioden. Kontrollskolene lå relativt stabilt på en median ratio mellom 496 og 563. Tallene indikerer at en økning i helsesykepleierressurs på 12,5 prosent kan representere en betydelig bedring i helsesykepleierdekning.

Et av prinsippene i prosjektet var at det skulle være minst mulig oppsplitting av den ekstra ressursen ved tiltaksskolene. Høsten 2017 hadde en svært høy andel skoler i både tiltaks- og kontrollgruppene kun én helsesykepleier. Dette varierte gjennom prosjektperioden, men høsten 2018 var det likevel 96 prosent av tiltaksskolene som oppfylte prinsippet om maksimum to helsesykepleiere per skole. Tilsvarende tall for høsten 2019 var 95 prosent. Samtidig fant vi at mellom 16 og 21 prosent av helsesykepleierne arbeidet ved både tiltaks- og kontrollskoler.

I flere av de deltagende kommunene måtte skolehelsetjenesten rekruttere eller omfordele helsesykepleiere ved tiltakets oppstart. Januar 2018 var det en høy grad av nye helsesykepleiere ved tiltaksskolene samtidig som et noe lavere antall forlot disse. Dette kan indikere at skolehelsetjenesten gjorde omrokninger for å få en optimal bemanning. Antall helsesykepleiere som starter ved tiltaksskoler er relativt lavt gjennom hele prosjektperioden bortsett fra november 2018.

Som et ledd i implementeringsstøtten ble kommunene invitert til to workshoper. Det var høy deltakelse, særlig fra tiltaksskolene og i noen grad skolesektor fra kommunene sentralt. En oppsummering fra andre workshop viste blant annet at omtrent halvparten av kommunene pekte på behovet for at skoleeier, både politisk og administrativt, var bedre informert og viste større eierskap til prosjektet. De savnet flere møtepunkter og mer koordinering og oppfølging fra dette nivået.

Ifølge manualen skulle rektor kalle inn til et møte ved tiltakets oppstart. Referatene viser at skolehelsetjenesten deltok på samtlige oppstartsmøter og at ved de skolene det var flere helsesykepleiere, deltok både den faste og den som skulle utgjøre en ekstra ressurs. Ved en av fire skoler var elevene også representert. Videre viste referatene at tiltaksskolene hadde fokus på målgruppen og at mange hadde særlig fokus på aktiviteter og tiltak innenfor området psykososialt miljø og livsmestring.

Alt i alt kan vi si at tiltaksskolene i stor grad har vært trofast mot manualen og retningslinjene for skolehelsetjenesten da de planla aktiviteter for økt helsesykepleierressurs under oppstartsmøtet. Videre ser vi noen variasjoner når det gjelder dekning og organisering av ressursen. Det er også en liten antydning til mulig kompensering av kontrollskolene.

#### **Sentrale punkter fra dette kapitlet**

- Tiltaksskolene fikk raskt tilført økt helsesykepleierressurs, og dekningen lå på 10-14 prosent over kontrollskolene i prosjektperioden. Antall elever per helsesykepleier lå innenfor anbefalt norm for 5.-7. trinn, i motsetning til kontrollskolene.
- Vi finner en viss grad av utskiftninger mht. helsesykepleiere og delvis rektorer. Flere helsesykepleiere virket både ved tiltaks- og kontrollskoler og en del dekket også flere enn to tiltaksskoler.
- Kommunene benyttet ulike elementer av implementeringsstøtten slik de ble anbefalt. Planlagte aktiviteter lå innenfor rammene til Nasjonale retningslinjer for skolehelsetjenesten. De bestod hovedsakelig av en kombinasjon av gruppe- og universelle tiltak, og i underkant av halvparten rettet seg spesifikt mot psykososialt miljø og livsmestring.



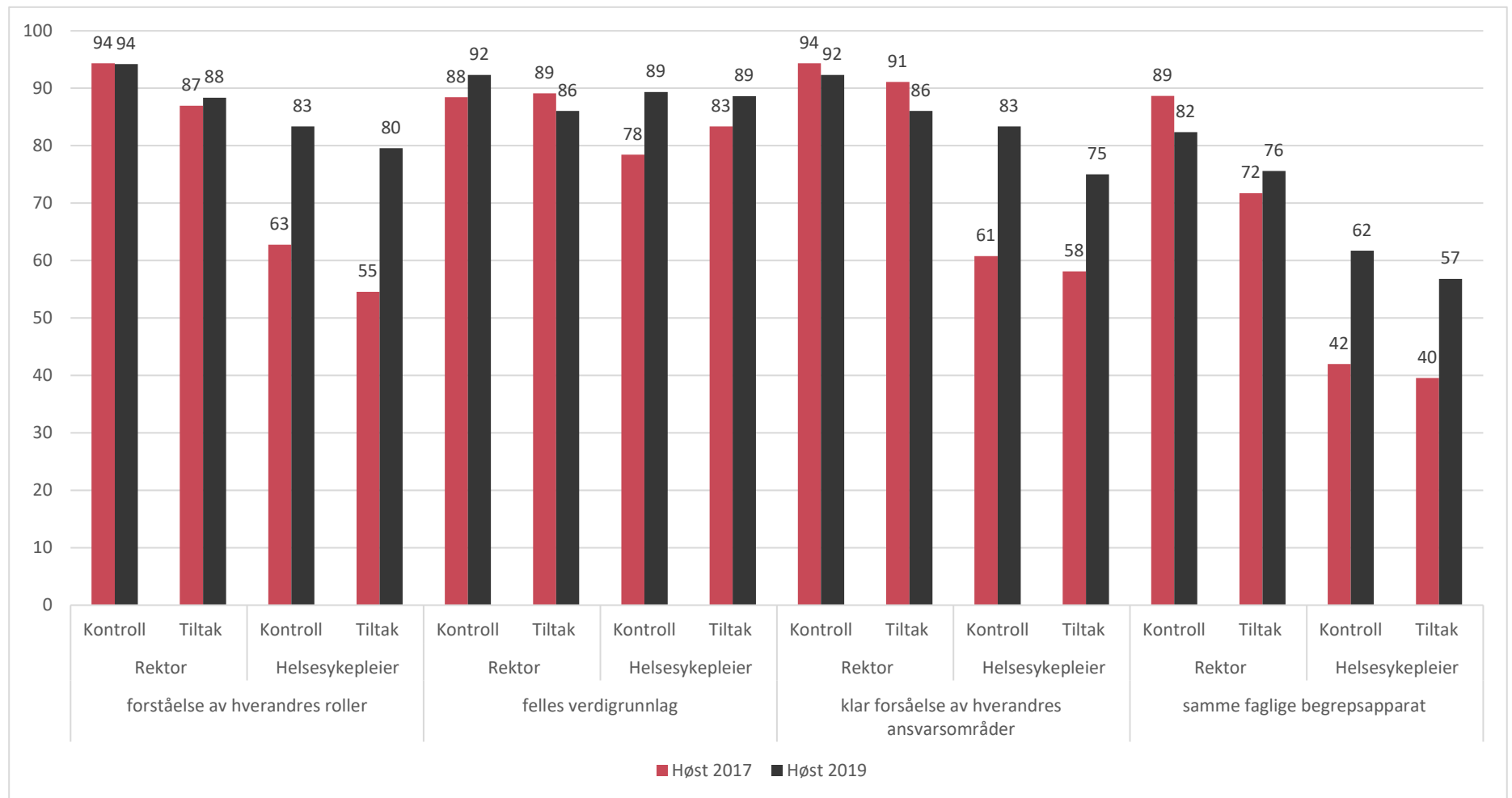
## 7 Helsesykepleiers rolle og samarbeid med skolen

I dette kapitlet ser vi nærmere på forskningstemaene knyttet til helsesykepleiers rolle og hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skolen og skolehelsetjenesten foregikk. Merk at selv om dette behandles i et eget kapittel, er det også aspekter her som kan relateres til selve implementeringen av tiltaket (jf. forrige kapittel). I gjennomgangen benyttes og presenteres primært data fra feltarbeidet og brukerundersøkelsene. Innledningsvis gjøres det kort rede for helsesykepleier som samarbeidspart. Deretter gjennomgås aspekter ved hvordan samarbeidet foregikk i prosjektperioden. Kapitlet avsluttes med en gjennomgang av samarbeid og struktur, og hva som kan være utfordringene ved dette.

### 7.1 Helsesykepleier som samarbeidspart

Helsesykepleiere utfører arbeidsoppgavene ved skolene, men er underlagt eget lovverk, sektor og ledelse. Utover lovpålagte oppgaver som vaksinasjon, beskriver de nasjonale retningslinjene ulike aktiviteter helsesykepleier kan involveres i. I prosjektet fikk kommunene føringer på at den økte ressursen særlig skulle brukes til å styrke det strukturerte samarbeidet mellom skoler og skolehelsetjenesten, samtidig som det den ekstra ressursen skulle brukes til å oppgaver knyttet til det psykososiale læringsmiljøet ved skolene. Som pekt på tidligere i denne rapporten, er en forutsetning for et godt samarbeid mellom skole og skolehelsetjenesten at det er en avklart rolleforståelse mellom de to.

I brukerundersøkelsene som ble gjennomført i løpet av prosjektperioden, fikk rektorer, lærere og helsesykepleiere spørsmål om hvorvidt skole og skolehelsetjeneste har felles rolleforståelse, verdigrunnlag, forståelse av hverandres ansvarsområder og begrepsapparat. Lærere fikk lignende spørsmål knyttet til helsesykepleierressursen ved skolen. Svarfordelingene for rektorer og helsesykepleiere er vist i figur 7.1 (neste side).



Figur 7.1 'Skolen og skolehelsetjenesten har...?'. Andel som er *litt* eller *helt enig*. Rektor (N=92-99) og helsesykepleiers svar (N=91-95)

Generelt viser resultatene fra disse undersøkelsene at rektorer og lærere var samstemte og positive, mens helsesykepleiernes svar skilte seg noe ut høsten 2017 ved at de i mindre grad var enig i påstandene. Målingene fra høsten 2019 viser at dette endret seg både for tiltaks- og kontrollskolene. Andelen helsesykepleiere som er enig i at det er klar forståelse for hverandres roller har økt, uavhengig av studiegruppe. Høsten 2019 er det på spørsmålet om å ha det samme faglige begrepsapparatet hvor det er størst forskjell mellom hva rektorer og helsesykepleiere svarer, men det kan se ut til at forskjellen er blitt mindre i løpet av prosjektperioden. En mulig forklaring på at det har skjedd endringer ved både tiltaks- og kontrollskoler kan være at det har vært en økt oppmerksomhet på skolehelsetjenesten, blant annet i forbindelse med de nye retningslinjene. En annen mulig forklaring kan være at det innad i skolehelsetjenesten i hver kommune har vært vanskelig å skille arbeidsmåter, diskusjoner og oppgaver mellom helsesykepleiere som arbeidet ved tiltaks- eller kontrollskoler.

I intervjuene med rektorer og lærere, bekreftet disse sin positive opplevelse av samarbeidet med skolehelsetjenesten og helsesykepleiere uavhengig av om det har vært tiltaks- eller kontrollskoler. Skolenes representanter gav uttrykk for at skolehelsetjenesten var viktig og nyttig. Ingen stilte spørsmålstegn ved om helsesykepleier hadde en rolle å spille på skolene. Samtidig var det mange ulike grunner til at tilgangen til helsesykepleier ble ansett som positivt. Flere pekte på at helsesykepleiere kunne ha et annet blikk på elever enn de selv hadde som lærere, med et mer helhetlig syn hvor helsesykepleieren ble vurdert til i større grad å kunne se hele barnet og ikke bare eleven. En helsesykepleier fra en liten tiltaksskole uttrykte mange av de sidene ved helsesykepleierrollen som fremkom i flere av intervjuene:

*'Der det er elever som av forskjellige grunner viser tegn på mistriksel eller sånne ting, og man kan diskutere at jeg har noen andre briller på en kanskje lærerne har til å finne litt mer ut av hva som ligger bak. [...] Samtidig å være en person utenfor de fra skolen som elevene kan komme og snakke med, som vet at tar de på alvor, vil lytte til de og kan gi de råd. Og som kan være en link hjem i forhold til foreldre, en sånn, en person utenfor, hvert fall så er det mange av de som sier at det er godt og snakke med noen utenfor skolen som ikke, ja, en man stoler på som ikke er en av de lærerne da. Som vet litt mer om helse og hvordan man kan hjelpe barn som ikke har det så godt da.'* (helsesykepleier, liten tiltaksskole, 2019).

I dette eksempelet nevner hun: et annet blikk på eleven, en person utenfra fra skolen, det å være en link til hjemmet og det å ha kontakten inn i helsesystemet. Andre ganger uttrykte rektorer og lærere at det også handlet om at helsesykepleier kunne være en lett tilgjengelig voksenressurs hvis det for eksempel var en elev som en dag hadde behov for å snakke med en voksen (Helleve, Midthassel og

Federici, 2020). At lærere og rektorer er positive til helsesykepleiere som en ressurs av ulike grunner, kan være et uttrykk for at det både er en fleksibilitet i hvilke oppgaver helsesykepleiere blir involvert i og i hvordan samarbeidet foregår.

Helsesykepleiere vektlegger på sin side verdien i den direkte kontakten med elevene som individer og grupper. Elevkontakten virker å være en vesentlig del i deres egen rolleforståelse. Både er det viktig å kunne være tilgjengelig for enkeltelever, men mange var også opptatt av å kunne observere elever i grupper som for eksempel i friminuttene både for å gjøre seg kjent med elevgruppen, men også for eventuelt å avdekke utfordringer blant elevene. Selv om helsesykepleiere har lovpålagte oppgaver og retningslinjer som legger føring for samarbeid, er deres autonomi sentral i rolleforståelsen i den forstand at en selv kan og bør vurdere hvilke arbeidsoppgaver en skal prioritere.

I de nasjonale retningslinjene for skolehelsetjenesten er felles forståelse av roller, begreper og ansvarsområder omtalt som en del av målene for det systemrettede samarbeidet. Resultatene fra brukerundersøkelsene høsten 2019 kan i lys av dette tolkes som at mange er tett på å nå målet om slikt samarbeid, målt etter disse indikatorene og uavhengig av respondentgruppe. Forskjellen i svarene på spørsmål om faglig begrepsapparat er ikke stor, og kan sannsynligvis forklares med utgangspunkt i ulik fagbakgrunn. Samtidig er ulikhetene relevante og interessante når man vurderer samarbeidet i lys av begreper som flerfaglighet og tverrfaglighet.

## **7.2 Hvordan skjer samarbeidet med skolen?**

Prosjektets føringer for samarbeidet var, som tidligere beskrevet, forankret i de de nasjonale retningslinjene for skolehelsetjenesten som var gjeldende for tjenestens arbeid ved alle skoler uavhengig av dette prosjektet. Av de ulike oppgavene som er beskrevet i disse retningslinjene, la prosjektet føringer om at den økte ressursen særlig skulle fokusere på det systemrettede samarbeidet. Dette ble understreket i prosjektmanualen og fremhevet på de to workshopene som ble gjennomført. Resultatene som er presentert i kapittel 6 viste at de fleste gjennomførte oppstartsmøter og deltok på workshopene. På sistnevnte var det satt av tid til at rektorer og helsesykepleiere kunne planlegge videre prosjektforløp ved egen skoler og i egne kommuner. Vi har også sett at mange av skolene planla å bruke den ekstra helsesykepleierressursen på tiltak knyttet til det psykososiale miljøet.

### **Samarbeidet med rektorer**

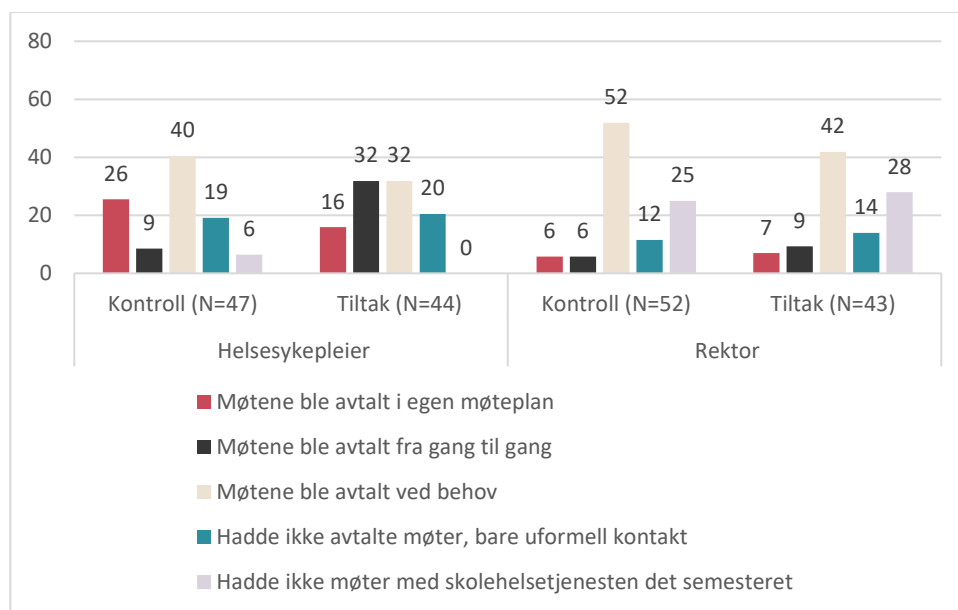
Helsesykepleiere har vanligvis arbeidsplass ved en helsestasjon i kommunen. De har ansvar for kontakt og oppfølging for en eller flere skoler, hvor de fungerer som

bindeleddet mellom skole og skolehelsetjeneste. Helsesykepleierne besøker skolene sine jevnlig, og ved skolene får de tildelt eller disponerer et kontor mens de er der. Ved noen skoler kan det være et kontor i nærheten av skolens administrasjon og rektors kontor, andre ganger kan det tildelte kontoret ligge i en annen fløy eller annen del av skolen. Helsesykepleiere vil ofte tilstrebe å være på skolen til faste tider for å gi en viss forutsigbarhet både for elever og skolens personell.

Rektorer og helsesykepleiere fikk i løpet av prosjektperioden spørsmål om hvor ofte de hadde kontakt med hverandre i løpet av semesteret, hvordan møter ble avtalt og hvem som vanligvis tok initiativ til slike møter. Generelt sett oppgav de fleste rektorer og helsesykepleiere at de vanligvis har kontakt med hverandre 2-3 ganger i måneden eller oftere. Denne kontaktfrekvensen gjaldt både tiltaksskoler og kontrollskoler, og viser at i de fleste tilfeller er det relativt hyppig kontakt mellom de to. Samtidig viste de kvalitative intervjuene at det var ganske stor variasjon fra skole til skole i hvordan helsesykepleiere og rektorer hadde kontakt med hverandre. Helsesykepleiere la ofte vekt på å tilkjenne seg selv når de kommer på skolen, slik at rektor og andre ved skolen skulle vite at de var til stede. Noen helsesykepleiere prøvde å delta i lunsjen med skolens personale, og flere snakket om korte samtaler når de passerte hverandre i gangen eller stakk innom hverandres kontor (Helleve mfl., 2020).

I prosjektet ble det lagt vekt på at samarbeidet skulle struktureres gjennom å lage felles møteplaner og at helsesykepleier skulle involveres i relevante fora ved skolene. Formålet med dette var å etablere mer formelle møtearenaer hvor man også kunne diskutere mer langsiktig samarbeidsoppgaver. I løpet av prosjektperioden spurte vi derfor rektorer og helsesykepleiere om hvordan møter mellom skolehelsetjenesten og rektor ble avtalt. De kunne svare på en skala som var ment å fange opp hvorvidt møtene bar preg av å oppstå ad hoc eller var mer systematisk planlagt. I figur 7.2 (neste side) vises svarfordelingen for høstsemesteret 2019.

Resultatene viser at rektorer og helsesykepleiere har forskjellige oppfatninger av hvordan møtene har funnet sted. Få helsesykepleiere og nesten ingen rektorer rapporterte høsten 2019 at de hadde avtalte møteplaner for hele semesteret. Den vanligste møteformen var å avtale disse ved behov. En forskjell mellom helsesykepleiere ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene, er at de ved tiltaksskolene i større grad rapporterte at de avtalte møter fra gang til gang. Omtrent en fjerdedel av rektorene ved tiltaksskolene rapporterte høsten 2019 at de ikke hadde hatt møter med skolehelsetjenesten. Det står i kontrast til hva helsesykepleierne ved de samme skolene svarer, og i kontrast til hva rektorene selv har svart på det foregående spørsmålet om hvor ofte de har hatt kontakt med helsesykepleier gjennom semesteret. En mulig forklaring på dette kan være at rektorer og helsesykepleiere kan ha ulike oppfatninger av hva et formelt møte er, alternativt at helsesykepleier har hatt møter med andre i skoleledelsen enn rektor.



**Figur 7.2 'Dersom skolen hadde egne møter med skolehelsetjenesten/skoleledelsen dette semesteret, hvordan ble disse avtalt?'. Helsesykepleier og rektors svar, prosent**

Rektorer og helsesykepleiere hadde også ulike oppfatninger av hvem som tok initiativ til møtene mellom de to. Mens rektorer selv rapporterer at det er de som vanligvis initierer møter mellom skolen og skolehelsetjenesten, er helsesykepleierne av en mer sammensatt oppfatning, ikke minst er deres oppfatning at skolen tar initiativ i et langt mindre omfang enn hva rektorene svarer. Forskjellen i oppfatningen av hvem som initierer møtene har trolig sammenheng med det som nevnes over, at de har ulike oppfatninger av hvilke møter de har hatt. Sammenlikner man svarene for helsesykepleiere ved tiltaksskoler og kontrollskoler, er det en tendens til at helsesykepleierne ved tiltaksskolene i større grad enn ved kontrollskolene svarer at de har tatt initiativ til møtene. Det kan ha sammenheng med at de har hatt bedre helsesykepleierdekning og derfor et litt større handlingsrom.

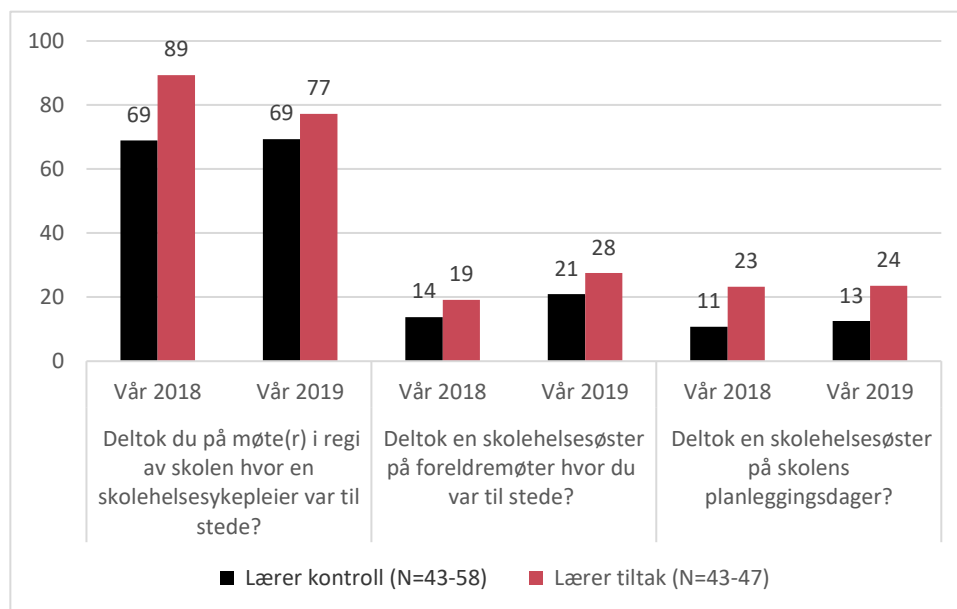
Selv om helsesykepleiere og rektorer har regelmessig og relativt ofte kontakt med hverandre, viser undersøkelsene at det er ulike oppfatninger av hvilken kontakt de har hatt og hvem som har tatt initiativ til å møtes. Det er flere argumenter for hvorfor det er viktig med avtalte møter og møteplaner. For det første vil det senke terskelen for hvilke saker en drøfter med hverandre, for det andre vil det kunne være et forum hvor en diskuterer samarbeid i et lengre tidsperspektiv. Et siste element er at en etablert møtестruktur kan bidra til at en lettere kan videreføre samarbeidet i tilfelle endringer i hvem som er rektor eller ansvarlig helsesykepleier for skolen. Ut ifra resultatene fra brukerundersøkelsene på disse spørsmålene, kan en diskutere hvorvidt det er en utfordring at de ulike aktørene oppfatter samarbeidet på litt forskjellige måter.

Resultatene fra brukerundersøkelsene bekreftet videre at både rektorer og helsesykepleiere seg imellom opplever samarbeidet som godt eller svært godt. Det var heller ingen forskjeller mellom svarene fra tiltaks- og kontrollskoler. Analyser av svarene fra høsten 2017, før tiltaket var satt i gang, gav et lignende resultat. Slike resultater gir derfor grunn til å tro at samarbeidet har vært godt allerede før tiltaket ble iverksatt.

## Samarbeid med kontaktlærere

Samarbeidet mellom helsesykepleier og rektor handler blant annet om forankring og forutsigbarhet. Det konkrete samarbeid om elever, undervisning eller foreldremøter, involverer som oftest også kontaktlærere. Resultatene fra undersøkelsene blant helsesykepleierne viser at majoriteten svarer at de har kontakt med kontaktlærere i 5.-7.klasse 2-3 ganger i måneden eller oftere. Det betyr at helsesykepleierne rapporterer å ha like hyppig kontakt med kontaktlærere som de rapporterer å ha med rektorer.

Vi stilte også spørsmål i lærerundersøkelsen om hvorvidt lærerne det foregående semesteret hadde deltatt på felles møter med helsesykepleier. Figur 7.3 viser lærere ved henholdsvis tiltaks- og kontrollskolene sine svar på spørsmål om hvilke møter de hadde deltatt på – hvor også helsesykepleier var til stede.



**Figur 7.3 Andelen lærere som svarer 'ja' på at helsesøster deltok på de nevnte møtene i løpet av forrige semester, prosent**

Resultatene viser en tendens til at lærere ved tiltaksskolene i større grad enn ved kontrollskolene har deltatt på møter hvor helsesykepleier også var til stede. Fra våren 2018 til våren 2019 var det en nedgang i andelen lærere som deltok på

møter i regi av skolen hvor helsesykepleier var til stede. Denne nedgangen kan skyldes at det ble arrangert flere samarbeidsmøter i starten av prosjektperioden, eller at det generelt var en større oppmerksomhet på prosjektaktiviteter i den tidlige fasen av prosjektet. De fleste av helsesykepleiere rapporterte på sin side at de samarbeidet godt eller svært godt med kontaktlærerne, både ved kontroll- og tiltaksskoler. I de kvalitative intervjuene ble kontaktlærernes positive holdning til helsesykepleierne også understreket. En av utfordringene som lærere kunne oppleve, var at det kunne være vanskelig å få reservere tid til samtaler med helsesykepleier. En annen utfordring som lærere kunne oppleve var fraværet av tilbakemeldinger om hvordan det gikk med elever som var henvist til skolehelsetjenesten (Helleve mfl., 2020).

## Helsesykepleiere som avlastning for lærere

Et av prosjektet sine antagelser var at en økt helsesøsterressurs ved skolene ville kunne bidra som en avlastning for kontaktlærerne. I de kvalitative intervjuene kom det flere eksempler på hvordan dette kunne oppleves fra skolens side. En lærer fra en liten tiltaksskole, opplevde at helsesykepleier kunne bidra til avlastning fordi de i større grad ville ha tid til å sette seg ned med en elev som hadde behov for å prate:

*‘Det er gjerne det å ha tid til å sette seg ned med en elev og prate. Når man har en stor klasse, så føler man at man ikke strekker til som lærer. Så da er det godt å vite at man kan sende en elev til en voksen som har kompetanse, som kan sette seg ned og har tid til å prate med dem.’ (lærer, liten tiltaksskole, 2019).*

Den samme læreren var konkret i hva avlastningen bestod i. Det var ikke det at hun følte at enkelte elever kun hadde bruk for samtale og oppfølging, som tiden hennes ikke rakk til, men det var også avlastning i den forstand at en fikk gjennom undervisningsopplegget for resten av klassen som planlagt:

*‘For selvfølgelig, hvis det er en elev som har det vondt og som kanskje uttrykker den sorgen på en dårlig måte, utagerende måte så påvirker det undervisningen. Så mye undervisningstid som går tapt på å løse opp i konflikter som kan oppstå i en klasse i et friminutt, eller blant enkeltelever.’ (lærer, liten tiltaksskole, 2019).*

Andre lærere fortalte om lignende erfaringer. En lærer beskrev erfaringen med å la helsesykepleiere ta samtaler med elever som ‘å lette på trykket’ (lærer, liten tiltaksskole, 2019), mens en annen lærer fra en stor tiltaksskole i en annen kommune fortalte at for henne var helsesykepleier avlastende. Hun beskrev skolehverdagen som krevende, hvor hun følte at hun ellers brukte mye tid på å løse opp i elevsituasjoner:



*'Så har det vært sånn at jeg føler jeg har vært mer på gangen enn jeg har vært i klasserommet. Og du var nødt. Du kan ikke la være å gå ut på gangen med den eleven.'* (lærer, stor tiltaksskole, 2019).

En helsesykepleier fra en annen tiltaksskole i en annen kommune hadde lignende erfaringer. Hun hadde opplevd at hun kunne komme inn i konkrete situasjoner hvor hun kunne avlaste lærere ved å ta en spontan samtale med en elev.

*'Jeg har jo mange ganger opplevd at lærerne står ute i gangen og snakker med elever og sånt. Også er dem egentlig alene, resten av klassen er der. Da er det jo fint om dem kan komme til meg. Ofte er det jo elever som sitter gråtende, og sånt. Og da er det veldig greit at man kan være der og tilby at: 'Kanskje du heller skal komme inn til meg istedenfor?' Også er det det: 'Hvis det har skjedd noe i friminuttet.' Og noen er lei seg og sånt. Det er jo veldig vanskelig posisjon for læreren å skulle hjelpe alle de andre 25 når man snakker med den ene.'* (helsesykepleier, tiltaksskole, 2019).

Helsesykepleieren understreket samtidig at det ofte var en utfordring å håndtere når læreren henvendte seg, fordi hun hadde andre avtalte samtaler eller oppgaver. Derfor er det et spørsmål i hvilket omfang denne formen for avlastning forekommer, og hvor viktig det er at det er en helsesykepleier eller om det like gjerne handler om at skolen har andre ressurspersoner som kan bidra i slike situasjoner. En lærer fra en stor tiltaksskole mente at det som var viktig, var at eleven hadde en person å snakke med som de selv hadde valgt:

*'For de elevene som har behov for å snakke, så er jo relasjonen til en voksen alfa-omega. Og noen elever velger ... hvis man skal si 'velger' seg ut en lærer som de har lyst til å åpne seg for, og som får vite alt. Sånn at vi fungerer jo som lærere, kontaktlærere og sosiallærere. Og av og til litt psykologer. Også er det noen som velger å ikke ville informere oss om noe, helsesykepleieren kan jo bidra virkelig til de som ikke vil at vi skal vite så mye om dem, annet enn det faglige.'* (lærer, stor tiltaksskole, 2019).

Et annet område hvor lærere og skole kunne oppleve avlastning, var gjennom at helsesykepleier bidro med konkret undervisning. Undervisning relatert til psykisk helse og pubertet ble ofte fremhevet (se også figur 6.13), og noen kunne fortelle at helsesykepleier hadde gitt undervisning også i andre tema.

Samtidig uttrykte flere rektorer seg mer nyansert i spørsmålet om avlastning. En rektor fra en liten tiltaksskole, for eksempel, mente at det kunne være en avlastning dersom helsesykepleier hadde god kjennskap til et tema hun kunne undervise i.

*'Når lærerne vet at de har tema som de er trygge på at de kan, at de er gode formidlere. Så er de gjerne til stede og tar den, og er med i klassen. Men det skal være tema, man skal vite hva temaet er.'* (rektor, liten tiltaksskole, 2019).

En annen rektor, fra en annen tiltaksskole i en annen kommune, uttrykte at helsesykepleier kunne være en avlastning ved å være en fagperson som lærere kunne 'spille ball med', eller få tips eller hjelp. Samtidig var rektoren klare på at avlastning ikke skulle være at helsesykepleier overtok lærerens oppgaver:

*'Men jeg ønsker ikke den der helsesøster kommer inn og overtar sakene og på en måte gjør de for lærerne. Fordi at i bunn og grunn så er det lærerne som må ha den relasjonen til elevene som skal på en måte jobbe videre med disse utfordringene. Så ikke avlastning i den forstand at den på en måte tar jobben fra lærerne for å gjøre en innsats.'* (rektor, liten tiltaksskole, 2019).

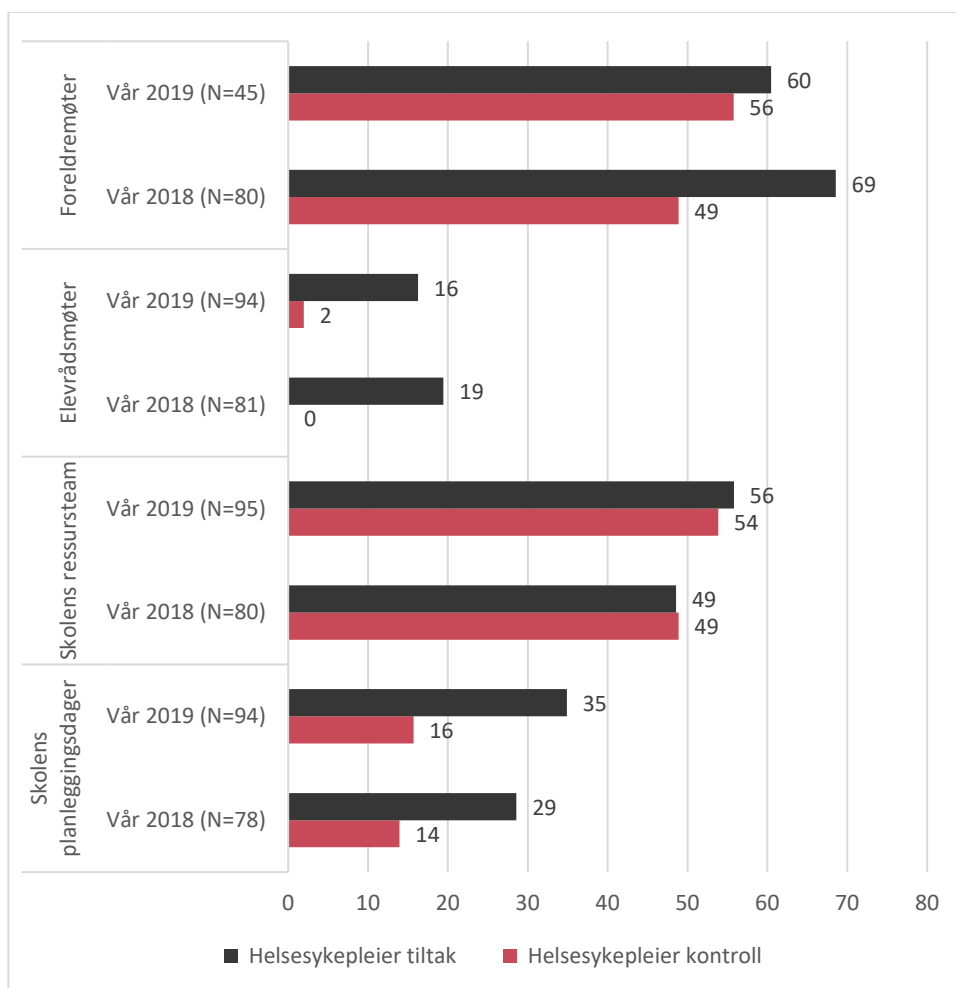
Flere rektorer uttrykte seg på liknende vis. Blant annet en rektor fra en stor tiltaksskole i en annen kommune som mente at helsesykepleier ikke var en avlastning, men en ressurs:

*'Jeg opplever ikke at hun kan avlaste, men hun kan være ressurs.'* (rektor, stortiltaksskole, 2019).

Rektorene var i utgangspunktet svært positive til skolehelsetjenesten og helsesykepleiere, men flere uttrykte seg samtidig mer forsiktig med å beskrive helsesykepleiers innsats som *en avlastning* for lærere. En mulig forklaring kan være at rektorene har vært opptatt av å 'verne' om lærerrollen i den forstand at en helsesykepleier ikke er en erstatning for læreren. At lærere selv derimot omtaler helsesykepleiers innsats som avlastning, kan kanskje forklares med at lærere i større grad opplever dette på kroppen visse situasjoner og hvor helsesykepleier har bidratt til å løse konkrete og akutte situasjoner i elevgruppen.

## **Deltakelse på skolens samarbeidsarenaer**

Helsesykepleiere fikk også spørsmål om de deltok eller ble invitert til å delta på møter med flere forskjellige aktører i løpet av semesteret. I figur 7.4 (neste side) vises gjennomsnittlig andel helsesykepleiere som har svart at de deltok eller ble invitert. Figuren viser at de tre møtene det er vanligst for helsesykepleiere å delta på eller bli invitert til, er foreldremøter, ressursteam og skolens planleggingsdager. Deltakelse på andre typer møter er mindre utbredt ved begge skoletyper. En vesentlig forskjell er av helsesykepleiere ved tiltaksskolene deltok i langt større grad på elevrådsmøter sammenlignet med helsesykepleiere ved kontrollskolene.



**Figur 7.4 'I løpet av semesteret, deltok du eller ble du invitert til følgende møter ved skolen?'. Helsesykepleier etter tiltaks- og kontrollskoler, prosent**

## Samarbeid og planarbeid

I den teoretiske modellen for prosjektet ble det lagt inn en antagelse om at et mer strukturert samarbeid gjennom den økte helsesykepleierressursen ville føre til et tettere samarbeid om planarbeid. Dette er også i tråd med hvordan de faglige retningslinjene legger opp til viktigheten av å ha en felles forståelse av utfordringsbilde ved skolen, og iverksette tiltak deretter. Fra de kvalitative intervjuene kom planleggingsarbeid særlig opp i forståelsen av å koordinere skole og skolehelse-tjeneste. Flere kunne fortelle om situasjoner hvor det oppstod unødvendige situasjoner fordi de to ulike aktørene laget planer separat. En helsesykepleier uttrykte dette eksplisitt:

*'Det er at vi må være mer i planlegginga av skoleåret. Ja. Ellers så går vi bare der i virvar.'* (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019)

Utfordringene med ikke å være tilstrekkelig koordinert, gav en rektor et eksempel på. Hun beskrev en skolehverdag hvor de ofte måtte 'trikse og mikse' for å få skoledagen til å henge sammen. Når det i tillegg oppstod situasjoner med endringer i bemanningen i skolehelsetjenesten, ble helsesykepleier nødt til å prioritere pålagte oppgaver som vaksinasjon og legge andre ting til side (rektor, liten tiltaksskole, 2019).

Skolens planleggingsdager ved skolestart ble av flere pekt på som en naturlig arena å få til et koordinert planarbeid. Som vist i figuren ovenfor, gjaldt dette litt under halvparten av helsesykepleierne høsten 2019, og dette var en markant økning fra 2017. Rektorer og lærere fremstilte planleggingsdagene som intense og presset på tid, slik at det på den andre siden ikke nødvendigvis er snakk om å kunne avsette mye tid helsesykepleier i slike sammenhenger. Samtidig var det flere helsesykepleiere som tok initiativ til å delta på disse, ved at de kommuniserte tydelig til rektorer at de ønsket å delta på disse dagene. En helsesykepleier argumenterte med at planleggingsdagen var en anledning til å gjøre seg selv kjent for lærerkollegiet, bl.a.:

*'Jeg har sagt at jeg ønsker å komme på dem. Også snakke litt om hva vi gjør fra måned til måned og vise det årshjulet. At de kan ha det tilgjengelig. At vi blir regnet med i de forskjellige månedene. At det ikke bare er rektor og skoleledelsen, men også kontaktlærerne kan vite, at vi blir regnet med.'* (helsesykepleier, liten tiltaksskole, 2019).

Samarbeid om planarbeid handlet mange ganger om å avtale tidspunkter for når helsesykepleier skulle gjennomføre undervisningsopplegg om spesifikke tema. Formålet var da å sikre at helsesykepleier hadde kapasitet på et tidspunkt som passet for kontaktlærerne. En rektor fra en stor tiltaksskole kunne fortelle at de internt i kommunen hadde et samarbeid mellom rektorer og helsesykepleiere fra de fire tiltaksskolene. I fellesskap laget de et årshjul for undervisningsopplegg for de ulike klassetrinnene (5.-7.klasse) gjennom prosjektperioden.

En annen faktor relatert til forutsigbarhet og mer langsiktighet i arbeid, gikk på temaer som helsesykepleiers tilgjengelighet og tilstedeværelse på skolen. I de fleste tilfeller hadde helsesykepleier faste tidspunkter hvor de var til stede på skolen. Ved en skole opplevde lærerne det som vanskelig at helsesykepleier bare var på skolen på tidspunkter da de hadde undervisningstid:

*'Så tenker jeg bare det å ha en time kontortid etter undervisning, at vi kunne ha mulighet til å treffe henne etterpå.'* (lærer, stor tiltaksskole, 2019).

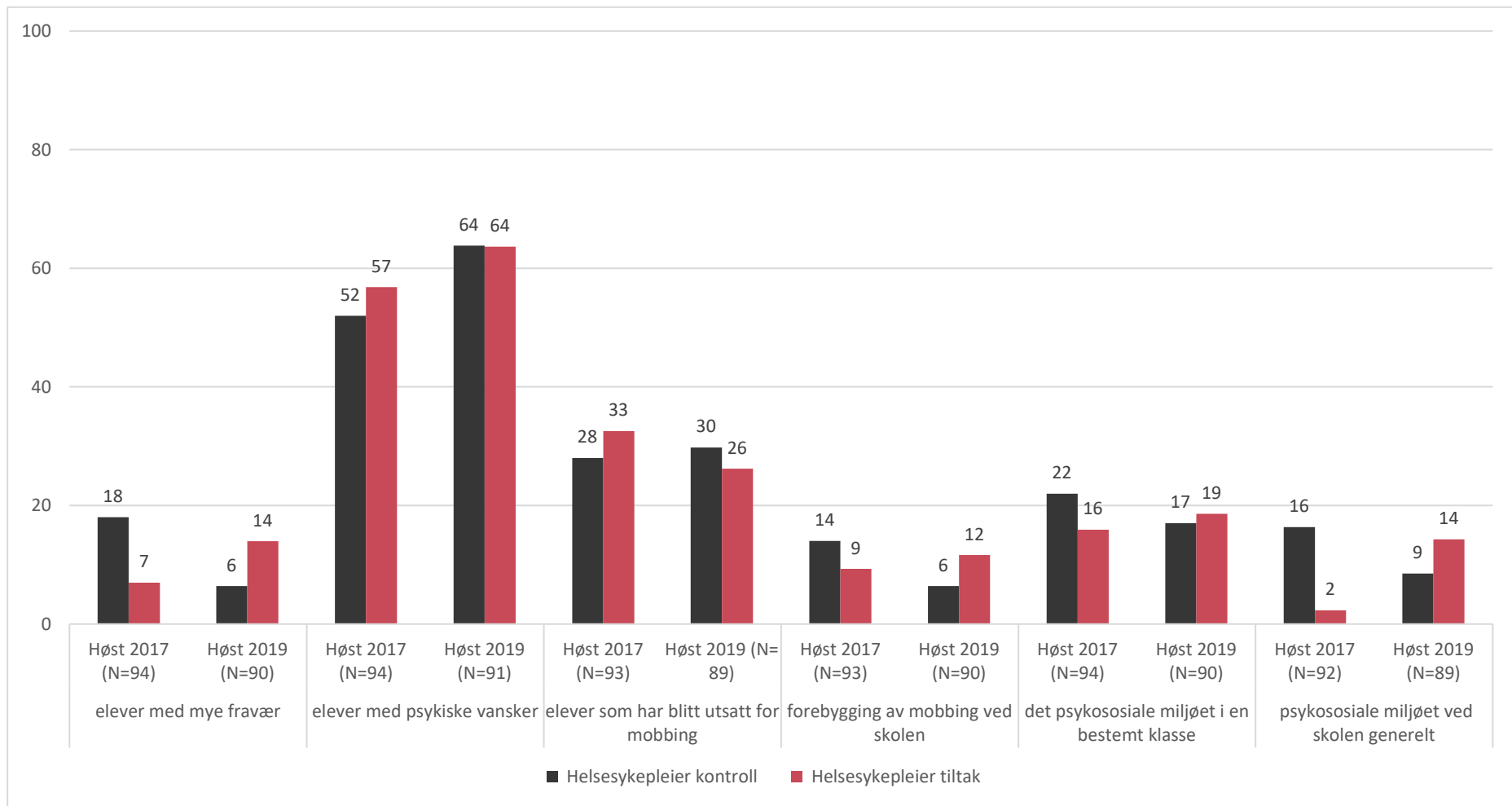
Eksempelene med koordinering av skolens og skolehelsetjenestens årshjul og helsesykepleiers tilstedeværelse på skolen også mens lærere har disponibel tid, er to

veldig konkrete eksempler på hvordan samarbeidet kan gjøres mer langsiktig og forutsigbart.

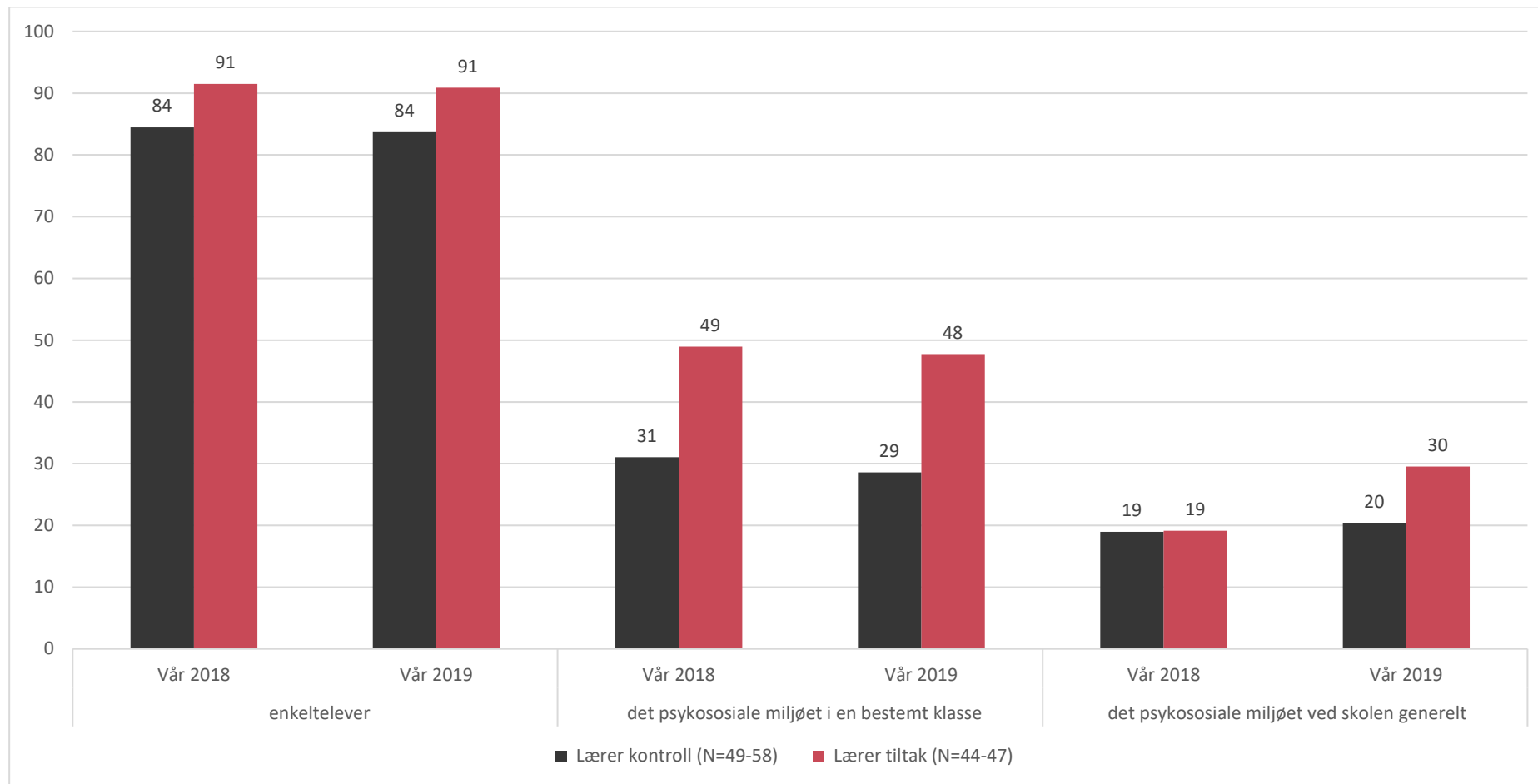
### 7.3 Samarbeid om det psykososiale miljøet

For å fange opp hvor systematisk skolene arbeidet med det psykososiale miljøet, samt helsesykepleiers bidrag til dette arbeidet, ba vi helsesykepleiere og rektorer om først å svare på tre spørsmål som til sammen kan tenkes å fange opp nettopp hvor systematisk dette arbeidet er. Vi spurte om skolen har god *oversikt* over det psykososiale miljøet, hadde en *strategi* knyttet til det psykososiale miljøet, og til sist om skolen hadde satt i verk *tiltak* ved behov. Det er ikke vanskelig å se for seg at først når skolen i stor grad oppfyller alle disse tre komponentene, arbeider skolen systematisk med det psykososiale miljøet. Det kan for eksempel tenkes at en skole i liten grad har oversikt over det psykososiale miljøet, samtidig som skolen setter i verk tiltak når det avdekkes behov. Skolens arbeid med det psykososiale miljøet vil da bære preg av å være tilfeldig, heller enn systematisk. Det samme kan man si dersom skolen har både god oversikt og en strategi, men mangler ressurser til å gjennomføre nødvendige tiltak. Resultatene fra undersøkelsene blant helsesykepleiere og rektor viser at de aller fleste er litt eller helt enig i at skolen har oversikt, en strategi og iverksetter tiltak rettet mot det psykososiale miljøet. Det er små forskjeller mellom tiltaksskoler og kontrollskoler.

Vi spurte også rektorer og helsesykepleiere om å vurdere i hvor stor grad de opplevde at helsesykepleier bidro i skolens arbeid knyttet til seks ulike forhold ved det psykososiale miljøet på skolen. I figur 7.5 (neste side) vises svarene fra helsesykepleiere høsten 2017 og 2019. Figuren indikerer at oppfølging av elever med psykiske vansker og elever som blitt utsatt for mobbing er de to oppgavene helsesykepleiere rapporterer å bidra med i størst grad. Dette er tematikk som i begge tilfellene handler om enkeltelever og oppfølging av disse. Mer grupperettede oppgaver som forebygging av mobbing ble også rapportert, mens arbeid med det psykososiale miljøet ble rapportert i mindre grad. Forskjellene mellom hva helsesykepleiere ved tiltaks- og kontrollskoler rapporterte er små. Vi fant et lignende mønster i svarene fra rektorene. Lærernes svar (figur 7.6, neste side) viser at også de oppfatter at helsesykepleiere arbeider særlig med oppfølging av enkeltelever. I de kvalitative intervjuene kom det frem at oppfølging av enkeltelever ofte dreide seg om regelmessige samtaler mellom elever og helsesykepleiere som kunne pågå over lengre tid, eks. i løpet av semesteret. I noen tilfeller var det uklart hvordan slik avtalte samtaleforløp ble bestemt avsluttet (Helleve mfl., 2020). Også i de åpne spørsmålene til helsesykepleiere om hvilke oppgaver de følte de brukte for mye tid på, ble oppfølging av enkeltelever nevnt



Figur 7.5 Helsesykepleiers bidrag i skolens sitt arbeid med... Helsesykepleiers svar (N=89-94), prosent



Figur 7.6 'Tok du selv kontakt med skolehelsetjenesten vedrørende...?'. Lærernes svar (aggregert til skolenivå), prosent

## 7.4 Samarbeid og struktur, hva er utfordringene?

Vi har i dette kapittelet sett at skolene har hyppig kontakt med helsesykepleierne og at det samarbeides i ulike fora og med ulik tematikk. Helsesykepleiere er også involvert i samarbeidet om det psykososiale miljøet. Funnene fra brukerundersøkelsene viser innholdsmessig små forskjeller mellom tiltaksskoler og kontrollskoler generelt.

### Flerfaglighet eller ulik sektortilhørighet?

Som beskrevet i kapittel 2 er gjensidig respekt og tillit med tydelig avklarte roller og ansvarsområder viktige forutsetninger for et vellykket flerfaglig samarbeid. Dette innebærer en anerkjennelse av hverandres kompetanse i oppgaveløsning (Al Sayah mfl., 2014; Bronstein, 2002; Campbell og Macdonald, 1995; Clancy mfl., 2013; Hjälmhult mfl., 2002), og at denne benyttes i felles oppgaveløsning (Mælan mfl., 2020; Teige og Hedlund, 2016). Helsesykepleiere har en annen fagbakgrunn enn lærere, og kanskje har skolen hatt en sterk tradisjon for å samarbeide med andre fagprofesjoner enn hva skolehelsetjenesten har hatt. Det kan være en av forklaringene på at helsesykepleiere i mindre grad enn rektorer opplever å ha felles begrepsapparat, forståelse av roller og ansvarsområder. Samtidig viser resultatene at rektorer og helsesykepleiere i stor grad opplever at de har felles verdi grunnlag. Et kollektivt eierskap til målene for samarbeidet er som omtalt i kapittel 2 en sentral komponent for at det flerfaglige samarbeidet skal fungere.

Den ulike sektortilhørigheten kan være en utfordring for samarbeidet, men kan også underbygge profesjonsforskjellen. Et godt eksempel er helsesykepleierens taushetsplikt. Taushetsplikten skal sikre at sensitiv informasjon om elevene ikke skal være fritt tilgjengelig i skolens systemer. Derfor vil helsesykepleier kunne ha informasjon om eleven som ikke kan deles med skolen uten at det innhentes samtykke fra foresatte. Inntrykket fra intervjuene med helsesykepleierne er at det vanligvis er relativt uproblematisk å innhente slikt samtykke fra foreldre.

Helsesykepleiere kunne oppleve at de kunne bli foretrukket som samtalepartner av eleven både fordi de ikke var en del av skolen og fordi de har taushetsplikt. Samtidig kan særlig kontaktlærere oppleve det som vanskelig at de ikke alltid har all den informasjonen om elevene som er tilgjengelig. Selv om lærere hadde fullt forståelse for taushetsplikten, var det flere som uttrykte at de kunne ønske seg tilbakemeldinger når de enten selv hadde tatt kontakt med skolehelsetjenesten om en elev eller når har bidratt med informasjon om eleven inn til skolehelsetjenesten. Enkelte lærere uttrykte at det kunne oppleves som en form for enveiskommunikasjon fra dem til skolehelsetjenesten, mens at de som lærere ikke alltid fikk informasjon tilbake.



Et annet konkret eksempel på utfordringer med samarbeidet på tvers av sektorer, er at de to ulike tjenestene opererer med separate planleggingscykluser. I undersøkelsene som er gjort i dette prosjektet, er det bare en fjerdedel av helsesykepleierne som deltok på skolens planleggingsdager. Mange fortalte videre i de kvalitative intervjuene at skolen og skolehelsetjenesten kunne operere med forskjellige årshjul uten å tanke for å koordinere dem.

## Betydningen av personlige relasjoner

I mange tilfeller er samarbeidet mellom skoler og skolehelsetjenesten begrenset til kontakten mellom skolens helsesykepleier og skolens personale. Som vi har sett tidligere i dette kapitlet, deltar helsesykepleiere i direkte møter med rektorer, men det er sjelden at det legges felles planer mellom skolehelsetjenesten og skolen på kommunalt nivå. I de kvalitative intervjuene kom det frem at samarbeidet mellom skole og helsesykepleiere ofte var basert på personlige relasjoner og kjennskap bygget over tid (Helleve mfl., 2020).

*‘Når du kjenner helsesykepleier godt, er det også lettere å gå å spørre’ (lærer, tiltaksskole, 2019).*

En fordel med slike relasjoner kan være gjensidig tillit, trygghet og god kommunikasjon. Samtidig kan et samarbeid bygget på personlige relasjoner bli en utfordring dersom en av partene skifter jobb eller går ut i permisjon. Det krever at nye relasjoner må etableres og utvikles. Som tidligere vist i denne rapporten, kan det virke som om endringer i personalsituasjonen er karakteristiske trekk ved skole og skolehelsetjeneste. Avtalte møtестrukturer og –planer kan være et virkemiddel som kan gjøre samarbeidet mindre avhengig av de personlige relasjonene.

Det var også eksempler på at personalskifte kunne gi nye og konstruktive samarbeidsmuligheter. En rektor fra en stor tiltaksskole kunne fortelle om hvordan utskiftning av en helsesykepleier også endret fokuset for tjenesten:

*‘Ja, vi hadde en helsesykepleier som hadde jobbet egentlig mange år her. Som kanskje følte at sto litt fast i det gamle mønsteret, med mye individbehandling, med individsamtaler og det. Så vi valgte å bytte henne ut, for vi ønsket egentlig å få litt frisk pust inn for å se med nye øyne på hva som er mulighetene, og hvordan kan vi samarbeide? Så det fikk vi. Hun var jo fantastisk hun som vi har, hun er skikkelig på, og vil bidra, og ønsker å være med. Hun er på skolen, en og en halv dag i uka. Og hun er ute i friminuttene, hun er oppsøkende, hun er der hvor elevene er. (rektor, stor tiltaksskole, 2019).*

Denne rektoren opplever at den nye helsesykepleieren arbeider på en helt annen måte enn den forrige. I dette tilfelle fremstår betydningen av den personlige

dimensjonen som ikke bare at spørsmål om kjennskap og relasjonen mellom rektor og helsesykepleier, men også at rektor opplever at innholdet i det skolehelse-tjenestens arbeid er avhengig av hvilke oppgaver den enkelte helsesykepleier velger å fokusere på.

## Balansering mellom faglig autonomi og pålagte oppgaver

Den direkte kontakten med enkeltelever og grupper er svært viktig for helsesykepleiere. I de kvalitative intervjuene vektla helsesykepleierne viktigheten av å kunne ha en åpen dør mens de var på skolen, slik at elevene som måtte ha behov for det, kunne ta kontakt. Noen helsesykepleiere brukte noe tid på å være ute og tilgjengelig i friminutt både for å observere og for å bli kjent med elevene. Flere helsesykepleiere besøkte også alle klassene for å presentere tjenesten og seg selv. En helsesykepleier beskrev det slik:

*'For meg er det det å være der for elevene, at det skal være en ekstra person på skolen. I forhold til å kunne ha en som både har taushetsplikt ikke minst noe man opplever som viktig da, og ha en annen å kunne snakke om som ikke er læreren som de skal stå og se i ansiktet til hver eneste dag og ikke foreldrene som det kan være vanskelig å snakke med, eller ikke vanskelig å snakke med, men sånn i forhold til lojalitet. Så det tenker jeg er viktig, det å være en tilgjengelig voksenperson på skolen da'. (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019)*

Lærerne uttrykte lignende synspunkter. De kunne også uttrykke at helsesykepleier skal være en person som elevene både vet hvem er, kjenner og er trygg på. I eksemplene nedenfor illustreres dette fra lærere fra to forskjellige kommuner:

*'Jeg tenker at helsesykepleier er en person som er på skolen, som elevene kjenner. Og det er veldig viktig at elevene er trygge på den voksne de skal prate med. Det gjør det mer lavterskel.' (lærer, liten tiltaksskole, 2019)*

*'Hun må være mer synlig i klasserommet. Det tror jeg kan gjøre det tryggere for elevene. De blir mer trygge på henne og vet hvem hun er.' (lærer, stor tiltaksskole, 2019)*

For helsesykepleiere er deres faglige autonomi viktig, både med tanke på vurderinger av elevenes behov og utfordringer, men også i hvordan de disponerer sin egen arbeidstid. Selv om helsesykepleiere ønsker seg et strukturert samarbeid med skolene, betyr det nødvendigvis ikke at de vil at alle deres oppgaver skal forankres i et slikt samarbeid.

## Disponering av tid – oppfølging av enkeltelever

Helsesykepleiere oppleves av rektorer og lærere som en knapp ressurs, det vil si at skolens personale kan oppleve at helsesykepleieren ikke alltid er så lett tilgjengelig. Helsesykepleierne på sin side forteller om en hektisk hverdag og stor etterspørsel etter tjenester. Samtidig vet vi fra andre undersøkelser, at en av grunnene til at helsesykepleierne har det hektisk når de er på skolene er at de bruker en stor andel av tiden sin på oppfølging av enkeltelever (se også figur 7.6 ovenfor). Dette kan være ad hoc besøk som vi har omtalt tidligere i dette kapitlet, men ofte kan det handle om avtalte og regelmessige samtaler med elever. Noen ganger er bakgrunnen at eleven har kontaktet helsesykepleieren selv, ellers kan det være lærer, rektor eller foreldre som har tatt initiativ. En helsesykepleier hadde elever som hun hadde regelmessige samtaler med gjennom året:

*'Ja, det er noen elever jeg har fulgt opp siden jeg begynte her tror jeg. Litt sånn bekymringselever da. Ja med mye fravær og litt vanskelig hjemme forhold, litt skolevegring.'* (helsesykepleier, liten tiltaksskole, 2019)

Skolevegring og situasjoner i hjemmet er eksempler på tema som også andre helsesykepleiere snakket med elever om. Oppfølging og regelmessige avtaler med elever på denne måten, har mange fellestrekk med hvordan vi tidligere har vist at helsesykepleier har blitt koplet på situasjoner som oppstår i løpet av en skoledag. Det dreier seg om en person elevene kjenner, har tillit til og ønsker å snakke med. En utfordring som oppstår med de regelmessige avtalene, er at det ofte binder opp en stor andel av helsesykepleiers tid ved skolen. En helsesykepleier fra en annen skole beskrev dette dilemmaet:

*'Jeg har avtaler. Vi håper jo på å ha drop-in. Og det er det vi ønsker, vi skal jobbe med åpen dør. Men det har ikke blitt sånn. Jeg har hatt fulle lister fra jeg begynte der, og til nå. Og nå er snart skoleåret slutt.'* (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019)

For denne helsesykepleieren er det åpenbart at de faste avtalene med enkeltelever går på bekostning av tilbudet om å ha døren åpen for mer spontane besøk fra andre elever. På samme tid opplever hun det som vanskelig å prioritere annerledes:

*'Nei, altså sånn som det har vært i år så syns ikke jeg at jeg har kunnet prioritere annerledes. Jeg føler jeg har måttet ha de individsamtalene jeg har. Og jeg har fått dårlig samvittighet når jeg har hatt noen som jeg vet kanskje har ekstra behov, men så har dem måttet vente 14 dager kanskje.'* (helsesykepleier, stor tiltaksskole, 2019).

Også lærere kunne oppleve at det kunne være vanskelig å få tid hos helsesykepleier for nye elever:

*'Jeg merker fortsatt når vi spør om nye elever som ikke har vært inne hos henne før, så har hun ikke tid. Hun har ikke nok timer. Og jeg for eksempel, som er lærer i syvende trinn, det er mange av dem som er veldig i endringsfaser og har stort behov. Og da er det sånn: 'Å, vi må skrive en mail, så får vi se [om de kan få time].' Og dem er jo snart ferdige. Så det er litt sånn, jeg tror sikkert hun også kjenner på at det enda er for lite tid.'* (lærer, stor tiltaksskole, 2019).

Inntrykket fra lærere, rektorer og helsesykepleiere selv er at alle verdsetter at helsesykepleier er et lavterskeltilbud for elever som vil snakke med en voksen og at det er verdifullt med taushetsplikten og det at helsesykepleieren ikke er en av de tilsatte ved skolen. Samtidig er det en utfordring hvordan omfanget og varigheten av slike regelmessige samtaleforløp besluttes. I spørreundersøkelsene til helsesykepleierne fikk respondentene et åpent spørsmål om det var oppgaver de mente de brukte for mye tid på i dag. Her var det mange som svarte at samtaler med enkeltelever var en av de oppgavene de brukte mer tid på enn nødvendig. I eksempelet ovenfor, forteller helsesykepleier om å ha dårlig samvittighet når det går for lang tid (14 dager i dette eksempelet) mellom hver gang hun ser eleven. Selv om det er liten tvil om at det er viktig at helsesykepleiertjenesten kan tilby enkeltsamtaler, kan det hende at beslutninger om avtaler som strekker seg over lengre tid bør involvere flere aktører. Ikke minst når en skal vurdere å avslutte slike forløp. Her kunne et alternativ være at andre i skolehelsetjenesten ble involvert, eller at en i større grad hadde en dialog med skolen får å vurdere behov. Samtidig er det klart at med helsesykepleiers begrensede timeantall med tilstedeværelse på skolen, vil forutsetningen for samarbeidet også være en riktig prioritering av helsesykepleiers tidsbruk.

## 7.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett nærmere på helsesykepleiers rolle og hvordan det flerfaglige samarbeidet mellom skolen og skolehelsetjenesten foregikk basert på kvalitative intervju og brukerundersøkelsene til aktørene gjennom prosjektperioden.

Resultatene viser at rektorer og lærere uttrykker seg gjennomgående svært positivt til helsesykepleiers tilstedeværelse i skolen. Selv om det er noen forskjeller mellom rektorer og helsesykepleiere i hvilken grad en forstår hverandres roller, ansvarsområder og begrepsapparat, er det liten tvil om at den positive innstillingen fra rektorer og lærere er et godt grunnlag for samarbeid. Helsesykepleiers blikk for eleven, en lett tilgjengelig voksen, kontakten inn i helsesystemet var blant egenskapene ved helsesykepleiers rolle som ble fremhevet.

Det var variasjon i hvor strukturert samarbeidet var med skolene. Lærere opplevde at helsesykepleier kunne være en avlastning for dem, spesielt i ad hoc situasjoner med enkeltelever i klassene. I perioder rapporterte helsesykepleiere at de i økende grad deltok i på skolens planleggingsdager. Koordinering av skolen og skolehelsetjenestens årshjul ble nevnt av flere som eksempel på hvordan planarbeidet kan samkjøres.

Helsesykepleiere arbeider i stort omfang med enkeltelever, men også i noen grad med grupper (eksempelvis klasser eller kjønnsinddelte grupper). Oppfølging av enkeltelever skjer gjerne over tid, og kan være initiert av foreldre, lærer, helsesykepleier eller eleven selv. For helsesykepleiere oppleves det som viktig å finne den riktige balansen mellom oppgaver utføres ved skolen basert på egen vurdering og oppgaver som avtales som del av et strukturert samarbeid med skolen.

Helsesykepleiere ved tiltaks- og kontrollskoler arbeidet etter de faglige retningslinjene, og det er mange fellestrekk i hvordan samarbeidet har fungert ved alle skoler. Det ser samtidig ut til at helsesykepleiere ved tiltaksskoler i noe større grad har deltatt i møter med lærere og planleggingsdager, i tillegg til å delta på elverådsmøter.

#### **Sentrale punkter fra dette kapittelet**

- Rektor og lærere er svært positive til skolehelsetjenesten og det å ha helsesykepleier som samarbeidspart. Det er en relativt omforent forståelse av helsesykepleiers rolle og dette er et viktig og godt grunnlag for et flerfaglig samarbeid. Små forskjeller mellom kontroll- og tiltaksskoler tyder på at skolehelsetjenesten sin posisjon er sterk.
- Strukturen på samarbeidet varierer i omfang og innhold. Personlig kjennskap og formaliseringen er faktorer som preger samarbeidet mellom rektor og helsesykepleiere. Mellom lærere og helsesykepleier handler det ofte om oppfølging av enkeltelever og enkle undervisningsopplegg om helse relaterte tema. Kapasitet, tilgjengelighet, kontorplassering er faktorer som kan påvirke samarbeidet.
- Helsesykepleier bruker mye av tiden på samtaler og oppfølging av enkeltelever, ofte med problemstillinger knyttet til psykisk helse, skolevegning eller familierelasjoner. Helsesykepleier er også involvert i samarbeid om det psykososiale miljøet på gruppe og skolenivå. Helsesykepleiere understreker viktigheten av egen faglig autonomi når arbeidsinnsatsen disponeres.

## 8 Oppsummering og drøfting

Allerede i 2010 viste Stortingsmeldingen *Tid til læring* (Meld. St. 19, 2009-2010) til et behov for å tilrettelegge for at en økt andel av lærernes tid ble frigjort til undervisning. I gjennomgangen av meldingen ble det videre pekt på nødvendigheten av å trekke inn andre yrkesgrupper i skolen samtidig som man også hadde behov for mer kunnskap og erfaring om nettopp dette. I kjølvannet fikk Arbeidsforskningsinstituttet i oppdrag å pilotere ulike modeller for flerfaglig samarbeid. Av de fem modellene som ble skissert, ble helsesykepleiermodellen beskrevet som spesielt lovende. Andre utredninger og stortingsmeldinger som omtaler flerfaglighet har også pekt på skolehelsetjenestens rolle og da spesielt som partner i arbeidet med å skape en helsefremmende skole. Oppmerksomhet rettet mot elevenes helse er også styrket i nylig revidert læreplan, hvor det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring nå er inkludert i generell del. Det har altså vært og er fremdeles en relativt stor politisk interesse for å satse på skolehelsetjenesten og dens tilstedeværelse i skolen.

Nå, litt over ti år senere, presenteres her funnene fra en randomisert kontrollert studie, en studie som til dels er et resultat av føringene som ble lagt i 2010 og tiden etter. Formålet var å undersøke effekten og betydningen av en økt helsesykepleierressurs på 5.-7. trinn. Tiltaket ble utviklet med utgangspunkt i Arbeidsforskningsinstituttets foreslåtte helsesykepleiermodell, en pilotering i forkant av prosjektet gjort i samarbeid med to kommuner, samt en begrunnet antakelse om at hvis helsesykepleier inngår i et systemrettet og strukturert samarbeid med skolen, kan dette virke forebyggende og helsefremmende på måter som kan ha effekter for elevenes læringsmiljø og skoleprestasjoner. Det overordnede forskningsspørsmålet i studien var altså å undersøke hvorvidt færre elever per helsesykepleier førte til endringer i elevenes opplevde læringsmiljø, fravær og læringsresultater. Et annet formål var å si noe implementeringen og prosessen, helsesykepleieres rolle når det gjaldt å bidra til utvikling av gode læringsmiljø og hvordan det flerfaglige samarbeidet foregikk.

I forskningsprosjektet ble det samlet inn et omfattende datamateriale av både kvantitativ og kvalitativ karakter. Disse sorterte grovt sett under det vi har kalt *effektevalueringen samt implementering- og prosessevalueringen*. Førstnevnte sier

noe om effektene av tiltaket, mens implementering- og prosessevalueringen gir innsikt i hvorfor resultatene ble som de ble, hva som fungerte og eventuelt hva som kan gjøres annerledes ved en eventuell oppskalering. Datamaterialet samlet danner et utgangspunkt for å diskutere funn og peke på behov for videre forskning.

Videre i dette kapittelet oppsummerer og drøfter vi først resultatene fra effektvalueringen. Deretter ser vi nærmere på implementeringen, helsesykepleiers rolle og samarbeidet med skolen. Flerfaglighet behandles under en egen overskrift, før drøftingen avsluttes med rammer for samhandling og en konklusjon. Helt til sist gjør vi rede for noen refleksjoner knyttet til det å gjennomføre effektvalueringer.

## 8.1 Funn fra effektvalueringen

I denne delen drøfter vi funnene fra det overordnede forskningsspørsmålet i prosjektet – fører en økt helsesykepleierdekning til endringer i elevenes opplevelse av læringsmiljøet de er en del av, samt fravær og skoleprestasjoner? Svaret på dette spørsmålet ble besvart ved å sammenligne tiltaksskolene, som ble tilfeldig trukket til få økt ressurs, med resultatene fra kontrollskolene som ikke fikk økning.

Før prosjektet ble iverksatt formulerte vi hypoteser om hvilke primære utfallsmål vi forventet at økt helsesykepleierdekning primært kunne påvirke. Dette var elevens trivsel, tilhørighet til skolen, mobbing og fravær. Målene på de tre førstnevnte faktorene baserte seg på elevenes svar i Elevundersøkelsen, mens fravær ble registrert av skolene og sendt inn til oss jevnlig gjennom prosjektperioden. I tillegg definerte vi en rekke sekundære utfallsmål. Dette var også elevsvar fra Elevundersøkelsen samt resultater fra nasjonale prøver på 8. trinn.

Funnene tyder i liten grad på at en økning i helsesykepleierressursen på 3,25 timer ekstra per uke har påvirket elevers trivsel, tilhørighet til skolen, mobbing og fravær. Dette gjelder både når vi ser på gjennomsnitt for alle elever og for ulike undergrupper. Vi undersøkte om det var ulik effekt for 1) gutter og jenter, 2) elever ved skoler som i utgangspunktet hadde lav helsesykepleierdekning versus høy dekning og 3) for elever ved skoler med lav skår sammenlignet med høy skår på utfallsmålene i utgangspunktet (høst 2017), men fant heller ikke tydelige tegn til at tiltaket har hatt ulik effekt for ulike undergrupper.

Når det gjelder sekundærutfallene finner vi en betydelig reduksjon i andelen som oppgir å ha blitt mobbet digitalt ved tiltaksskolene sammenlignet med kontrollskolene. Imidlertid kan dette reflektere at gruppene ikke er direkte sammenlignbare fordi det er en høyere andel ved tiltaksskolene som har besvart dette spørsmålet. Ulikheten kan skape statistiske forskjeller som ikke skyldes tiltaket. Dersom man likevel skulle gjøre seg noen forsiktige refleksjoner rundt funnet, vet

vi fra referatene fra oppstartsmøtene ved tiltaksskolene at *nettvett* var et tema ved flere av tiltaksskolene. Kanskje kan en slik prioritering ha bidratt til reduksjonen. Vi må likevel legge til at vi ikke vet om dette eksempelvis var en kommunal prioritering, noe som i tilfelle også ville inkludert kontrollskolene.

Tilsvarende finner vi noen forskjeller mellom undergrupper. Det er også her problematisk å gjøre entydige konklusjoner fordi det er en ubalanse i andelene som har besvart spørsmålene i Elevundersøkelsen. Det er en kjent problemstilling, når man samler inn *surveydata* i randomiserte kontrollert studier, at tiltaksskolene gjerne vil være mer motivert til å (få flere til å) svare på undersøkelsene enn kontrollskolene. Dette kan blant annet handle om en følelse av forpliktelse etter som førstnevnte tross alt er i den gruppen som har fått økte ressurser. I denne studien var det kommunene som var kontraktspart og dermed ansvarlig for at alle skolene innførte tiltaket. Vi har indikasjoner på at noen skoler, og kontrollskolene spesielt, synes gjennomføringen på vårsemesteret kunne oppleves som merarbeid. I tillegg har vi antydning at tiltaksskolene kanskje i større grad gjorde oppsamlingsgjennomføringer for elever som var borte fra skolen den timen som var satt av til gjennomføring. Generelt i randomiserte kontrollerte studier som benytter seg av selvrapporterte data, er det krevende å samle inn data på en slik måte at det gir like høy svarprosent i alle gruppene.

Når det gjelder nasjonale prøver for 8. trinn finner vi at resultatene jevnt over er bedre ved tiltaksskolene. Men, det er likevel ingen signifikante forskjeller i gjennomsnitt for noen av prøvene (norsk, engelsk og matematikk). Her er det viktig å merke seg at på dette tidspunktet er kun resultatene tilgjengelig for én kohort som ble omfattet av tiltaket. En mulig forklaring er dermed at eventuelle forskjeller er for små til at vi kan forvente å fange dem opp gitt utvalgsstørrelsen. Videre, når vi ser vi på resultatene som prosent av et standardavvik, varierer effektstørrelsene fra to til fem prosent. Dette er å betrakte som en liten effekt og det er en mindre effektstørrelse enn det denne studien er skalert til å fange opp. Om det er en positiv gjennomsnittseffekt på nasjonale prøver er det i så fall ikke en stor effekt. Når nasjonale prøver gjennomføres for nok en kohort som har deltatt i prosjektet vil det i opsjonen gjøres analyser hvor disse dataene er inkludert. Det kan dermed være at resultatene endrer seg noe når utvalgsstørrelsen dobles. I tillegg har den nye kohorten vært omfattet av tiltaket i to år (eller ytterligere ett semester). Dette kan gi bedre muligheter for å kunne trekke konklusjoner.

Vi finner imidlertid effekt når vi undersøker undergrupper. For gutter er det en positiv effekt både i engelsk og regning, for jentene er effekten tilnærmet null. For henholdsvis engelsk og regning utgjør dette omtrent 0,8 og 0,6 skalapoeng eller 8 og 6 prosent av et standardavvik. Forskjellene mellom gutter og jenter er større enn det vi ville forvente å finne på grunn av tilfeldig variasjon. Dette funnet kan indikere et potensial for at bedre helsesykepleierdekning kan avlaste læreren slik



at det blir mer tid til faglig oppfølging av elever. Det er mulig dette kan ha større positiv effekt for gutter, som oftere kan ha utfordringer med selvregulering og mer behov for en lærer som gir hjelp til å strukturere læringsarbeidet (Bru, Virtanen, Kjetilstad og Niemiec, 2019). En annen mulig spekulasjon er at helsesykepleiere ved tiltaksskolene har hatt oppmerksomhet mot 'urolige' gutter og at slike tiltak videre kan ha ført til endringer i det som gjerne kalles 'peer effects' (se eks. Sacerdote, 2011), og at dette i særlig grad har påvirket gutter. Utover det har vi på nåværende tidspunkt ikke en fullgod forklaring på dette funnet. Hos de andre undergruppene (over og under median) er koeffisientene positive, selv om de stort sett ikke er signifikante.

For å forstå resultatene fra analysene, er det viktig å ha klart for seg hva man måler effekten av. To sentrale aspekt er hvordan tiltaket ble implementert og hvor lenge deltakerne ble eksponert. Analysene av dekningsdataene viste at forskjellen i helsesykepleierdekningen mellom tiltaks- og kontrollskoler var i tråd med det vi forventet basert på den økte ressurstildelingen og utgjorde en forskjell på omtrent 100 elever per helsesykepleier. Før tiltaket startet var dekningen for målgruppen ved tiltaksskolene rundt 600 elever per helsesykepleier. Samtidig vet vi, gjennom dialog med tiltaksskolene, at selv om vi ser en økning i dekningen allerede januar 2018, gikk det noe tid før tiltaket ble ordentlig igangsatt i tråd med føringene. Det er dermed ikke sikkert at arbeidet og metodene var på plass umiddelbart. Som vi har vist til i kapittel seks, vet vi også at kommunene gjorde interne omrokkingen på skolene i oppstarten. Generelt tar det også noe tid å etablere nye rutiner, praksis og relasjoner – der dette var nødvendig, eksempelvis vil det kunne være krevende å finne og etablere tiltak som avlaster læreren og fremmer læringsmiljø. I realiteten kan dermed tiltakets varighet ha vært kortere enn det vi anslår basert på dekningsdataene. Tidsaspektet er også relatert til elevene som gikk ved tiltaksskolene. Selv om prosjektet varte i to år så har ikke alle elevene blitt eksponert for tiltaket like lenge. Dette får konsekvenser for datagrunnlaget og analysene – og gjør at vi ikke kan fange opp den fulle effekten av to års varighet (jf. omtale av nasjonale prøver over).

Oppsummert forteller funnene fra effektevalueringen oss noe om betydningen av en konkret økning i helsesykepleierdekningen, men studien gir likevel ikke svar på alt man ønsker å vite. For det første kan man ikke uten videre overføre resultatene direkte til andre kontekster og situasjoner. For eksempel kan nivået på helsesykepleierdekningen i utgangspunktet ha betydning. Til sammenligning fant Abrahamsen mfl. (2019, ikke fagfelleurdert) en effekt av økt helsesykepleierdekning på fullføring av videregående opplæring, deltakelse i høyere utdanning, tilknytning til arbeidsmarkedet og tenåringsgraviditeter blant 6–18-åringer på 2000-tallet. Gitt at man finner deres slutninger troverdige, kan manglende samsvare mellom denne og deres studie, dersom man ser bort fra at de ser på andre

utfallsmål, skyldes at dekningen generelt var på et lavere nivå da enn nå. Det er ikke en lovmessighet at økte ressurser vil ha samme effekt uavhengig av utgangspunktet. Sannsynligvis vil det være avtakende avkastning for hver ekstra økning. Vår studie sier heller ikke noe om effekten av en økt helsesykepleierdekning for andre skoletrinn enn de vi studerer, et tiltak av lengre varighet (som økt dekning gjennom hele grunnskoleløpet), en større ekstraressurs eller betydningen den måtte ha for alle grupper av elever. Slik vil det alltid være når man gjennomfører randomiserte kontrollerte studier. Eksperiment kan gi presise svar på avgrensede aspekter, og det kreves flere studier for å gjøre bilde mer komplett og nyansert. Resultatene fra denne studien tyder på at å øke dekningen, slik at vi reduserer antall elever per helsesykepleier, gjennom en periode på 1,5 til 2 år for elever på 5.-7. trinn ikke gir tydelige tegn til å påvirke læringsmiljø eller fravær, verken i gjennomsnitt eller for undergrupper. Når det gjelder skoleprestasjoner finner vi heller ingen gjennomsnittseffekt, men det ser ut til at tiltaket har påvirket gutters læringsresultater i engelsk og regning. Vi har ikke en fullgod forklaring på dette funnet, særlig ettersom vi ikke finner lignende resultater for primærutfallene..

## 8.2 Implementeringen: i hovedsak gjennomført i tråd med intensjonen

Et viktig formål med å studere implementeringen var å utdype hvordan kommunene kom i gang med samarbeidet og hvorvidt gjennomføringen av tiltaket gikk som planlagt. I kapittel seks så vi nærmere på hvorvidt tiltaksskolene iverksatte den tilførte ressursen i tråd med intensjonen, vurderte om kommunene fulgte prosjektets prinsipper, samt benyttet seg av den tilbudte implementeringstøtten.

Som vi har pekt på tidligere skal randomiserte eksperiment generelt etterstrebe likeverdige forhold på flest mulige områder mellom tiltaks- og kontrollgruppa slik at det kun er selve tiltaket som utløser de kausale mekanismene (Campbell og Stanley, 1963). *Et lag rundt eleven* er et tiltak som skal påvirke relativt komplekse relasjoner mellom ulike målgrupper, slik det er beskrevet i den teoretiske modellen. Selve kjernen i tiltaket lar seg relativt enkelt isolere og måle: 3,25 timer økt helsesykepleierressurs aktivt til stede på skolen per uke. Vi fant at i snitt fikk tre av fire tiltaksskoler tilført dette eller mer og denne andelen lå relativt stabilt gjennom hele prosjektperioden. Tiltaksskolene kom relativt raskt i gang, samtidig som vi vet at prosjektet ikke nødvendigvis var operativt fra første dag. Generelt så vi at tiltaksskolene stort sett økte sin helsesykepleierressurs i tråd med det vi forventer av den ekstraressurstildelingen som ligger i tiltaket fra og med februar 2018. Dekningen lå i snitt 10-14 prosent over kontrollskolene i hele perioden. Vi finner også at antall elever per helsesykepleier på 5.-7. trinn, målt ved medianen, ligger innenfor anbefalt norm ved tiltaksskolene, i motsetning til

kontrollskolene som ligger utenfor anbefalt norm. Disse funnene indikerer at forskjellene også representerer en forskjell vi kan anta at skolene opplever som reell. Spørsmålet er om endringen også oppleves relevant og tilstrekkelig for at samarbeidet med skolehelsetjenesten skulle resultere i betydelig forbedret psykososialt læringsmiljø.

For å støtte opp om gjennomføringen er det ofte nødvendig med en implementeringsstøtte som er tilpasset tiltaket (Borg og Pålshaugen, 2018; Clancy mfl., 2013). I denne studien bestod støtten av flere elementer; en veileder og manual, to workshoper med prosjektet, obligatoriske oppstartsmøter ved skolene, midtveisrapport samt administrativ koordinator. Vi undersøkte sentrale aspekter ved disse og vurderte det mot gjennomføring og kvalitet. Generelt var deltakelsen på workshopene høy. Oppstartsmøtene hadde både helsesykepleier og skolens ledelse, som regel representert ved rektor, til stede, og møtet ble gjennomført i henhold til manualen. Vi må imidlertid spørre oss om implementeringsstøtten bidro til et strukturert og systemrettet samarbeid som skilte seg betydelig fra samarbeidet mellom skolehelsetjenesten og kontrollskolene. Det faktum at en del helsesykepleiere arbeidet ved både tiltaks- og kontrollskoler underveis i prosjektperioden kan også ha bidratt til å minske forskjellene – altså en potensiell smitteeffekt. Det er naturlig å tenke at positive erfaringer fra et vel fungerende og strukturert samarbeid ved tiltaksskolene, bevisst eller ubevisst, ble overført til kontrollskolene. Som tidligere nevnt var en anbefaling i prosjektet at kommunene unngikk slik bevegelse av helsesykepleiere på tvers for å ivareta føringen om minst mulig oppsplitting av tjenesten. I praksis finner vi at dette prinsippet ikke så lett lot seg overholde. Videre så vi at flere av kommunene omfordelte helsesykepleiere i oppstarten samt at enkelte helsesykepleiere dekket mer enn to tiltaksskoler. Det kan se ut som kontrollskolene har opplevd større grad av kontinuitet når det gjelder helsesykepleiere som allerede kjente skolen godt og som dermed hadde etablert gode samarbeidsrelasjoner over tid før oppstart av prosjektet.

Elementene i implementeringsstøtten ble stort sett benyttet eller fulgt opp slik manualen foreskrev. Tiltakets utforming vektla stor grad av realisme og gjennomførbarhet, og relativt få elementer var definert som faste uten rom for lokal tilpassning. Implementeringsstøtten var utformet for å understøtte et tettere og mer systematisk samarbeid. Videre ble tiltaksskolene instruert i å dreie fokus over på universelle tiltak som skulle styrke et helsefremmende læringsmiljø. Ut over dette ble ikke tiltaksskolene og helsesykepleiere opplært til å jobbe på en kvalitativt annerledes måte enn øvrige skoler, og nasjonal faglig retningslinje for skolehelsetjenesten skulle følges uavhengig av om skolen var en tiltaks- eller kontrollskole. Vårt inntrykk er at dette har bidratt til at vi finner få tegn på tiltaksslitasje og prosjektet hadde ikke frafall av verken tiltaks- eller kontrollskoler underveis i perioden. Vi

ser også at svarprosenten på de ulike brukerundersøkelser ligger stabilt høyt gjennom hele tiltaksperioden.

Vi finner imidlertid en viss grad av utskiftninger, særlig blant helsesykepleiere, men også i noen grad rektorer, ved både tiltaks- og kontrollskolene i prosjektperioden. Kjennskap, gjensidig tillit og etablerte samarbeidsrelasjoner (Clancy m.fl., 2013; Borg og Pålshaugen, 2018) er viktige elementer i flerfaglig samarbeid, og gode strukturer for samarbeid kan ikke fullt ut erstatte dette. Med tilstrekkelig eierskap til prosjektet kan gode strukturer for samarbeid etableres relativt raskt, mens gode samarbeidsrelasjoner preget av kjennskap og tillit er noe som utvikles over tid. Når tilgangen på helsesykepleierressurser øker, kan det ta tid før skolene er komfortable med å endre rutiner for å inkludere helsesykepleier, særlig om man har opplevd hyppige utskiftninger, fravær eller oppsplitting av tjenesten. Med andre ord antar vi at skifter i både helsesykepleiere og rektorer kan ha hatt konsekvenser for gjennomføringen.

Vi ser at tiltaksskolene prioriterte tiltak som kunne ha positive effekter på psykososialt læringsmiljø, direkte eller indirekte, da aktivitetene ble planlagt på oppstartsmøtet. Dette var imidlertid ikke ensartede aktiviteter, de varierte betydelig i form, innhold og målgrupper. Det kunne være alt fra samtaler i mindre grupper grunnet konflikter mellom jentene i en klasse, til generell informasjon om betydningen av gode søvnvaner for elevenes sosiale og faglige fungering. Dessuten planla tiltaksskolene også aktiviteter som lå innenfor rammen av den nasjonale retningslinjen for skolehelsetjenesten, men som ikke direkte omhandler psykososialt læringsmiljø. Videre finner vi at om lag halvparten av tiltaksskolene planla å benytte programmer som de allerede hadde god erfaring med og som også er godt etablert og hyppig brukt i norske skoler. Dette gjaldt særlig på området psykisk helse, livsmestring og psykososialt miljø, med programmer som *Psykologisk førstehjelp*, *Steg for steg* og *Det er mitt valg*. Tidligere studier viser at bruk av slike programmer er svært utbredt i norsk skole og ofte inngår i et systematisk arbeid med psykisk helse både på skoleeier- og skolenivå. (Gjerustad, Smedsrud og Federici, 2019). Samlet gir dette et bilde av at tiltakene var forankret i nasjonal retningslinje for skolehelsetjenesten, men samtidig var aktivitetene preget av en høy grad av heterogenitet hva gjaldt innhold, form og grad av standardisering. På dette området kan vi derfor anta at differensieringen mellom tiltaks- og kontrollskoler var relativt lav.

Kanskje man kan si at, til tross for den relativt store lokale autonomien tiltaksskolene fikk i gjennomføringen, finner vi at prosjekts føringer jf. manualen i stor grad ble overholdt. Samtidig ser vi at det var elementer med større og mindre avvik og hvor disse avvikene kan bidra til å forklare fraværet av mulige effekter på primærutfallene. Som vist til i gjennomgangen av effektevalueringen, kan tiltakets varighet ha vært kortere enn det vi anslår basert på dekningsdataene. Videre kan

omrokkinger av helsesykepleiere i oppstartsfasen, at flere arbeidet ved både tiltaks- og kontrollskoler, samt at ikke alle kommuner overholdt prinsippet om å unngå oppsplitting av ressursen, hatt konsekvenser for samarbeidet og ført til smitteeffekter på tvers av tiltaks- og kontrollskoler. Utskiftninger av både helsesykepleiere og rektor kan også ha spilt en rolle.

### 8.3 Helsesykepleiers bidrag og samarbeid med skolen

Manglende positive resultater i effektevalueringen bør ikke tolkes som om at helsesykepleier ikke spiller en viktig rolle i skolen generelt, eller for det psykososiale miljøet spesielt. Både brukerundersøkelsene og implementering- og prosessevalueringen gir tydelige indikasjoner på at skolehelsetjenesten er høyt verdsatt i skolen. Det er ingen som stiller spørsmålstegn ved helsesykepleiers rolle. Rektorer og lærere som deltok i prosjektet uttrykte seg gjennomgående positivt til helsesykepleiere og skolehelsetjenestens bidrag. De ønsket seg enda flere helsesykepleierressurser, samtidig som helsesykepleierne selv fremstilte sin egen arbeidsdag som travel og hektisk. Dette er åpenbart en viktig forutsetning for et godt flerfaglig samarbeid mellom skole og skolehelsetjeneste.

Når det gjelder helsesykepleiers bidrag i skolen generelt, kan det synes som at arbeidet utføres gjennom en balanse mellom oppgaver prioritert etter egen faglig autonomi og oppgaver som er forankret i det strukturerte samarbeidet. Helsesykepleierne ga uttrykk for at deres faglige autonomi og integritet var viktig for dem. Dette ble blant annet omtalt som å ha et helhetlig blikk på eleven, som inkluderte andre arenaer som familie. Noen ganger handlet det om at de gjennom helsestasjonen hadde kjennskap til eleven fra før. Økte ressurser og mer tid på skolen for helsesykepleier vil ikke nødvendigvis føre til at den økte ressursen brukes utelukkende på oppgaver forankret i et samarbeid med rektor eller lærer. For mange helsesykepleiere vil en økning i ressursen også føre til at man kan bruke mer tid på enkeltelever.

Helsesykepleiers tidsbruk på oppfølging av enkeltelever var et tema i denne studien. Helsesykepleiers taushetsplikt, den helsefaglige bakgrunnen og en tilgjengelighet for lengre samtaler, gir fordeler for elever som av ulike grunner trenger en samtalepart. At helsesykepleier ikke er ansatt på skolen, kan også gjøre det lettere for foreldre å ta kontakt. Lærere kan også oppleve det som en avlastning at helsesykepleier kan følge opp elever i en vanskelig situasjon. Selv om enkeltsamtaler binder opp store deler av helsesykepleiers arbeidstid og dermed begrenser kapasiteten til å ta på seg nye oppgaver, er sannsynligvis samtaler og oppfølging av enkeltelever et av de viktigste bidragene helsesykepleier har til det psykososiale miljøet ved skolen. Ved å forankre slik oppfølging i et samarbeid med

rutiner for oppstart, avslutning og for å kople på andre instanser, så kan arbeidet med enkeltelever bli en del av det systemrettede arbeidet.

Læreren er den personen i skolen som tilbringer mest tid sammen med elevene. Det er læreren som følger eleven fra dag til dag, og på samme måte kanskje den personen som kjenner den enkelte elev best. Ofte er lærer involvert når en elev blir henvist til helsesykepleier der vedkommende kan bidra med bakgrunnsinformasjon. I denne studien gav lærere uttrykk for at de ofte savnet mer informasjon om hvordan det gikk med eleven og tilsvarende tilbakemeldinger fra helsesykepleier. Som vi har sett er taushetsplikten en viktig grunn til at informasjon om eleven ikke formidles ukritisk videre fra helsesykepleier. Det er både en ordning som sikrer elevens interesser, og som muligens også er en viktig grunn til at helsesykepleier kan være en samtalepartner. Samtidig er det lett å sette seg inn i lærerens situasjon som den som omgås eleven mest, at det noen ganger kan gi en slags følelse av avmakt å ikke presist å vite hvordan det går med eleven. Særlig fordi relasjonen mellom lærer og helsesykepleier ofte er personavhengig og til og med kan handle om tilfeldigheter som kontorplassering. Et konkret oppfølgingspunkt for å styrke helsesykepleiers bidrag i skolen kan derfor være en økt bevissthet og eventuelle tiltak for å styrke samarbeidet mellom lærer og helsesykepleier, uten at en skal gå på kompromiss med taushetsplikten.

## Et godt utgangspunkt for flerfaglig samarbeid?

Nasjonalt faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten viser til at et mål med samarbeidet er å oppnå felles verdigrunnlag, felles forståelse av begreper samt avklaring av roller og ansvar. Dette er faktorer som litteraturen også trekker frem som viktige elementer i et flerfaglig eller tverrfaglig samarbeid. Brukerundersøkelsene gav oss innblikk i helsesykepleieres, læreres og rektorers syn på operasjonaliserte aspekter ved samarbeidet generelt, men også om verdier og begrepsapparat spesielt.

Når det gjelder verdigrunnlag viste undersøkelsene at lærerne og helsesykepleierne var noe mer tilbakeholdne i sine vurderinger enn det rektorene var. Samtidig var vurderingene generelt svært positive og forskjellene kan kanskje ha en så enkel forklaring at dette dreier seg om to ulike sektorer, helse- og utdanningssektor, som begge har oppmerksomhet rettet mot eksempelvis *omsorg*, men som likevel har ulike faglige tilnærminger og mandater. Det er på spørsmål om felles begrepsapparat at forskjellene mellom sektorene er størst. Selv om utviklingen har vært positiv for helsesykepleiere ved tiltaksskolene i løpet av prosjektperioden er det likevel en betydelig andel som er 'litt uenige' i påstanden om at skolen og skolehelsetjenesten har samme faglige begrepsapparat. Dette er en vurdering som ikke deles av rektorene og lærerne. Kanskje skyldes dette at deres faglige

begrepsapparat er det dominerende i hverdagen. Videre kan det også handle om at man gjennom et tettere samarbeid, har fått økt innsikt i hverandres faglige vokabular. Det er for eksempel interessant at en større andel av rektorene ved tiltaksskolene sier seg litt enig, mens en større andel rektorer på kontrollskolene oppgir å være helt enig. Generelt viser brukerundersøkelsene at rektorer og lærere opplever den faglige dialogen med helsesykepleier som god, men at denne opplevelsen ikke nødvendigvis er fullstendig gjensidig.

Ulik faglig forståelse innebærer både et potensiale for læring og en risiko for frustrasjoner (Blossing mfl., 2016). Det er derfor nødvendig å avklare roller og å bli enige om ansvarsområder. Studier viser videre at et godt samarbeid har større mulighet til å vare på lang sikt dersom det bygger på tydelig arbeidsfordeling og rolleavklaring. På spørsmål om klar forståelse av ansvarsområder og hverandres roller framkommer samme mønster som vi finner på de øvrige spørsmålene. Vurderingen av ansvarsområder er skjev, hvor en ikke ubetydelig andel helsesykepleiere er litt uenige i at skolen og skolehelsetjenesten har en klar forståelse av dette. Videre er det en lavere andel ved tiltaksskolene som er enige enn ved kontrollskolene i 2019. Rektorene og lærerne, på den andre siden, gir mye høyere tilslutning med marginale forskjeller mellom tiltaks- og kontrollskoler. Når det gjelder hvorvidt skolen og skolehelsetjenesten har en klar forståelse av hverandres roller er en det en betraktelig høyere andel rektorer og lærere som oppgir dette sammenlignet med helsesykepleierne.

Generelt tolker vi funnene fra brukerundersøkelsene og implementering- og prosessevalueringen som at det allerede er et godt fundament for (videreutvikling av) et fungerende flerfaglig samarbeid, men hvor rektors inntrykk er noe mer positivt. Dette kan ha en verdi i seg selv, siden det er rektor som i stor grad oppfordrer og tilrettelegger for samarbeid mellom lærere og andre profesjoner i skolen (Mellin mfl., 2017). Helsesykepleiernes noe annerledes svar kan kanskje tas til inntekt for at de fremdeles opplever seg litt på utsiden av skolekonteksten. Dette fikk vi også indikasjoner på i de kvalitative intervjuene, der enkelte påpekte utfordringer når det gjaldt lærernes holdninger til helsesykepleiernes legitime plass i profesjonsfellesskapet i skolen. Dette er i tråd med funnene til Teige og Hedlund (2016) hvor helsesykepleiere i barnehager var bekymret for likeverdigheten i samarbeidet. De ga også uttrykk for å oppleve seg som 'gjest', noe som også kan handle om hvorvidt skolen er (eneste) arbeidsplass og hvor kontoret er plassert. Clancy mfl. (2013) viser til at samlokalisering og fysisk nærhet er svært viktig fordi det skaper muligheter for uformelle faglige diskusjoner og ad hoc-møter, noe våre informanter også vektla i intervjuene.



## Rammer for samhandling?

Det er store variasjoner i hvordan samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste finner sted. Helsesykepleiere samarbeider med rektorer og lærere, og faktorer som personlige relasjoner, tillit, endringer i personalsituasjonen, tidspunkt for tilstedeværelse på skolene og kontorplassering har gjerne innvirkning på samarbeidsrelasjonene. Det er flere mulige grep som kan tenkes å styrke samarbeidet. Et strukturert samarbeid i form av regelmessige møter kan minske betydningen av utskiftninger i personalsituasjonen. Deltakelse på planleggingsdager kan bidra til at det blir lettere for helsesykepleiere å ta på seg undervisningsopplegg i klasser. Tilpasse tilstedeværelse av helsesykepleiere samtidig med lærernes disponible tid på skolen, kan gjøre det lettere å få til dialog mellom de to. Det er med andre ord en rekke konkrete grep som kan gjøres for å legge forholdene best mulig til rette for et velfungerende samarbeid.

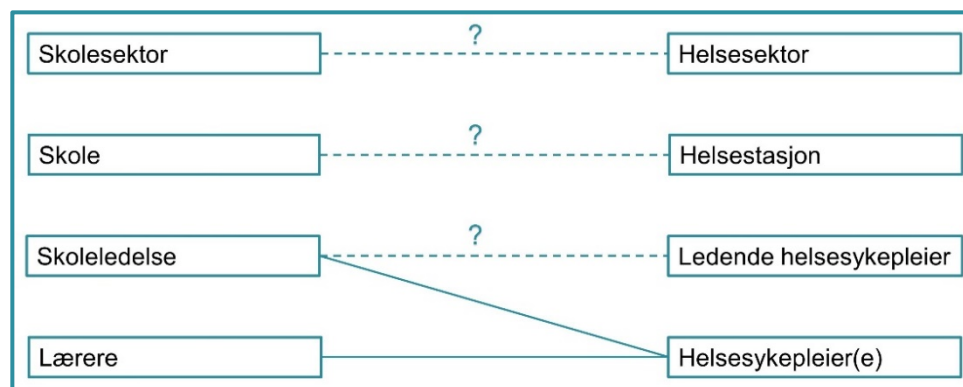
Samtidig er det en mer strukturell side ved samarbeidsrelasjonen som også ligger utenfor den enkelte skole. Som vi har vist i denne rapporten, så går samarbeidet mellom skolehelsetjenesten og skolen ofte gjennom helsesykepleieren som har ansvaret for denne. Innholdet i samarbeidet og prioriteringen av arbeidsinnsatsen til helsesykepleier foretas altså ofte på dette nivået. Forankringen oppover i de to sektorene ser ut til å variere. Det finnes eksempler på at en kommune avtaler å utvikle undervisningsopplegg for flere klasser og skoler, eller at helsesykepleiere internt i en kommune utveksler erfaringer og har felles planer. De positive erfaringene fra workshopene fra de ulike aktørene tilsier at det er viktig og nyttig med diskusjoner om samarbeidsformer internt mellom rektorer, men også mellom sektorer. Selv om det eksisterer fora og team hvor aktører treffes, kan det tenkes at det er en verdi i en sterkere forankring oppover i de to sektorene innenfor samme kommune.

Figur 8.1 (neste side) gir en skjematisk fremstilling av de ulike relasjonene, hvor den mest håndfaste samhandlingen i dag foregår mellom helsesykepleier, rektor og lærere (markert med linje). De stiplede linjene indikerer at det er uklart hvordan samarbeidet foregår mellom andre aktører i de to sektorene.

Som vi tidligere har vist, er det viktig for å helsesykepleier å ha autonomi til å tilpasse innsatsen sin etter situasjonen og utfordringer ved den enkelte skole. Derfor bør det legges til rette for at helsesykepleier også i fremtiden kan arbeide på denne måten. Samtidig bør en vurdere om rammene for samhandling på skolenivå i større grad også bør forankres opp på høyere nivå. Formålet kunne eksempelvis være å sikre at endringer i personalsituasjon (permisjoner, sykmeldinger, o.l.) fikk mindre betydning. Hvis en kommune har samme de planer og strukturer for samarbeid ved alle skolene i en kommune ville det være lettere å bygge et forutsigbart innhold. For eksempel ved at rektor og helsesykepleier ved hver skole skulle lage konkrete planer for enkelte aktiviteter (undervisningsopplegg, planleggingsdager,



foreldremøte, elevrådsmøter o.l.). En bredere forankring av innad i kommunen ville også kunne gjøre det lettere å etablere strukturer for samarbeid på den enkelte skole.



**Figur 8.1** Skjematisk fremstilling av hvilke aktører som er involvert i samhandling mellom skole og skolehelsetjeneste foregår i dag (rette linjer), og hvilke aktører som er mindre involvert (stiplede linjer)

## 8.4 Konklusjon

I denne studien har vi evaluert effekten av en økt helsesykepleierressurs på elevenes læringsmiljø, fravær og skoleprestasjoner. I tillegg har vi undersøkt aspekter ved implementeringen, helsesykepleiers rolle i skolen og hvordan det flerfaglige samarbeidet foregikk. Studien bygget på en teoretisk modell som illustrerte de antatte mekanismene, og selv om vi ikke kan teste hele modellen kausalt, finner vi igjen flere av komponentene i det empiriske datamaterialet.

Konklusjonen er at den konkrete økningen i ressurs som ble tilført gjennom prosjektet ikke førte til bedre læringsmiljø, redusert fravær eller bedre læringsresultater i gjennomsnitt. Vi fant likevel til at tiltaket kan ha påvirket gutters læringsresultater i engelsk og regning. Resultatene viser at tiltaksskolene hadde den planlagte økningen i helsesykepleierressurs gjennom prosjektperioden. Manglende effekter på læringsmiljø, fravær og skoleprestasjoner generelt kan skyldes faktorer som at: i) den spesifikke økningen i helsesykepleierressurs (12,5 prosent) som prosjektet har undersøkt ikke var stor nok til å utgjøre en forskjell; ii) det var liten innholdsmessig forskjell i hvordan helsesykepleiere arbeidet ettersom alle har arbeidet etter samme nasjonale retningslinje; iii) det har vært overlapp med personell, aktiviteter og praksis mellom tiltaksskoler og kontrollskoler i kommunene i løpet av prosjektperioden; iv) utfordringene knyttet til rekruttering, permisjoner og personellendringer i løpet av prosjektperioden; v) verdiene på utfallsvariablene har vært gode i utgangspunktet (ved baseline) og derfor krevende å forbedre; og vi) betydningen av ressursøkning kan ha vært stor for enkeltelever uten at dette

fremkommer i gjennomsnittsverdier i hele elevpopulasjonen eller for de undergruppene vi har undersøkt.

Manglende positive resultater i effektevalueringen betyr ikke at helsesykepleier ikke spiller en viktig rolle i skolen. Generelt er vurderingene til rektorer, lærere og helsesykepleiere gjensidig svært positive og der det er forskjeller kan man tidvis forklare dette med ulik sektortilhørighet og fagbakgrunn. Helsesykepleiers tilgjengelighet i skolen, lavterskeltilbud og tilknytning til helsesektoren representerer nettopp noe annet i skolekonteksten enn det lærere og rektorer gjør, og det fremheves som positivt av alle parter. Det faktiske samarbeidet, operasjonalisert empirisk som felles verdier samt kjennskap til hverandres roller og begrepsapparat, er i stor grad forenlig med det litteraturen viser til som et godt fundament for et fungerende flerfaglig samarbeid. Samtidig viste vi til at det er relativt store variasjoner i hvordan dette foregår i praksis, hvor spesielt forankringen oppover i de to sektorene ser ut til å variere. Selv om gode strukturer ikke fullt ut kan erstatte relasjoner, kan en bredere forankring bidra til at samarbeidet mellom skole og skolehelsetjeneste blir mindre personavhengig og være til støtte og hjelp når det skal etableres nye relasjoner og samarbeid på den enkelte skole.

I prosjektet var det en uttalt føring at den tilførte helsesykepleierressursen primært skulle benyttes til systemrettet og strukturert arbeid. Vi definerte systemrettet relativt holistisk, altså at det ikke nødvendigvis var en motsetning mellom det å arbeide med individer versus system. Selv om helsesykepleierne i prosjektet har arbeidet med psykososialt miljø på gruppe- og skolenivå, fremstår særlig elevkontakt og oppfølging av enkeltelever som en vesentlig komponent i helsesykepleieres bidrag til skolen. Flere fremhevet helsesykepleiers tilgjengelighet for enkeltelever som svært viktig. Kanskje prioriteres det individrettede arbeidet og utgjør derfor en stor og avgjørende betydning. Utfordringer knyttet til oppfølging av enkeltelever kan være knyttet til at dette arbeidet ofte binder opp mye tid og kapasitet, samtidig som at prioriteringen kan være uklar, dialogen med lærere om elever kan være fraværende og det kan mangle gode rutiner og prosedyrer for hvordan slike forløp stanses. Det kan være et potensiale til å forankre oppfølgingen av enkeltelever i det strukturerte samarbeidet med skolen, uten at dette trenger komme i eventuell konflikt med taushetsplikten. Betydning av helsesykepleier for enkeltelever vil nødvendigvis ikke gjenspeile seg i gjennomsnittsverdier hos en hel elevpopulasjon, men kanskje hos grupper eller enkeltelever. Samtidig har vi spekulert på om at det nettopp er effekten av individrettede tiltak vi observerer når vi finner effekt på læringsresultater for gutter. Videre består ikke helsesykepleier sitt arbeid utelukkende av aktiviteter som nødvendigvis vil ha umiddelbar effekt på elevenes psykososiale miljø, men utfall som i større grad er relatert til helse. Muligens ville andre utfallsmål, undersøkt på nåværende og senere tidspunkt ha fanget opp dette.

Prosjektet 'Et lag rundt eleven' var på flere måter utformet som et pragmatisk tiltak. For eksempel var det viktig for oss at det ble oppfattet som hensiktsmessig av både kommunene, skolene og skolehelsetjenesten, og at det relativt raskt kunne innpasses i skolehverdagen. Prosjektets viktigste bidrag var økningen i personalressursen. Utover at tiltakene ved skolene skulle forankres i de faglige retningslinjene, hadde hver skole og helsesykepleier relativt stor autonomi når det gjaldt tiltakets innhold, basert på en vurdering av egne utfordringer og behov. En vurdering av tiltakets *effektivitet* innebærer en vurdering av hvorvidt flerfaglig samarbeid og økt helsesykepleierressurs er et virkningsfullt tiltak for å nå målene i norsk skole. Som vi har vist til tidligere, er det det en politisk interesse for å øke voksen tettheten i skolen, blant annet ved å involvere flere profesjoner. Helsesykepleier sitt bidrag er spesielt relevant og viktig med tanke på helsefremmende arbeid, både når det gjelder spesifikke helseutfordringer og mer generelle forebyggende aktiviteter, ofte relatert til elevenes psykiske helse. Dette er særlig sentralt i lys av hvordan nylig revidert læreplan er innrettet, hvor utdanningen skal gi elevene ferdigheter til å ta gode livsvalg. I tillegg vet vi at mange enkeltelever sliter med personlige utfordringer, slik som psykiske plager. Spørsmålet er altså hvilken betydning helsesykepleier kan ha for å bedre elevenes læringsmiljø og læringsresultater generelt. I denne studien har vi sett, kanskje ikke overraskende, at ansatte i skolen er positive til ekstra ressurser og at dette kan handle om å ha en ekstra og lett tilgjengelig voksenperson. Vi tror likevel ikke dette er ensbetydende med at det kan være hvem som helst. Resultatene fra studien levner liten tvil om at helsesykepleiers kompetanse og tilstedeværelse i skolen er viktig og har en kvalitativ betydning for både elever og ansatte.

En samlet vurdering basert på funnene i denne studien er at helsesykepleier spiller en sentral rolle ved å bringe inn helsefaglige perspektiv i det flerfaglige samarbeidet og at utførelsen gjøres best når det er god balanse mellom faglig autonomi og oppgaver som er del av et strukturert samarbeid. Videre har vi sett at flere understreker at den direkte kontakten med enkeltelever og grupper oppleves som en svært viktig del av aktiviteten og den profesjonelle identiteten. Helsesykepleiere er travle og etterspurte ved skolene, og det i seg selv kan tolkes som et tegn på at de er en viktig yrkesgruppe å ha i skolen. Videre representerer rollen 'noe annet' i skolekonteksten og har taushetsplikt. Kanskje er det nettopp gjennom det individrettede arbeidet at bidraget til elevenes læringsmiljø er størst. I hvilken størrelsesorden en økning må være for å gi utslag på en hel elevpopulasjon sin opplevelse av læringsmiljø og læringsresultater, slik det er målt i denne studien, er fremdeles et åpent spørsmål. Helsesykepleiers tilstedeværelse kan dermed også betraktes som et verdispørsmål om hva slags skole man ønsker å bygge heller enn en avgjørelse som kan fattes helt og holdent basert på en effektevaluering.

## Avsluttende refleksjon om effektevaluering i en norsk utdanningskontekst

Helt avslutningsvis, vil vi kort gjøre rede for noen refleksjoner knyttet til det å gjennomføre en slik type studie i en norsk utdanningskontekst. Disse omhandler både selve gjennomføringen av oppdraget, datakilder, design og hvilken kunnskap man sitter igjen med.

Hvis vi starter med gjennomføring, var dette et oppdragsprosjekt med en anvendt innretning – hvor det å etablere et kunnskapsgrunnlag for både politikkutforming og praksis står sentralt. Det betyr også at en rammefaktor som tid har betydning. Utlysningen av oppdraget tok utgangspunkt i et eksisterende kunnskapsgrunnlag, som var en fordel, og både forhandlinger og endelig tildeling av oppdraget tok omtrent den tiden som var skissert i konkurransegrunnlaget. Tildelingen ble gjort ultimo mars 2017 og oppstart av tiltaket var opprinnelig spesifisert august samme år. Det viste seg relativt raskt at dette var for kort tid til å gjennomføre viktige milepæler i forarbeidet, slik som dialog med deltakende kommuner, pilotering av spørreundersøkelser, etablering av gode rutiner for datainnsamling og ytterligere konkretisering av tiltaket. Dette førte blant annet til at iverksettelse av tiltaket ble utsatt og dermed startet opp midt i et skoleår, noe som kanskje var ugunstig. Generelt opplever vi at prosjekt av denne størrelsesorden krever særlig godt forarbeid og at det dermed er et sunnhetstegn at det brukes god nok tid på grundige prosesser i forkant. Samtidig har sentrale myndigheter behov for gyldig kunnskap 'raskt'. Den rette balansen mellom tid på forberedelser og oppstart i denne typen studier, sett fra både oppdragsgivers og oppdragstakers perspektiv, kan være utfordrende. Det kan også være en utfordring å måle effekter av tiltak som er ment å ha langsiktige virkninger innenfor tidsrammene til ett enkelt forskningsprosjekt.

Videre vil valg av datakilder kunne være en annen utfordring, og her spiller statistiske utregninger av utvalgsstørrelse inn, som igjen får konsekvenser for kostnader, tidsbruk og praktiske forhold. For eksempel ønsket vi opprinnelig å koble surveydata over tid, samt med registerdata. Slike koblinger utløser vanligvis krav om samtykke, noe som ville innebære at vi måtte nå ut til et sted mellom 10 000 – 15 000 foresatte. Av metodiske hensyn måtte dette blitt gjort i forkant av randomiseringen, for å unngå skjevheter i datagrunnlaget. Dette ble vurdert som for ressurs- og kostnadskrevende, men med den konsekvens at vi dermed ikke kunne følge den enkelte elev over tid på samtlige av utfallsmålene. Balansen mellom datakvalitet og overbelastning av deltakerne hviler på pragmatiske valg, men valg i den ene eller andre retningen kan få konsekvenser for flere forhold.

Et annet aspekt relatert til datakilder, er at man gjerne prioriterer å benytte det som er lett målbart og tilgjengelig. Det kan for eksempel være resultater på tester (slik som nasjonale prøver) og som lagres i nasjonale registre. Samtidig er det ikke

nødvendigvis slik at det er på disse man forventer å finne primær effekt. Som blant annet Stoltenberg-utvalget har pekt på, kunne det være formålstjenlig dersom mer informasjon om elever i grunnskolen ble samlet inn og lagret i nasjonale registre. Tilgang til denne typen data vil forenkle gjennomføringen av tilsvarende prosjekter samt gjort dem mindre kostnadskrevenne.

Når det gjelder designet er det viktig å reflektere over hva som motiverer kommunene til å delta, hvordan de opplever deltakelsen og hva tiden etter gjennomføring bringer. Dette er noe vi skal undersøke nærmere i opsjonen. Vi har tidligere pekt på at 'alle' sannsynligvis ønsker en økt voksentetthet i skolen velkommen og kanskje var dette en primær årsak til deltakelse i dette prosjektet. Videre vet vi ikke hvorvidt kommunene velger å videreføre den økte helsesykepleierressursen gjennom egne bevilgninger og hvorvidt deltakelsen fører til vedvarende endringer i eksempelvis organisatoriske systemer eller arbeidsmåter i den enkelte kommune. Slike forhold er det interessant å vite noe om, både i dette prosjektet spesielt, men også tilsvarende fremtidige studier generelt.

Overordnet er vårt inntrykk at effektevalueringer er velkomne i utdanningssektoren, men at tematikk, omfang og grad av merarbeid spiller en rolle i vurderingen av deltakelse. Vi opplever også at denne typen studier er solide bidrag til politikkutforming og praksis, samt til forskningslitteraturen generelt. Effektevalueringer gir presise svar på avgrensede aspekter, samtidig som det krever det flere studier for å gjøre bildet komplett og nyansert. Som en kvalitetssikrer av rapporten påpeker: Det kan være skuffende med nullfunn på primærutfallene. Samtidig kan andre design (for eksempel uten kontrollgruppe) lede til misvisende konklusjoner og i verste fall overestimerte effekter. I et randomisert kontrollert eksperiment får man et tydelig resultat som man kan forholde seg til. I tillegg er det viktig å legge til at kunnskap fra implementering- og prosessevalueringer om tiltakets effektivitet også verdifull. Det vil si, hvordan og hvorfor et tiltak har eller ikke har effekt.

# Referanser

- Abrahamsen, S. A., Ginja, R. & Riise, J. (2019). School health programs: Education, health, and welfare dependency of young adults. Universitetet i Bergen, working paper.
- Al Sayah, F., Szafran, O., Robertson, S., Bell, N. R. & Williams, B. (2014). Nursing perspectives on factors influencing interdisciplinary teamwork in the Canadian primary care setting. *Journal of Clinical Nursing*, 23(19-20), 2968-2979. <https://doi.org/10.1111/jocn.12547>
- Anthun, R. A. (2002). *School psychology service quality: Consumer appraisal, quality dimensions, and collaborative improvement potential* (Doktorgradsavhandling). Psykologisk fakultet, Universitetet i Bergen.
- Askeland, K. G., Haugland, S., Stormark, K. M., Bøe, T. & Hysing, M. (2015). Adolescent school absenteeism and service use in a population-based study. *BMC public health*, 15(1), 626. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1978-9>
- Baltag, V. & Levi, M. (2013). Organizational models of school health services in the WHO European region. *Journal of Health Organization and Management*. <https://doi.org/10.1108/JHOM-08-2011-0084>
- Baum, H. S. (2003). *Community action for school reform*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull*, 117(3), 497-529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Beckman, L. & Hagquist, C. (2016). Views of bullying and antibullying working styles among school nurses and school social workers in Sweden. *Journal of School Violence*, 15(4), 438-459. <https://doi.org/10.1080/15388220.2015.1084234>
- Benjamini, Y. & Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: A practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B, Methodological*, 57(1), 289-300. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1995.tb02031.x>
- Best, N. C., Oppewal, S. & Travers, D. (2018). Exploring school nurse interventions and health and education outcomes: An integrative review. *The Journal of*

- School Nursing*, 34(1), 14-27.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1059840517745359>
- Bliksvær, T., Hannås, B., Hustad, B. & Strømsvik, C. (2015). *Prosjekt 'tidlig innsats i oppvekst' i Asker kommune*. En følgeevaluering, NF-rapport 8.
- Blossing, U., Blom, A. & Persson, K. (2016). *Att skapa en samverkansprocess*. Göteborgs universitet. Fångad av praktiken: skolutveckling genom partnerskap. Rapporter från Institutionen för pedagogik och specialpedagogik 11.
- Borg, E., Christensen, H., Fossetøl, K. & Pålshaugen, Ø. (2015). *Hva lærerne ikke kan! Et kunnskapsgrunnlag for satsning på bruk av flerfaglig kompetanse i skolen*. AFI-rapport 6.
- Borg, E., Drange, I., Fossetøl, K. & Jarning, H. (2014). Et lag rundt læreren. En kunnskapsoversikt. *AFI-rapport, 8*, 2014.
- Borg, E. & Pålshaugen, Ø. (2018). En sak for seg–eller en sak for alle? *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*, 15(02-03), 180-190.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.18261/issn.1504-3010-2018-02-03-09>
- Bronstein, L. R. (2002). Index of interdisciplinary collaboration.(instrument development). *Social work research*, 26(2), 113-127.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/swr/26.2.113>
- Bronstein, L. R. (2003). A model for interdisciplinary collaboration. *Social work*, 48(3), 297-306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/sw/48.3.297>
- Bru, E., Virtanen, T., Kjetilstad, V. & Niemiec, C. P. (2019). Gender differences in the strength of association between perceived support from teachers and student engagement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-16.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1659404>
- Bryk, A. S., Gomez, L. M., Grunow, A. & LeMahieu, P. G. (2015). *Learning to improve: How america's schools can get better at getting better* Harvard Education Press.
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research for research on teaching IN. L. Gage (Red.), *Handbook of research on teaching* (s. 171-246). Chicago: Rand McNally and Company
- Campbell, H. & Macdonald, S. (1995). The school health service in fife: A survey of the views of school head and guidance teachers. *Public Health*, 109(5), 319-326. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0033-3506\(95\)80003-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0033-3506(95)80003-4)
- Clancy, A., Gressnes, T. & Svensson, T. (2013). Public health nursing and interprofessional collaboration in n orwegian municipalities: A questionnaire study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(3), 659-668.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01079.x>



- Clausson, E. K., Berg, A. & Janlöv, A.-C. (2015). Challenges of documenting schoolchildren's psychosocial health: A qualitative study. *The Journal of School Nursing*, 31(3), 205-211. <https://doi.org/10.1177/1059840514543525>
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. & Pickeral, T. (2009). School climate: Research policy, teacher education and practice. *Teachers College Record*, 111(1).
- Cohen, L. M., Manion, L. & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. London: RoutledgeFalmer.
- Connolly, P., Keenan, C. & Urbanska, K. (2018). The trials of evidence-based practice in education: A systematic review of randomised controlled trials in education research 1980–2016. *Educational research* 60(3), 276-291. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1493353>
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of educational research*, 77(1), 113-143. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/003465430298563>
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I. & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new medical research council guidance. *BMJ*, 337(7676), 655-983. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>
- Credé, M., Roch, S. G. & Kieszczynka, U. M. (2010). Class attendance in college: A meta-analytic review of the relationship of class attendance with grades and student characteristics. *Review of educational research*, 80(2), 272-295. <https://doi.org/10.3102/0034654310362998>
- D'Amour, D., Ferrada-Videla, M., San Martin Rodriguez, L. & Beaulieu, M.-D. (2005). The conceptual basis for interprofessional collaboration: Core concepts and theoretical frameworks. *Journal of Interprofessional Care*, 19(1), 116-131. <https://doi.org/10.1080/13561820500082529>
- Dahl, B. M. & Crawford, P. (2018). Perceptions of experiences with interprofessional collaboration in public health nursing: A qualitative analysis. *Journal of Interprofessional Care*, 32(2), 178-184. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1386164>
- Dahl, T., Askling, B., Heggen, K., Kulbrandstad, L. I., Lauvdal, T., Qvortrup, L., ... Thue, F. W. (2016). *Om lærerrollen: Et kunnskapsgrunnlag*.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J. & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *The Journal of educational research* 102(4), 303-320. <https://doi.org/10.3200/joer.102.4.303-320>
- Ekornes, S. (2015). Teacher perspectives on their role and the challenges of inter-professional collaboration in mental health promotion. *School Mental Health*, 7(3), 193-211. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12310-015-9147-y>



- Engh, L., Janson, S., Svensson, B., Bornehag, C. G. & Eriksson, U. B. (2017). Swedish population-based study of pupils showed that foster children faced increased risks for ill health, negative lifestyles and school failure. *Acta Paediatrica*, 106(10), 1635-1641. <https://doi.org/10.1111/apa.13966>
- Federici, R. A., Caspersen, J. & Wendelborg, C. (2016). Students' perceptions of teacher support, numeracy, and assessment for learning: Relations with motivational responses and mastery experiences. *International education studies*, 9(10), 1-15. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n10p1>
- Federici, R. A., Flatø, M., Bru, L. E., Midthassel, U. V., Helleve, A. & Rønsen, E. (2019). Can school nurses improve the school environment in norwegian primary schools? A protocol for a randomized controlled trial. *International Journal of Educational Research*, 96, 63-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.05.008>
- Federici, R. A. & Skaalvik, E. M. (2014a). Students' perception of instrumental support and effort in mathematics: The mediating role of subjective task values. *Social Psychology of Education*, 17(3), 527-540. <https://doi.org/10.1007/s11218-014-9264-8>
- Federici, R. A. & Skaalvik, E. M. (2014b). Students' perceptions of emotional and instrumental teacher support: Relations with motivational and emotional responses. *International education studies*, 7(1), 21-36. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n1p21>
- FHI, NIFU & NSLA. (2017). *Manual til forskningsprosjektet: Et lag rundt eleven. Økt helsesøsterressurs i systemrettet og strukturert samhandling med skole.* NIFU: Oslo.
- Fiva, J. H., Halse, A. & Natvik, G. J. (2015). Local government dataset. *Dataset available from esop. uio. no.*
- folkehelseloven. (2011). Lov om folkehelsearbeid
- Forman, S. G. (2015). *Implementation of mental health programs in schools: A change agent's guide* American Psychological Association.
- Funnell, S. C. & Rogers, P. J. (2011). *Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models* (1. utg.). Hoboken: Jossey-Bass.
- Gammelsrud, T. F., Kvarme, L. G. & Misvær, N. (2017). Hvem går til helsesøster? *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 17(1).
- Gjerustad, C., Smedsrud, J. & Federici, R. A. (2019). *Systematisk arbeid med psykisk helse: Spredning, bruk og implementering av eksterne skoleprogram.* Rapport 2019: 25. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Golsäter, M., Lingfors, H., Sidenvall, B. & Enskär, K. (2012). Health dialogues between pupils and school nurses: A description of the verbal interaction.

- Patient education and counseling*, 89(2), 260-266.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.07.012>
- Golsäter, M., Sidenvall, B., Lingfors, H. & Enskär, K. (2011). Adolescents' and school nurses' perceptions of using a health and lifestyle tool in health dialogues. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2573-2583.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03816.x>
- Goodlad, J. I. (1988). School-university partnerships for educational renewal: Rationale and concepts. I K. A. Sirotnik & J. I. Goodlad (Red.), *School-university partnerships in action: Concepts, cases, and concerns* (s. 3-31). New York: Teachers College Press.
- Granrud, M. D., Anderzèn-Carlsson, A., Bisholt, B. & Steffenak, A. K. M. (2019). Public health nurses' perceptions of interprofessional collaboration related to adolescents' mental health problems in secondary schools: A phenomenographic study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(15-16), 2899-2910.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.14881>
- Grant, M. J. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Graczyk, P. A. & Zins, J. (2005). The study of implementation in school-based preventive interventions: Theory, research, and practice. *Promotion of mental health and prevention of mental and behavioral disorders*, 3, 1-62.
- Gådin, K. G., Weiner, G. & Ahlgren, C. (2013). School health promotion to increase empowerment, gender equality and pupil participation: A focus group study of a swedish elementary school initiative. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(1), 54-70. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.621972>
- Hancock, C. & Bru, E. (2017). Å bli mobbet og skolerelaterte konsekvenser. I K. Breivik, E. Bru, C. Hancock, E. Idsøe, T. Idsøe & M. Solberg (Red.), *A bli utsatt for mobbing. En kunnskapsoppsummering om konsekvenser og tiltak*. Stavanger: Læringsmiljøsenderet.
- Haugan, L. & Hartvedt, K. (2016). *Kartlegging av årsverk i helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Havik, T. (2019). Hvordan forebygge skolevegring? *KONTEKSTonline*, 4(2019). Hentet fra <https://m.nubu.no/utgave-4-2019/hvordan-forebygge-skolevegring-article3081-2533.html>
- Helleve, A., Midthassel, U. V. & Federici, R. A. (2020). Finding the balance between collaboration and autonomy among school nurses in interactions with schools. *The Journal of School Nursing*. <https://doi.org/10.1177/1059840520918924>
- helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.

- Helsedirektoratet. (2010). *Utviklingsstrategi for helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2017). *Nasjonal faglig retningslinje for det helsefremmende og forebyggende arbeidet i helsestasjon, skolehelsetjeneste og helsestasjon for ungdom*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Hjälmhult, E., Wold, B. & Samdal, O. (2002). Skolehelsetjenesten og helsefremmende arbeid: Samarbeid mellom helsesøstre og lærere ved de norske skolene i 'europesk nettverk av helsefremmende skoler'. *Vård i Norden*, 22(1), 42-46.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/010740830202200108>
- Holmström, M. R., Asplund, K. & Kristiansen, L. (2013). Promoting a relationship-based health practice: A challenge for school nurses. *British Journal of School Nursing*, 8(1), 30-38.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.12968/bjsn.2013.8.1.30>
- Humphrey, N., Lendrum, A., Ashworth, E., Frearson, K., Buck, R. & Kerr, K. (2016). *Implementation and process evaluation (ipe) for interventions in education settings: An introductory handbook* Education Endowment Foundation.
- Hustad, B.-C., Lødding, B., Fylling, I. & Ulriksen, R. (2016). Systemorientering gjennom kompetanseutvikling? Første delrapport fra evalueringen av strategi for etter-og videreutdanning i pp-tjenesten.
- Hustad, B.-C., Strøm, T. & Strømsvik, C. L. (2013). *Kompetanse i pp-tjenesten - til de nye forventningene? : Kartlegging av kompetansen i pp-tjenesten*. Bodø: Nordlandsforskning.
- Johannessen, B. & Skotheim, T. (2019). Tverrfaglig og tverretattlig arbeid i skolen – behovet for en begrepsavklaring. *Bedre Skole*, 31(1).
- Johannessen, B., Skotheim, T. & Holst-Jæger, J. E. (2019). Samarbeid om elever på tvers. *Bedre Skole*, 31(1), 12-16.
- Jönsson, J., Maltestam, M., Tops, A. B. & Garmy, P. (2019). School nurses' experiences working with students with mental health problems: A qualitative study. *The Journal of School Nursing*, 35(3), 203-209.  
<https://doi.org/10.1177/1059840517744019>
- Kivimäki, H., Saaristo, V., Wiss, K., Frantsi-Lankia, M., Ståhl, T. & Rimpelä, A. (2018). Access to a school health nurse and adolescent health needs in the universal school health service in finland. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(1), 165-175. <https://doi.org/10.1111/scs.12617>
- Kolnes, J., Øverland, K. & Midthassel, U. V. (2020). A system-based approach to expert assessment work-exploring experiences among professionals in the norwegian educational psychological service and schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-19.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1754904>

- Kvarme, L. G., Helseth, S., Sørum, R., Luth-Hansen, V., Haugland, S. & Natvig, G. K. (2010). The effect of a solution-focused approach to improve self-efficacy in socially withdrawn school children: A non-randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1389-1396.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.05.001>
- Kvarme, L. G., Aabø, L. S. & Sæteren, B. (2016). From victim to taking control: Support group for bullied schoolchildren. *The Journal of School Nursing*, 32(2), 112-119. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1059840515590608>
- Laholt, H., Guillemin, M., McLeod, K., Olsen, R. E. & Lorem, G. F. (2017). Visual methods in health dialogues: A qualitative study of public health nurse practice in schools. *Journal of Advanced Nursing*, 73(12), 3070-3078.  
<https://doi.org/10.1111/jan.13371>
- Larsson, M., Björk, M., Ekebergh, M. & Sundler, A. J. (2014). Striving to make a positive difference: School nurses' experiences of promoting the health and well-being of adolescent girls. *The Journal of School Nursing*, 30(5), 358-365.  
<https://doi.org/10.1177/1059840513505223>
- Levinson, J., Kohl, K., Baltag, V. & Ross, D. A. (2019). Investigating the effectiveness of school health services delivered by a health provider: A systematic review of systematic reviews. *PloS one*, 14(6).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212603>
- Lineberry, M. J. & Ickes, M. J. (2015). The role and impact of nurses in american elementary schools: A systematic review of the research. *The Journal of School Nursing*, 31(1), 22-33.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1059840514540940>
- Malhotra, N. & Reay, T. (2019). Hybridity and power in the microfoundations of professional work. I *Microfoundations of institutions*. Emerald Publishing Limited.
- Malmberg-Heimonen, I., Christensen, H., Tøge, A. G. & Hynek, K. A. (2019). Bedre tverrprofesjonelt samarbeid i barneskolen. *Bedre Skole*, 31(1).
- Marsh, H. W. (1992). Self description questionnaire (sdq) ii: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of adolescent self-concept: An interim test manual and a research monograph. *New South Wales, Australia: University of Western Sydney, Faculty of Education*, 53-63.
- Martinsen, N., Andersen, K., Strekerud, H., Evensen, S. & Torp, C. (2014). *Når blått og gult blir grønt. Tverrfaglig samarbeid som arbeidsredskap*. Oslo: Kommuneforlaget AS.
- Maughan, E. & Troup, K. (2011). The integration of counseling and nursing services into schools: A comparative review. *The Journal of School Nursing*, 27(4), 293-303.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1059840511407778>

- Mega, C., Ronconi, L. & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of educational psychology*, 106(1), 121-131.  
<https://doi.org/10.1037/a0033546>
- Meld. St. 6. (2019-2020). *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og sfo*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 19. (2009-2010). *Tid til læring – oppfølging av tidsbruksutvalgets rapport*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 19. (2014-2015). *Folkehelsemeldingen — mestring og muligheter*. Oslo: H.-o. omsorgsdepartementet.
- Meld. St. 19. (2018-2019). *Folkehelsemeldinga — gode liv i eit trygt samfunn*. Oslo: H.-o. omsorgsdepartementet.
- Meld. St. 21. (2016-2017). *Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Meld. St. 22. (2010 – 2011). *Motivasjon – mestring – muligheter — ungdomstrinnet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Mellin, E. A. (2009). Unpacking interdisciplinary collaboration in expanded school mental health: A conceptual model for developing the evidence base. *Advances in School Mental Health Promotion*, 2(3), 4-14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1754730X.2009.9715706>
- Mellin, E. A., Ball, A., Iachini, A., Togno, N. & Rodriguez, A. M. (2017). Teachers' experiences collaborating in expanded school mental health: Implications for practice, policy and research. *Advances in School Mental Health Promotion*, 10(1), 85-98.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1754730X.2016.1246194>
- Meyers, D. C., Durlak, J. A. & Wandersman, A. (2012). The quality implementation framework: A synthesis of critical steps in the implementation process. *American journal of community psychology*, 50(3-4), 462-480.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10464-012-9522-x>
- Midthassel, U. V. (2011). Utvikling av håndbok i klasseledelse – en skoleomfattende sak. I U. V. Midthassel, E. Bru, S. K. Ertesvåg & E. Roland (Red.), *Tidlig intervensjon og systemrettet arbeid for et godt læringsmiljø*.
- Midthassel, U. V. (2017). University-school partnerships as arrangements in policy implementation. *Journal of Professional Capital and Community*, 2(3), 134-145. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JPCC-06-2017-0014>
- Midthassel, U. V. & Bru, E. (2001). Predictors and gains of teacher involvement in an improvement project on classroom management. Experiences from a norwegian project in two compulsory schools. *Educational Psychology*, 21(3), 229-242. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01443410120065441>

- Midthassel, U. V., Bru, E. & Idsøe, T. (2000). The principal's role in promoting school development activity in norwegian compulsory schools. *School Leadership & Management*, 20(2), 247-260.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13632430050011461>
- Moen, Ø. L. & Skundberg-Kletthagen, H. (2018). Public health nurses' experience, involvement and attitude concerning mental health issues in a school setting. *Nordic Journal of Nursing Research*, 38(2), 61-67.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/2057158517711680>
- Moran, K. & Bodenhorn, N. (2015). Elementary school counselors' collaboration with community mental health providers. *Journal of School Counseling*, 13(4).
- Morberg, S., Lagerström, M. & Dellve, L. (2012). The school nursing profession in relation to bourdieu's concepts of capital, habitus and field. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(2), 355-362. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00941.x>
- Myllymäki, L., Ruotsalainen, H. & Kääriäinen, M. (2017). Adolescents' evaluations of the quality of lifestyle counselling in school-based health care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 31(4), 965-973. <https://doi.org/10.1111/scs.12420>
- Mælan, E. N. (2018). *Læreres praksis og elevers psykiske helse. En eksplorerende studie i ungdomsskolen* (Doktorgradsavhandling). Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk, Høgskolen i Innlandet.
- Mælan, E. N., Tjomsland, H. E., Baklien, B. & Thurston, M. (2020). Helping teachers support pupils with mental health problems through inter-professional collaboration: A qualitative study of teachers and school principals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(3), 425-439.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1570548>
- NOU 2009: 18. *Rett til læring*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2015: 2. *Å høre til — virkemidler for et trygt psykososialt skolemiljø*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2019: 23. *Ny opplæringslov*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- NSLA, FHI & NIFU. (2017). *Veileder til systemrettet og strukturert samarbeid mellom skolehelsetjenesten og skolen om gode psykososiale miljøer*. NIFU: Oslo.
- OECD. (2013). *Pisa results: Ready to learn (volume iii): Students' engagement, drive and self-beliefs*. I. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2017). *Pisa 2015 results. Volume 3. Students' well-being*. Paris: OECD Publishing.
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual review of clinical psychology*, 9(1), 751-780.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>



- Onyett, R. & Ford, S. (1996). Multidisciplinary community teams: Where is the wreckage? *Journal of Mental Health*, 5(1), 47-56.  
<https://doi.org/10.1080/09638239650037180>
- opplæringsloven. (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringen (LOV-1998-07-17-61).
- Persson, L. & Haraldsson, K. (2017). Health promotion in swedish schools: School managers' views. *Health Promot International*, 32(2), 231-240.  
<https://doi.org/10.1093/heapro/dat073>
- Poutiainen, H., Holopainen, A., Hakulinen-Viitanen, T. & Laatikainen, T. (2015). School nurses' descriptions of concerns arising during pupils' health check-ups: A qualitative study. *Health Education Journal*, 74(5), 544-556.  
<https://doi.org/10.1177/0017896914551428>
- Puolakka, K., Kiikkala, I., Haapasalo-Pesu, K. M. & Paavilainen, E. (2011). Mental health promotion in the upper level of comprehensive school from the viewpoint of school personnel and mental health workers. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(1), 37-44. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00787.x>
- Rees, G. & Main, G. (2015). *Childrens views on their lives and well-being in 15 countries: An initial report on the childrens worlds survey 2013-2014*. York.
- Roland, E. (1999). *School influences on bullying* (Doktorgradsavhandling). Senter for atferdsforskning, Høgskolen i Stavanger.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L. & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of educational research*, 81(4), 493-529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.110.1.145>
- Røvik, K. A. (2014). Reformideer og deres tornefulle vei inn i skolefeltet. I K. A. Røvik, T. V. Eilertsen & E. M. Furu (Red.), *Reformideer i norsk skole. Spredning, oversettelse og implementering*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Sacerdote, B. (2011). Peer effects in education: How might they work, how big are they and how much do we know thus far? I *Handbook of the economics of education* (bd. 3, s. 249-277). Elsevier.
- Schafft, A. & Mamelund, S.-E. (2016). *Forsøk med nav-veileder i videregående skole. En underveisevaluering*. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.
- Schofield, R. F. & Amodeo, M. (1999). Interdisciplinary teams in health care and human services settings: Are they effective? *Health & Social Work*, 24(3), 210-219. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/hsw/24.3.210>

- Skundberg-Kletthagen, H. & Moen, Ø. L. (2017). Mental health work in school health services and school nurses' involvement and attitudes, in a norwegian context. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 5044-5051.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.14004>
- Skaalvik, E. M. & Rankin, R. J. (1992). Math and verbal achievement and self-concepts: Testing the internal/external frame of reference model. *The Journal of Early Adolescence*, 12(3), 267-279.  
<https://doi.org/10.1177/0272431692012003003>
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). School goal structure: Associations with students' perceptions of their teachers as emotionally supportive, academic self-concept, intrinsic motivation, effort, and help seeking behavior. *International Journal of Educational Research*, 61, 5-14.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.03.007>
- Sollesnes, R. (2010). Exploring issues that motivate contact with adolescent health clinics. *Vård i Norden*, 30(2), 4-7.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/010740831003000202>
- Steffenak, A. K. M., Nordström, G., Hartz, I. & Wilde-Larsson, B. (2015). Public health nurses' perception of their roles in relation to psychotropic drug use by adolescents: A phenomenographic study. *Journal of Clinical Nursing*, 24(7-8), 970-979. <https://doi.org/10.1111/jocn.12716>
- Sørensen, K. H. (1997). Den nye tverrfagligheten : Fra polyteknisk generalist til polyvalent spesialist. I T. Dahl & K. H. Sørensen (Red.), *Perspektiver på tvers: Disiplin og tverrfaglighet på det moderne forskningsuniversitetet*. Trondheim: Tapir.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. internat. utg.). Boston, Mass: Pearson Allyn and Bacon.
- Teige, A.-M. & Hedlund, M. (2016). utfordringer ved helsesøsterrollen i tverrfaglig samarbeid. *Sykepleien Forskning*, 11(1).  
<https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2016.56817>
- Tharaldsen, K. B., Slåtten, H., Hancock, C. H., Bru, E. & Breivik, K. (2017). *Å ivareta barn og unge som har blitt utsatt for mobbing. Erfaringsbasert kunnskap om utforming og organisering av tiltak*. Universitetet i Stavanger: Læringsmiljøseneteret.
- Tveit, A., Kovač, V. & Cameron, D. (2012). 'ja takk, begge deler' ppts individ-og systemrettede arbeid i barnehagen. *Spesialpedagogikk*, 4, 42-56.
- Utdanningsdirektoratet. (2014). *Systemrettet arbeid etter opplæringsloven kapittel 9a*. Rundskriv 4/14. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen



- Waldum-Grevbo, K. S. (2018). Helsesøster: Følger du de nye, nasjonale anbefalingene? *Sykepleien*, 106(70773).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.70773>
- Waldum-Grevbo, K. S. & Haugland, T. (2015). En kartlegging av helsesøsterbemanningen i skolehelsetjenesten. *Sykepleien Forskning*, 10(4).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2015.55977>
- Wang, M.-T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American educational research journal*, 47(3), 633-662.  
<https://doi.org/10.3102/0002831209361209>
- Weiss, R. S. (1995). *Learning from strangers: The art and method of qualitative interview studies*. Riverside: Free Press.
- Wendelborg, C. (2017). *Mobbing, krenkelser og arbeidsro i skolen : Analyse av Elevundersøkelsen skoleåret 2016/2017*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.
- Wendelborg, C., Røe, M. & Caspersen, J. (2016). *Elevundersøkelsen 2015. Analyse av Elevundersøkelsen 2015*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.
- Wendelborg, C., Røe, M. & Federici, R. A. (2014). *Elevundersøkelsen 2013 : Analyse av Elevundersøkelsen 2013*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.
- Yoder, C. M. (2020). School nurses and student academic outcomes: An integrative review. *The Journal of School Nursing*, 36(1), 49-60.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1059840518824397>

# Vedlegg

## Vedlegg A

Formålet med den systematiske litteraturkartleggingen var å identifisere effektevalueringer som primært ser på det systemrettede og tverrfaglige samarbeidet mellom helsesykepleier og skolen, og hvor dette har betydning for elevenes psykososiale læringsmiljø. Metoden vi benyttet kombinerte aspekter av et systematisk litteratursøk og en systematisk kartlegging. I den engelskspråklige litteraturen omtales dette som 'systematic search and review' (Grant og Booth, 2009). Formålet med en slik tilnærming er å identifisere og å sammenstille den beste tilgjengelige kunnskapen om et tema. I motsetning til mer avanserte former av systematiske kunnskapsoppsummeringer krever en systematisk litteraturkartlegging hverken kvalitetsvurderinger av de inkluderte studiene eller en mer avansert syntese – kartleggingen kan begrenses til sammenstillinger av de inkluderte studiene i tabellform og korte narrative beskrivelser.

For å finne relevant litteratur søkte vi systematisk i flere elektroniske internasjonale og nordiske databaser. I tillegg søkte vi i tidsskriftet *Journal for School Nursing*. Vi avgrenset søket til tidsperioden 2010-2019. Vi inkluderte systematiske kunnskapsoversikter og primærstudier, og disse kunne være publisert på engelsk eller skandinaviske språk.

I første søk identifiserte vi fire kunnskapsoversikter av nyere dato. Dette var studier utelukkende gjort i USA. Informasjonen vi satt igjen med fra disse handlet i hovedsak om overordnede konklusjoner og kunnskapshull. To av de fire kunnskapsoppsummeringene var innrettet mot skolerelaterte utfall (Best, Oppewal og Travers, 2018; Yoder, 2020). På bakgrunn av dette søkte vi kun etter primærstudier som omhandlet dette i årene etter disse var publisert (2017-2019). Søket ble gjort i databasene Web of Science, ERIC og PsychINFO. Vi kombinerte søkeordene 'school nurse' AND 'school health', noe som genererte henholdsvis 214 referanser i Web of Science, 72 i PsychINFO og 24 i ERIC.

I andre runde søkte vi spesielt etter studier utført i nordiske land og da for årene 2010-2019. Søket i Web of Science genererte 110 treff. Søk i nordiske databaser for samme periode genererte 61 treff i Idunn og 22 treff i Norart. I tillegg søkte vi

i referanseliste i de inkluderte studiene. Totalt inkluderte vi 36 studier, derav 21 fra Norge, 12 fra Sverige og 4 fra Finland.

For å bli inkludert i litteraturkartleggingen måtte artiklene oppfylle visse kriterier. De måtte omhandle betydningen av helsesykepleier eller skolehelsetjenesten for elevenes psykososiale læringsmiljø. Dette kunne omfatte sosiale, psykologiske og læringsrelaterte utfall. Med andre ord skulle studiene dreie seg om helsesykepleieres arbeid for et bedre psykososialt læringsmiljø. Videre inkluderte vi studier med både kvalitative og kvantitative design. Studier rettet mot elever med rett til spesialundervisning samt dokumentanalytiske tilnærminger ble ekskludert. Tabell A.1 oppsummerer inklusjons- og eksklusjonskriteriene.

**Tabell A.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier i litteraturkartleggingen**

<b>Inklusjonskriterier</b>	
Kontekst	Skole
Populasjon	Alle elever; (større undergrupper)
Tiltak	Helsesykepleier/ skolehelsetjeneste: helhetlig arbeid (HS arbeid i møte med elever)
Utfall	Psykososialt læringsmiljø: Sosiale utfall; psykologiske utfall; læringsrelaterte utfall
Studiedesign	Kvantitative og kvalitative design
<b>Eksklusjonskriterier</b>	
Populasjon	Elever som får spesialundervisning
Tiltak	Individuelle eller spesifikke tiltak (eks. mot elever med en spesiell diagnose)
Studiedesign	Dokumentanalyse

## Vedlegg B

**Tabell B.1 Nordiske studier om systemrettet og tverrfaglig samarbeid**

Studie	Tiltak	Populasjon	Utfall	Studiedesign
Borg og Påls- haugen (2018)	Tverrfaglig samarbeid mellom lærere og skolehelsetjeneste	Grunnskole	Organisering, kvalitet og grad av innovasjon ift. tverrfaglig samarbeid	Intervensjonsstudie, aksjonsforskning
Granrud mfl. (2019)	Tverrfaglig samarbeid mellom HS og skolen om elevers mentale helse	Ungdomsskole	Opplevd samarbeid om elevers mentale helse (HS)	Kvalitativ, intervju
Clancy mfl. (2013)	Samarbeid mellom HS og andre sosial- og helseprofesjoner i kommunen	Grunnskole	Suksesskriterier for samarbeid relatert til kommunestørrelse og møtehyppighet	Tverrsnittstudie, spørreskjema, registerdata
Dahl og Crawford (2018)	Tverrfaglig samarbeid mellom HS og andre profesjoner	Grunnskole	HS opplevelser og erfaring med tverrfaglig samarbeid	Kvalitativ, intervju
Ekornes (2015)	Læreres rolle overfor elever som sliter psykisk, samt støtte og samarbeid med HS og helsepersonell	Grunnskole	Rolleforståelse, samarbeidsområder og utfordringer	Mixed-method, fokusgruppe og spørreundersøkelse
Mælan (2020)	Tverrfaglig samarbeid mellom lærere og profesjonsutøvere som jobber med mental helse	Grunnskole	Rolleforståelse, tverrfaglige relasjoner	Kvalitativ, case-studier
Beckman og Hagquist (2016)	HS arbeid med forebygging av mobbing	Grunnskole	Grad av tverrfaglig samarbeid, individrettet eller miljørettet årsaksforståelse og tiltak	Kvalitativ, fokusgruppe-intervjuer
Gådin, Weiner og Ahlgren (2013)	HS involvert i helsefremmende intervensjon på en skole	Barneskole	Øke 'empowerment', likestilling mellom kjønn og medvirkning hos elever	Intervensjon, kvalitativ, fokusgruppeintervjuer

**Tabell B.2 Studier som undersøker effekter av tiltak**

Studie	Tiltak	Populasjon	Utfall	Studiedesign
Norge				
Abrahamsen mfl. (2019)	Økt tilgang til skolehelsetjeneste/HS	Grunnopp-læring (6-35 år)	Fullføre grunnopplæring, starte høyere utdanning, delta i arbeidslivet og bruk av helsetjenester som 25-35 åring	Spørreskjema, registerdata, longitudinell
Kvarme mfl. (2010)	Løsningsfokusert intervensjon rette mot tilbaketrukne elever. Levert av skolehelsetjenesten	Barneskole (12-13 år)	Self-efficacy, sosial efficacy og selvhevdelse	Ikke-randomisert intervensjonsstudie
Kvarme mfl. (2016)	Støttegruppe for ofre av mobbing	Barneskole (7. trinn)	Å takle status som mobbeoffer; betydning å være en del av støttegruppen	Intervensjon, kvalitativt design, fokusgruppe- og enkeltintervjuer
Sverige				
Engh, Jan-son, Svensson, Bornehag og Eriksson (2017)	HS kartlegging av fosterbarns helse- og læringsrisiko	Barne- og ungdomsskole (10-16 år)	Fosterbarns sårbarhet for problemer med helse, livsstil og skoleprestasjoner	Longitudinell, spørreskjema og samtaler med HS
Finland				
Kivimäki mfl. (2018)	Tilgang til og bruk av HS på skolen	15-16 år (8. og 9. trinn)	Opplevd tilgang i ulike elevgrupper og på tvers av kommuner	Spørreskjema, registerdata, tverrsnittstudie

**Tabell B.3 Andre type studier**

Studie	Tiltak	Populasjon	Utfall	Studiedesign
Norge				
Waldum-Grevbo & Haugland (2015)	HS dekning opp mot skole- og kommune-størrelse	Hele grunnopplæring; 6-19 år	Avstand til norm (skolenivå)	Spørreskjema/registerdata; tverrsnittstudie
Askeland mfl. (2015)	Bruk av helsetjenester blant elever med lavt og høyt fravær	Elever i VGS, 16-18; Ung i Hordaland	Fravær (elevnivå)	Spørreskjema/registerdata; tverrsnittsdata
Gammelsrud mfl. (2017)	Bruk av skolehelsetjenesten (hjelpesøking)	Ungdomsskole; 13-16 år	Egenvurdert helse fysisk, psykisk og sosialt (elevnivå)	Spørreskjema/registerdata; tverrsnittstudie
Laholt mfl. (2017)	Visuelle metoder i helsedialog	Skole	Dynamikken i helsedialogen mellom HS og elever	Kvalitativ; fokusgruppeintervjuer
Clausson mfl. (2015)	Dokumentasjon av elevenes psykososiale helse	Skole	Utfordringer med dokumentasjon	Kvalitativ studie; fokusgruppeintervjuer med HS
Moen og Skundberg-Kletthagen (2018)	HS arbeid med mental helse	Ungdomsskole / VGS; 11-18 år	HS opplevelse av det å være involvert i barn og unges mentale problemer, særlig forskjellen på de med og uten utdanning på feltet.	Spørreskjema/ registerdata; tverrsnittstudie
Morberg mfl. (2012)	Å definere HS profesjonell rolle og arbeid i lys av Bourdieu's kjernekonsep-ter av kapital og habitus	Skole	HS opplevelse av deres profesjo-nelle rolle	Kvalitativ; fokusgruppeintervjuer
Skundberg-Kletthagen og Moen (2017)	HS arbeid med mental helse	Ungdomsskole / VGS; 11-18 år	HS mangler kompetanse og selv-tillit, dette kan være en barriere for å gi elever adekvat hjelp	Kvalitativ studie; åpne spørsmål i en tverrsnittstudie
Steffenak mfl. (2015)	HS arbeid med elever som bruker psy-koaktive stoffer	Ungdomsskole / VGS; 13-19 år	HS identifisering av rusproblem, bakenforliggende helseutford-ringer og HS oppfølging og iverk-setting av tiltak.	Kvalitativ studie; intervjuer
Sverige				
Golsäter mfl. (2011)	Bruken av helse- og livsstilverktøy	Ungdomsskole; 14 år	Elevenes og HS oppfatning av dette verktøyet	Kvalitativ studie; fokusgruppein-tervjuer
Golsäter mfl. (2012)	Å beskrive og kartlegge innhold og ver-bal interaksjon i helsedialogen mellom elever og helsesykepleiere	Skole; trinn 4,7,8,11	innhold og verbal interaksjon mellom helsesykepleiere og ele-vene	Kvantitativ studie; deskriptiv de-sign

Studie	Tiltak	Populasjon	Utfall	Studiedesign
Persson og Haraldsson (2017)	Kommunenes syn og satsning på helsefremmende tiltak i skoler	Barne- og ungdomsskole (6-16 år)	Forståelse for det helsefremmende perspektivet og samarbeid med HS (skoleeiernivå)	Kvalitativ studie; intervju
Jönsson mfl. (2019)	HS arbeid med elever med psykiske helseplager	Elever i barne- og ungdomsskole (7-15 år)	HS opplevelse av å jobbe med elever med psykiske helseplager (HS nivå)	Kvalitativ studie; intervju
Larsson mfl. (2014)	HS erfaring med å jobbe helsefremmende overfor jenter	Ungdommer; jenter	Opplevd effekt på helse og skole-prestasjoner (HS-nivå)	Kvalitativ studie; intervju; fenomenologisk
Holmström, Asplund og Kristiansen (2013)	HS erfaring med verktøyet Helse-dialog (ind. Samtaler) og samarbeid rundt dette	Barne- og ungdomsskole; (6-16 år)	Forståelse for helse og hva som er helsefremmende (HS nivå)	Kvalitativ studie; intervjuer
Finland Poutiainen mfl.(2015)	HS beskrivelser av bekymringer i forbindelse med helsesjekk	Barne- og ungdomsskole	Psykososial utvikling; fysiske utfall (overvekt)	Kvalitative studier; fokusgruppe-intervjuer
Puolakka mfl. (2011)	Å fremme psykisk helse på ungdomsskolen - synspunkter fra skolepersonell og helsesykepleiere	Ungdomsskole (7-9 trinn)	Forståelse av psykisk helse	Kvalitative studier; intervjuer (grounded teori) av skolepersonell og HS
Myllymäki mfl. (2017)	Elevenes evaluering av rådgivning med tanke på livsstil og relaterte faktorer	Ungdomsskole (7-9 trinn)	Elevenes evaluering av rådgivningstjeneste	Kvantitativt; Councelling Quality instrument



## Vedlegg C

I analysen benyttet vi følgende empiriske regresjonsligning.

$$Y_{kt} = \alpha_k + \delta_t + \beta_1 W_{kt} + \mu X'_{kt} + \varepsilon_{kt}$$

$$k = 1, \dots, 419$$
$$t = 2006, \dots, 2017$$

$Y_{kt}$  er utfall for kommune  $k$  for år  $t$ , mens  $\alpha_k$  og  $\delta_t$  er henholdsvis kommunefaste effekter og årsfaste effekter. Antall helsesykepleierårsverk per 1000 unge i kommune  $k$  er  $W_{kt}$  og dens statistiske sammenheng med utfallet er  $\beta_1$ . Andre målbare uavhengige variabler som endrer seg både over tid og mellom kommuner er fanget opp i vektoren  $\mu X'_{kt}$  der  $\mu$  er hver variabels statistiske sammenheng med utfallet. I analysene tar vi hensyn til at innrapportert data fra kommunene om blant annet helsesykepleierdekning kommer på slutten av året, mens Elevundersøkelsen gjennomføres på starten av skoleåret når vi definerer årstall.

**Tabell C.1 Resultat fra regresjonsanalyse uten kontrollvariabler**

	(1)	(2)	(3)	(5)
	Trivsel	Motivasjon 1	Motivasjon 2	Mobbing
	b/se	b/se	b/se	b/se
Helsesykepleierdekning per tusen unge (0-20 år)	-0,012* (0,007)	-0,007 (0,008)	-0,015 (0,010)	-0,005 (0,006)
Antall observasjoner	3555	3554	3554	3557
Antall kommuner	419	419	419	419
Forklart varians (R2)	0,169	0,0112	0,159	0,242

Alle regresjoner kontrollerer for kommune faste effekter, årsfaste effekter samt de variablene som inngår. I tillegg forklaring på \*, \*\*, \*\*\* (signifikansnivå) hent definisjon fra en av notene til tabellene i kapittel 5.

**Tabell C.2 Resultat fra regresjonsanalyse med kontrollvariabler**

	(1)	(2)	(3)	(5)
	Trivsel	Motivasjon 1	Motivasjon 2	Mobbing
	b/se	b/se	b/se	b/se
Helsesykepleierdekning per tusen unge (0-20 år)	-0,011 (0,008)	-0,006 (0,008)	-0,013 (0,010)	-0,005 (0,006)
Kontrollvariabler inkludert	Ja	Ja	Ja	Ja
Antall observasjoner	3553	3551	3551	3554
Antall kommuner	419	419	419	419
Forklart varians (R <sup>2</sup> )	0,170	0,0131	0,163	0,243

**Tabell C.3 Resultat fra regresjonsanalyser med fire utvalg, etter kvartiler**

	1, kvartil	2, kvartil	3, kvartil	4, kvartil
Trivsel	-0,070*** (0,018)	0,029** (0,014)	-0,012 (0,013)	0,002 (0,011)
Interessert i å lære	-0,047** (0,021)	0,01 (0,012)	-0,009 (0,015)	0,003 (0,012)
Liker skolen	-0,071** (0,028)	0,018 (0,014)	-0,017 (0,016)	0,006 (0,013)
Gleder meg til å gå på skolen	-0,062** (0,024)	-0,016 (0,051)	0,008 (0,031)	0,009 (0,025)
Opplevd mobbing	0,008 (0,011)	-0,017 (0,014)	-0,001 (0,011)	-0,012 (0,011)
Kontrollvariabler inkludert	Ja	Ja	Ja	Ja
Antall observasjoner	387-880	397-897	394-889	372-860
Antall kommuner	100	101	101	107
Forklart varians (R <sup>2</sup> )	0,04-0,27	0,01-0,32	0,02-0,26	0,02-0,19

# Vedlegg D



www.lagrundteleven.no  
lagrundteleven@nifu.no

## Workshop - Et lag rundt eleven

Tidspunkt: 11.-12.januar 2018

Stad: Nasjonalt folkehelseinstitutt, auditoriet, Lovisenberggata 6

### Torsdag 11.januar

Møteleiar: Arnfinn Helleve, FHI

11.00 Registrering

11.30 Lunsj

12.30 *Velkomen,*  
Camilla Stoltenberg, FHI

12.40 *Et lag rundt eleven – føremålet med workshopen*  
Roger Andre Federici, NIFU

13.00 *Kjenneteikn ved eit godt psykososialt læringsmiljø*  
Lars Edvin Bru, Læringsmiljøseneteret

13.30 Pause

13.45 *Systemretta og strukturert samarbeid – skule og skulehelsetenesta*

13.45 *Kva betyr «systemretta» og «strukturert» samarbeid?*  
(Ikkje stadfesta)

14.00 *Skulehelsetenesta sitt perspektiv*

Kristin S. Waldum-Grevbo, Landsgruppen av helsesøstre NSF

14.10 *Ein rektor sitt perspektiv*

Toril Skovseth, Rektor, Ås skule (Eidsvoll)

14.20 Spørsmål/kommentarar i plenum

14.30 Pause, med frukt og liknande.

14.45 *Kva kan skulehelsetenesta gjera for å betre skulemiljøet? Dei nye retningslinjene for skulehelsetenesta.*

Kristine Hartvedt, Helsedirektoratet

15.05 Spørsmål/kommentarar i plenum

15.25 *Kva kan endringar i opplæringslova Kapittel 9 A å seie for arbeidet med skulemiljøet?*  
Dardan Idrizi og Ingrid Stark Husby, Utdanningsdirektoratet

15.45 Spørsmål/kommentarar i plenum

16.00 Slutt

18.45 Middag  
Månefisker, Sagveien 23A-5

**NIFU**

Nordisk institutt for studier av  
Innovasjon, forskning og utdanning



**Fredag 12. januar**

**Møteleiar: Roger Andre Federici, NIFU**

- 9.00 Refleksjonar frå gårsdagen, innspel og kommentarar i plenum
- 9.15 *Kva skal skje ved tiltaksskulane? Introduksjon til prosjektmanualen*  
Arnfinn Helleve, FHI
- 9.30 Spørsmål/kommentarar i plenum
- 9.45 Organisering, planlegging og konkrete oppfølgingspunkt i prosjektkommunane.  
Kommunevise grupper med rektorarar og helsesøstrer
- 10.15 Tilbakemelding i plenum; diskusjon og spørsmål
- 10.30 Pause, med noko å bite i
- 10.45 Utveksling av planar, idear og erfaringar, kva kan vi lære av kvarandre? Profesjonsinndelte grupper med rektorar og helsesøstrer.
- 11.15 Tilbakemelding i plenum; diskusjon og spørsmål
- 11.30 Forskingsprosjektet og datainnsamling  
Arnfinn Helleve, FHI
- 12.30 Lunsj
- 13.30 *Vegen vidare, spørsmål og avklaringar*
- 13.50 Avslutning med lagbilete
- 14.00 Slutt

# Vedlegg E



www.lagrundteleven.no  
lagrundteleven@nifu.no

## Workshop, 17.-18.januar, Oslo

Føremålet er å samla rektorar, helsesøstret og andre frå kommunane som deltek i prosjektet til fagleg påfyll, utveksle erfaringar frå prosjektet så langt og å leggje planar for det komande prosjektåret

### Torsdag 17.januar

- 9.30 Registrering
- 10.00 Velkomstord ved NIFU
- 10.05 Opning  
Jan Tore Sanner, kunnskaps- og integreringsminister
- 10.15 Et lag rundt elven – Kva handlar prosjekt om?  
Prosjektleiar Roger Andre Federici
- 10.30 Arbeidet med livsmestring og psykisk helse i skolen  
Lars Edvin Bru, Læringsmiljøseneteret
- 11.15 Spørsmål og kommentarar
- 11.30 Lunsj
- 12.30 Den teoretiske modellen for prosjektet – stemmer den med røynda?
  - 12.30 Kort presentasjon av den teoretiske modellen
  - 12.45 Kommentar frå ein rektor (førebudd på førehand)
  - 13.00 Kommentar frå ei helsesøster (førebudd på førehand)
  - 13.15 Innspel og diskusjon
- 13.30 Kaffipause
- 13.45 Korleis fungerer samarbeidet mellom skulen og skulehelsetenesta?  
Presentasjon av førebels funn frå datainnsamlinga
- 14.15 Spørsmål og kommentarar
- 14.30 Pause
- 14.45 Kva erfaring har deltakarane av kva som fungerer godt og kva som har vore utfordrande i samarbeidet mellom skule og skulehelseteneste? Kafedialog og speed-dating
- 15.45 Tilbakemeldingar og oppsummering i plenum
- 16.00 Avslutning
- 19.00 Middag

Fredag 18. januar

- 9.00 Refleksjonar frå gårdsdagen
- 9.15 Kva er det særeigne med å vera helsesøster? – fagleg innlegg
- 9.45 Kva skilnader er det mellom kommunane som deltek i prosjektet?  
Presentasjon av førebels funn frå undersøkingane
- 10.05 Spørsmål og kommentarar
- 10.15 Pause
- 10.30 Kva erfaring har deltakarane av kva som fungerer godt og kva som har vore utfordrande i internt i kommunen? Kafedialog og speed-dating
- 11.30 Lunsj
- 12.30 Tilbakemeldingar og oppsummering i plenum
- 12.45 Kommunevise grupper, planlegging av vidare gjennomføring av prosjektet
- 13.30 Oppsummering, datainnsamlingar og vidare prosjektdrift, orienteringar
- 14.00 Avslutning

# Vedlegg F

## Intervjuguide, intervju med rektor (tiltakskular og kontrollskular)

1. Skulen sitt arbeid med læringsmiljø
  - a. Kan du fortelje litt om korleis skulen arbeider med læringsmiljøet?
  - b. Kva er det skulen særleg fokuserer på i dette arbeidet?
  - c. Kva ligg til grunn når skulen bestemmer seg for å fokusere arbeidet mot ei spesiell utfordring?
2. Systemretta samarbeid
  - a. Korleis forstår du omgrepet 'systemretta samarbeid'?
  - b. Er dette omgrepet brukt i skulen sitt faglege arbeid og diskusjonar?
  - c. Hender det at du i samarbeid med andre tenester/aktørar opplever at de nyttar ulike faglege omgrep?
3. Samarbeid med skulehelsetenesta
  - a. Kva er det viktigaste skulehelsetenesta bidreg med ved skulen din?
  - b. Korleis fungerer samarbeidet mellom helsesøster og deg som rektor?
  - c. På kva måte tykkjer du at dette samarbeidet er viktig?
  - d. Viss du samanliknar samarbeidet med helsesøster og samarbeidet med PP-tenesta: kva vil du seie er forskjellar og kva er likskapar?
  - e. Kva konkrete tema samarbeider helsesøster og lærarane om ved skulen din?
  - f. Kva kan skulehelsetenesta bidra med i skulen sitt arbeid med læringsmiljøet?
  - g. På kva måte kan helsesøster støtte lærarane i arbeidet med læringsmiljøet?
4. Mobbing
  - a. Eit konkret og mogleg samarbeidsområde er mobbing. Derfor har me eit par spørsmål rundt dette.

- b. Korleis vert skulehelsesøster/skulehelsetenesta involvert i arbeid som gjeld førebygging av mobbing?
  - c. Korleis vert skulehelsesøster/skulehelsetenesta stopping/handtering av mobbing?
  - d. Korleis vert skulehelsesøster/skulehelsetenesta når det gjeld oppfølging av den som har blitt mobba og foreldre/føresette til den som er blitt mobba?
5. Vurdering av samarbeidet med skulehelsetenesta
- a. Kva tykkjer du er styrken ved samarbeidet med skulehelsetenesta?
  - b. Er det noko du synest er vanskeleg for å få til i samarbeidet med skulehelsetenesta?
  - c. Er det områder eller tema du kunne tenkt deg at skulesøster var meir involvert i enn kva tilfelle er i dag?
  - d. I kva grad kan du som rektor påverke kva skulehelsesøster skal bruke tida si på skulen på?

Berre til rektorar ved tiltaksskular:

6. Implementering i tiltaksskulane
- a. Korleis vil du skildre skulen sitt arbeid i prosjektet 'Et lag rundt eleven'? (Kva og korleis)
  - b. I kva grad er du nøgd med arbeidet så langt?
  - c. Er det noko som har vore tungt å få i gang? I tilfelle ja, kvifor?
  - d. I prosjektet skal den ekstra helsesøsterressursen setjast inn mot 5-7 trinn spesielt. Kan du seie noko om korleis de har gjort dette ved skulen din?
  - e. Korleis vil du skildre interessa for prosjektet i den delen av kollegiet som er involvert?
  - f. Er dette prosjektet viktig for deg? I tilfelle ja/nei, kvifor/kvifor ikkje?
  - g. Korleis trur ditt engasjement i prosjektet påverkar dei tilsette ved skulen?
  - h. Opplever du at samarbeidet med helsesøster i dette prosjektet har noko betydning? I tilfelle ja, korleis?
  - i. Har rettleiaren hatt nokon plass i arbeidet dykkar i dette prosjektet? I tilfelle ja, på kva måte?



## Intervjuguide, gruppeintervju med kontaktlærer 5.-7.trinn (tiltaksskular og kontrollskular)

1. Arbeidet med eit trygt og godt klassemiljø
  - a. Korleis arbeider de får å få eit trygt og godt sosialt miljø i klassane (tiltak, strukturar, rutinar)?
  - b. Kva opplever det som utfordringar når det gjeld å få til gode læringsmiljø?
  - c. Kven samarbeider det med internt eller eksternt om dette?
  
2. Samarbeid med helsesøster
  - a. Kva erfaringar har de med å samarbeide med helsesøster?
  - b. Kva type oppgåver har de samarbeida om?
  - c. Opplever det at helsesøster kan vera ei støtte i arbeidet med klassemiljøet? I tilfelle ja, korleis?
  - d. Kva andre utfordringar møter de i klassen som helsesøster kan vera til støtte og hjelp?
  - e. Har de døme på at de sjølve har teke initiativ til å samarbeide med skulehelsesøster?
  - f. Har det hendt at skuleleiinga har føreslått at de som kontaktlærer bør samarbeide med skulehelsesøster?
  - g. Har de opplevd å bli kontakta som kontaktlærer av skulehelsetenesta?
  - h. Kor lett tilgjengeleg tykkjer de at skulehelsesøster er for dykk som kontaktlærarar?
  
3. Erfaringar med samarbeid med skulehelsesøster om konkrete tiltak for å betre læringsmiljøet.
  - a. Kva erfaringar har de med å samarbeide med skulehelsesøster om å betre læringsmiljøet?
  - b. Har de erfaringar med at skulehelsesøster har:
    - i. undervist i grupper/klasser
    - ii. bidrege med førebyggjande helseopplysning på foreldremøter
    - iii. gruppesamtalar for å støtte barn som opplever samlivsbrot mellom føresette
    - iv. bidrege i oppfølging av elever med stort fråvær
    - v. hatt oppfølgjande samtalar med barn med psykiske plager
  - c. Korleis har erfaringa eventuelt vore med dette?
  
4. Mobbing
  - a. Eit konkret og mogleg samarbeidsområde er mobbing. Derfor har me eit par spørsmål rundt dette.

- b. Har de opplevd at helsesøster har bidratt når det gjeld førebygging av mobbing?
- c. Har de opplevd at helsesøster har bidratt når det tiltak for å stoppe mobbing/handtere mobbesaker?
- d. Har de opplevd at helsesøster har bidratt når det gjeld oppfølging av den som har blitt mobba/foreldre/føresette til den som er blitt mobba?
- e. Dersom de ikkje har opplevd at helsesøster har bidratt i arbeidet mot mobbing, kan de sjå for dykk at dette kunne vera aktuelt? Viss ja/nei, kvifor/kvifor ikkje?

Berre til tiltakskular:

5. Implementering

- a. På kva måte merkar de at skulen er med på prosjektet 'Et lag rundt eleven'?
- b. I kva grad er dette prosjektet relevant for dykk i arbeidet dykkar?
- c. Kjenner de til rettleiaren som er laga for prosjektet? Viss ja, kva erfaringar har de med denne?

## Intervjuguide, skulehelsesøster tilsett i prosjektet

1. Bakgrunn
  - a. Kan du kort skildre bakgrunnen din og arbeidserfaringa som skulehelsesøster
  
2. Samarbeidet med skulen og andre aktørar
  - a. Korleis tykkjer du at samarbeidet fungerer med skulen generelt?
  - b. Korleis føregår dette samarbeidet?
  - c. Kva tenkjer du er det viktigaste for at eit slikt samarbeid skal fungere godt?
  - d. Kva samarbeid har du med andre aktørar som også er knytt til skulen?
  - e. Korleis fungerer dette samarbeidet?
  
3. Eit lag rundt eleven - generelt
  - a. I kva grad opplever du at arbeidet du gjer som helsesøster gjennom prosjektet er samanlikna med tidlegare erfaring som helsesøster?
  - b. Korleis opplever du at arbeidet som helsesøster i prosjektet er godt forankra i skulehelsetenesta generelt?
  - c. I kva grad diskuterer de prosjektet du er med på internt i skulehelsetenesta?
  - d. Korleis forstår du omgrepet 'systemretta samarbeid'?
  - e. I kva grad tykkjer du at omgrepet systemretta samarbeid dekkjer det samarbeidet du har med skulen?
  - f. Er det noko ved samarbeidet med skulen du tykkjer burde ha vore annleis enn det er i dag?
  
4. Eit lag rundt eleven – konkret til prosjektaktiviteten
  - a. Korleis fungerte oppstartsmøte?
  - b. I kva grad er det ditt inntrykk at skulen har ei god forståinga at helseutfordringar for elevane ved skulen?
  - c. Korleis er det bestemt kva arbeidsoppgåver du skal ved skulen?
  - d. Korleis fungerer dei regelmessige møta du har med skulen?
  - e. Kva har vore tema på desse møta?
  - f. Kor viktige har desse møta vore for arbeidet ditt ved skulen?
  - g. Korleis opplever du at skulen (skuleleiing og kontaktlærar) ynskjer å bruke deg som ressurs?
  - h. Opplever du at du kan vera ei støtte for lærarane i arbeidet med klasse-miljøet? I tilfelle ja, korleis?

- i. Har det hendt at kontaktlærarar har kontakta deg direkte for å be om samarbeid?
- j. Korleis vil du skildre samarbeidet du har med lærarane?
- k. I kva grad deltek på andre møter ved skulen? I tilfelle ja, kva møter?
- l. I kva grad har du i denne perioden brukt tid på oppgåver er omtalt i retningslinjene (undervisning i grupper/klasser, bidrege med førebyggjande helseopplysning på foreldremøter, gruppesamtalar for å støtte barn som opplever samlivsbrot mellom føresette, bidrege i oppfølging av elever med stort fråvær, hatt oppfølgjande samtalar med barn med psykiske plager)?
- m. Korleis tykkjer du at du får til å vera til hjelp i det førebyggjande helsearbeidet gjennom arbeidet dit ved skulen?
- n. Er det noko som er vanskeleg eller utfordrande for deg i samarbeidet med lærarane eller andre tilsette ved skulen?

5. Arbeidet mot mobbing

- a. Arbeidet mot mobbing er ei sak for skulane. Har du blitt invitert til å bidra og har du bidratt:
- b. Når det gjeld førebygging av mobbing?
- c. Når det gjeld stopping av mobbing/handtering av mobbesaker?
- d. Når det gjeld oppfølging av den som har blitt mobba/foreldre/føresette til den som har blitt mobba?

## Intervjuguide, skulehelsesøster ved kontrollskular

1. Bakgrunn
  - a. Kan du kort skildre bakgrunnen din og arbeidserfaringa som skulehelsesøster
  
2. Samarbeidet med skulen og andre aktørar
  - a. Korleis tykkjer du at samarbeidet fungerer med skulen generelt?
  - b. Korleis føregår dette samarbeidet?
  - c. Kva tenkjer du er det viktigaste for at eit slikt samarbeid skal fungere godt?
  - d. Kva samarbeid har du med andre aktørar som også er knytt til skulen?
  - e. Korleis fungerer dette samarbeidet?
  - f. Korleis opplever du at skulen (skuleleiing og kontaktlærar) ynskjer å bruke deg som ressurs?
  - g. Opplever du at du kan vera ei støtte for lærarane i arbeidet med klasse-miljøet? I tilfelle ja, korleis?
  - h. Har det hendt at kontaktlærarar har kontakta deg direkte for å be om samarbeid?
  - i. Korleis vil du skildre samarbeidet du har med lærarane?
  - j. I kva grad deltek på møter ved skulen? I tilfelle ja, kva møter?
  - k. I kva grad har du i denne perioden brukt tid på oppgåver er omtalt i retningslinjene (undervisning i grupper/klasser, bidrege med førebyggjande helseopplysning på foreldremøter, gruppesamtalar for å støtte barn som opplever samlivsbrot mellom føresette, bidrege i oppfølging av elever med stort fråvær, hatt oppfølgjande samtalar med barn med psykiske plager)?
  - l. Korleis tykkjer du at du får til å vera til hjelp i det førebyggjande helsearbeidet gjennom arbeidet dit ved skulen?
  - m. Er det noko som er vanskeleg eller utfordrande for deg i samarbeidet med lærarane eller andre tilsette ved skulen?
  
3. Arbeidet mot mobbing
  - a. Arbeidet mot mobbing er ei sak for skulane. Har du blitt invitert til å bidra og har du bidratt:
  - b. Når det gjeld førebygging av mobbing?
  - c. Når det gjeld stopping av mobbing/handtering av mobbesaker?
  - d. Når det gjeld oppfølging av den som har blitt mobba/foreldre/føresette til den som har blitt mobba?

## Intervjuguide, leiarar for skule og helse i kommunen

1. Samarbeidet mellom skulesektoren og skulehelsetenesta generelt
  - a. Kan de kort skildre korleis skulesektoren og skulehelsetenesta samarbeider?
  - b. Korleis er dette samarbeidet formalisert?
  - c. Er det sider ved samarbeidet som fungerer spesielt bra?
  - d. Er det sider ved samarbeidet som kunne fungert betre?
  
2. Føringar
  - a. Kor godt kjenner de til kvarandre sine regelverk, retningslinjer og rettleiarar?
  - b. Kor stort handlingsrom har skular og skulehelsetenesta for å samarbeide med kvarandre?
  - c. Kva føringar legg kommunen for denne type samarbeid?
  
3. Faktorar som er viktig for at samarbeidet skal lukkast
  - a. Kva meiner det er viktig for å få til eit godt samarbeid på tvers at etatar?
  - b. Kva kan gjere eit slikt samarbeid vanskeleg?
  
4. Prosjektet 'Et lag rundt eleven'
  - a. Kor godt kjent er de med arbeidet i prosjektet på dei fire tiltaksskulane i kommunen?
  - b. Kva fungerer bra?
  - c. Kva utfordringar har ein møtt?
  - d. Har de konkrete tilbakemeldingar til prosjektet om noko som burde vore annleis/endra?

## Intervjuguide runde 2: Skulehelsesøster, rektorer

1. Kan du fortelle litt om erfaringene dine med å delta i prosjektet 'Et lag rundt eleven' så langt. Hva synest du har fungert bra? Og hva har vært utfordrende?
2. Hvordan vil du beskrive samarbeidet mellom helsesykepleier og skoleledelse i dette prosjektet?
  - a. Hva samarbeider dere om?
  - b. Opplever du at samarbeidet er fast eller sporadisk?
  - c. Kan du gi konkret eksempel på et samarbeidstema?
3. Hva tenker du er skal til for å få samarbeidet til å fungere bra?
4. Hva tenker du kan være grunner til samarbeidet kan være vanskelig?
5. Er det noe dere i dag ikke samarbeider om, som du tenker hadde vært ønskelig?
6. I hvilken grad opplever du at helsesykepleier er trukket med i planarbeidet på skolen?
7. Hvordan oppleves samarbeidet sett i sammenheng med lærernes arbeid?
  - a. Kan et tettere samarbeid mellom helsesykepleier og skole avlaste lærerens arbeid?
8. Hva tenker du er de viktigste oppgaven helsesykepleier har ved denne skolen?
9. Hvordan tenker du en helsesykepleier bør vekte arbeidstiden sin mellom individuell oppfølging av enkeltelever og strukturrettet arbeid mot læringsmiljø?
10. I hvilken grad har rektor innflytelse på hvilke arbeidsoppgaver helsesykepleier har?

### Hvis dette ikke er kommet frem tidligere:

1. Er helsesykepleier involvert i arbeidet med klassemiljø?
  - a. I tilfelle på hvilken måte?
  - b. Er helsesykepleier involvert i arbeidet med mobbing?
    - i. I tilfelle hvordan?
  - c. Underviser helsesykepleier i helserelevante tema i klasser?
  - d. I tilfelle hva?
2. Er det enkeltelever helsesykepleier følger opp over tid?
  - a. Hva kan for eksempel være grunnen til det?
  - b. Når dette skjer, er det del av en plan der også andre ved skolen er involvert, og i tilfelle hvem?
3. Hvordan vil du beskrive personalets samarbeid med helsesykepleier?
  - a. Hva samarbeider de om?
  - b. Er samarbeidet en del av en fast plan ved skolen?
  - c. I hvilken grad tror du dette samarbeidet letter lærernes hverdag?

## Intervjuguide runde 2. Lærere i fokusgruppe: både nye skoler og oppfølging

1. Kan dere fortelle litt om erfaringene dine med å delta i prosjektet 'Et lag rundt eleven' så langt. Hva synest du har fungert bra? Og hva har vært utfordrende?
2. Hvilken form for kontakt har dere med helsesykepleier gjennom et skoleår?
3. Hva samarbeider dere med helsesykepleier om?
  - a. eksempel
    - i. enkeltelever/grupper med problemer
    - ii. klassemiljøet
    - iii. undervisning av helserelevante tema
4. Hvordan foregår samarbeidet?
  - a. Er det avtalt faste møter eller skjer samarbeidet sporadisk?
  - b. Hven tar vanligvis kontakt for å avtale møter?
5. Opplevs samarbeidet som en lette for deres arbeidshverdag?
  - a. På hvilken måte?
6. Er det noe som gjør samarbeidet vanskelig?
  - a. I tilfelle hva
6. Er det områder der dere ønsker mer samarbeid?
  - a. I tilfelle hvilke områder
7. Hva skal til for at det kunne bli virkelighet

### Oppfølgingsskoler

1. Ta utgangspunkt i det de svarte i fjor og spør om hvordan dette har gått?
2. Hva mener du/dere at dere har lyktes med?
3. Hva har vært vanskelig?
4. Er det noe du hadde ønsket, som dere ikke har fått til?
  - a. hvorfor?
5. Er det noe du ønsker å fortelle om?



# Vedlegg G

**Tabell G.1 Primære utfall**

Skala	Spørsmål/variabler	Kilde
<b>Psykologiske dimensjoner</b>		
Trivsel	Tenk på hvordan du har hatt det i klassen den siste uken. Hvor ofte har du? Har du vært glad? Har du vært trist? Har vært stresset? Har du kjedet deg? Har du hatt det morsomt?	Russel (2003)
<b>Sosiale dimensjoner</b>		
Tilhørighet	Det virker som de andre elevene liker meg Jeg får lett venner på skolen Jeg føler at jeg hører til på skolen Hender det at du føler deg ensom på skolen <sup>1</sup> Jeg føler meg annerledes og at jeg ikke passer inn på skolen Jeg føler at jeg blir holdt utenfor på skolen	OECD (2013)
Mobbing	Er du blitt mobbet av andre elever på skolen de siste månedene?	Wendelborg (2017) Wendelborg mfl. (2014)
Fravær	-	Kommunene

**Tabell G.2 Sekundære utfall, psykologiske dimensjoner**

Skala	Spørsmål/variabler	Kilder
<b>Psykologiske dimensjoner</b>		
Motivasjon	Er du interessert i å lære på skolen?	Wendelborg mfl. (2014) Federici mfl. (2016)
	Hvor godt liker du skolearbeidet?	
	Jeg gleder meg til å gå på skolen	
Akademisk selvoppfatning	Jeg lærer lett i alle fag på skolen	Skaalvik og Skaalvik (2013)
	Skolearbeidet er lett for meg	
	Jeg trenger mye hjelp med skolearbeidet	
Sosial trivsel	Skolearbeidet er ofte vanskelig for meg	Wendelborg mfl. (2014)
	Trives du på skolen?	
	Har du noen medelever å være sammen med i friminuttene?	
	Trives du sammen med elevene i gruppa/klassen din?	
	Trives du i friminuttene/fritimene?	

**Tabell G.3 Sekundære utfall, sosiale dimensjoner**

Skala	Spørsmål/variabler	Kilder
<b>Sosiale dimensjoner</b>		
Mobbing	Gjorde skolen noe for å hjelpe deg?	Wendelborg (2017) Wendelborg mfl. (2014)
	Er du blitt mobbet digitalt (mobil, iPad, PC) de siste månedene?	
	Har du selv vært med på å mobbe en eller flere elever på skolen de siste månedene?	
	Har du mobbet andre digitalt (mobil, iPad, PC) de siste månedene?	
	Er du blitt mobbet av voksne på skolen de siste månedene?	
Arbeidsmiljø	Det er god arbeidsro i timene	Wendelborg mfl. (2016)
	I klassen min synes vi det er viktig å jobbe godt med skolearbeidet	
	Mine lærere synes det er greit at vi elever gjør feil fordi vi kan lære av det	
Instrumentell støtte	Når jeg har problemer med å forstå arbeidsoppgaver på skolen, får jeg god hjelp av lærerne	Wendelborg mfl. (2016)
	Jeg ber læreren om hjelp hvis det er noe jeg ikke får til	
	Lærerne hjelper meg slik at jeg forstår det jeg skal lære	
Emosjonell støtte	Mine lærere behandler meg på en vennlig måte	Federici og Skaalvik (2014b)
	Jeg føler at lærerne vil mitt beste	
Måltider	Lærerne oppmuntrer meg når det er noe jeg ikke får til	Utviklet for studien.
	I klassen min er det ro og orden når vi spiser skolematen vår	

**Tabell G.4 Fravær og læringsutbytte (kognitiv dimensjon)**

Skala	Spørsmål/variabler	Kilder
Fravær		
Fravær i kroppsøving		Kommune
<b>Kognitiv dimensjon</b>		
Nasjonale prøver		SSB

**Tabell G.5 Kjennskap til helsesykepleier**

Skala	Spørsmål/variabler	Kilder
<b>Implementering</b>		
Kjennskap til helsesykepleier	Jeg vet hvem helsesøster er på skolen Helsesøster på skolen er en voksen det er lett å snakke med	Utviklet for studien

# Vedlegg H

## Elevundersøkelsen

**Tabell H.1 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kun siste måletidspunkt - primærutfall**

	Trivsel	Tilhørighet	Mobbing
Tiltak	0,02 (0,02)	-0,02 (0,02)	-0,00 (0,01)
# elever	7071	6984	7164
# skoler	102	102	102

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen.

**Tabell H.2 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kun siste måletidspunkt - sekundærutfall**

	Tiltak	# elever	# skoler
Motivasjon	0,03 (0,03)	7195	102
Akademisk selvoppfatning	-0,01 (0,02)	7118	102
Sosial trivsel på skolen	-0,01 (0,02)	6839	102
Er du blitt mobbet digitalt?	-0,01** (0,00)	7165	102
Har du selv vært med på å mobbe?	0,00 (0,00)	7167	102
Har du mobbet andre digitalt?	-0,00 (0,00)	7166	102
Er du blitt mobbet av voksne?	-0,00 (0,00)	7166	102
Arbeidsmiljø	0,01 (0,03)	6996	102
Instrumentell støtte	-0,02 (0,02)	7127	102
Emosjonell støtte	0,04 (0,03)	7143	102
Måltidsro	0,06 (0,05)	7202	102

Note: Signifikansnivå: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %. Standardfeil, klustret på skolenivå, er rapportert i parentes. Koeffisientene referer til  $\beta$  fra regresjonen spesifisert i (1) og viser forskjellen mellom elever på tiltaksskoler sammenlignet med kontrollskoler. Alle regresjonene kontrollerer for kjønn, strata faste effekter og skolesnittet fra høst 2017 (måletidspunkt før intervensjonen) på den aktuelle avhengige variabelen.

**Tabell H.3 P-verdier og korresponderende kritiske verdier fra en 'False discovery rate' justering – sekundærutfall**

Utfall	p-verdi	Rank	$(0,05 * \text{rank}) / 11$
Er du blitt mobbet digitalt?	0,000	1	0,005
Instrumentell støtte	0,205	2	0,009
Emosjonell støtte	0,335	3	0,014
Har du mobbet andre digitalt?	0,366	4	0,018
Måltidsro	0,402	5	0,023
Er du blitt mobbet av voksne?	0,454	6	0,027
Har du selv vært med på å mobbe?	0,535	7	0,032
Motivasjon	0,692	8	0,036
Akademisk selvoppfatning	0,715	9	0,041
Sosial trivsel på skolen	0,845	10	0,045
Arbeidsmiljø	0,895	11	0,050

# Tabelloversikt

Tabell 2.1 Gjennomsnitt og standardavvik for variablene i analysen.....	38
Tabell 3.1 Modell for input-output-implikasjoner i prosjektet.....	55
Tabell 4.1: Balansetest, tiltaks- og kontrollskoler før tiltaket ble iverksatt .....	59
Tabell 4.2 Oversikt deltakende kommuner, antall skoler og elever .....	60
Tabell 4.3 Oversikt over hvilke årskull som er omfattet av tiltaket.....	60
Tabell 4.4 Oversikt antall helsesykepleiere, rektorer og lærere i prosjektet .....	61
Tabell 4.5 Oversikt kommuner som har søkt tilskudd fra helsedirektoratet, samt tilhørende aktivitet.....	65
Tabell 4.6 Kommunenes deltakelse i andre prosjekter og satsinger.....	66
Tabell 4.7 Datakilder i prosjektet .....	67
Tabell 4.8 Svarprosent tidsregistrering.....	68
Tabell 4.9 Svarprosent brukerundersøkelsene .....	68
Tabell 4.10 Oversikt over intervjuene i feltarbeidet .....	70
Tabell 4.11 Svarprosent Elevundersøkelsen .....	72
Tabell 5.1 Prosentandel observasjoner som droppes per måletidspunkt .....	84
Tabell 5.2 Svarprosent, utvalg som inngår i analysene.....	85
Tabell 5.3 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som har besvart de ulike spørsmålene i Elevundersøkelsen.....	86
Tabell 5.4 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – primærutfall .....	88
Tabell 5.5 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – sekundærutfall .....	89
Tabell 5.6 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kjennskap helsesykepleier .....	90
Tabell 5.7 Forskjell i utfallsmål, sammenligning over og under medianen høsten 2017 .....	91
Tabell 5.8 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – primærutfall.....	92
Tabell 5.9 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – sekundærutfall.....	93

Tabell 5.9 forts.....	94
Tabell 5.10 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – kjennskap helsesykepleier .....	96
Tabell 5.11 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll – mobbing .....	97
Tabell 5.12 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – mobbing .....	98
Tabell 5.13 Prosentandel observasjoner som droppes, per måletidspunkt.....	100
Tabell 5.14 Gjennomsnittlig antall fraværsdager per måletidspunkt.....	100
Tabell 5.15 Prosentandel med manglende fraværsrapportering per måletidspunkt .....	101
Tabell 5.16 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler fraværsinformasjon .....	101
Tabell 5.17 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i antall fraværsdager før tiltaket starter .....	102
Tabell 5.18 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – fravær .....	102
Tabell 5.19 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – fravær.....	104
Tabell 5.20 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll – fravær.....	105
Tabell 5.21 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – fravær .....	105
Tabell 5.22 Deskriptive beskrivelser av 2016-kohorten.....	107
Tabell 5.23 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, observerbare kjennetegn på elevene .....	108
Tabell 5.24 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler resultater på nasjonale prøver.....	109
Tabell 5.25 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler – nasjonale prøver .....	110
Tabell 5.26 Forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – nasjonale prøver .....	111
Tabell 5.27 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler i andel som mangler resultater på nasjonale prøver når strata med ubalanse er droppet.....	112
Tabell 5.28 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontrollskoler – lesing .....	112
Tabell 5.29 Robusthetssjekk, forskjell mellom tiltak og kontroll, undergrupper – lesing .....	113
Tabell 6.1 Forskjell i helsesykepleierdekning mellom tiltaks- og kontrollskoler, målt i antall årsverk.....	118
Tabell 6.2 Forskjell i helsesykepleierdekning 5. til 7. trinn, målt i antall årsverk.....	119



Tabell 6.3 Antall rektorer ved tiltaks- og kontrollskolene i løpet av prosjektperioden .....	126
Tabell 6.4 Deltakere på workshopene 2018 og 2019 .....	129
Tabell 6.5 Aktiviteter rettet mot ulike trinn, prosent .....	135
Tabell A.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier i litteraturkartleggingen .....	194
Tabell B.1 Nordiske studier om systemrettet og tverrfaglig samarbeid.....	195
Tabell B.2 Studier som undersøker effekter av tiltak .....	196
Tabell B.3 Andre type studier.....	197
Tabell C.1 Resultat fra regresjonsanalyse uten kontrollvariabler .....	199
Tabell C.2 Resultat fra regresjonsanalyse med kontrollvariabler .....	200
Tabell C.3 Resultat fra regresjonsanalyser med fire utvalg, etter kvartiler .....	200
Tabell G.1 Primære utfall.....	215
Tabell G.2 Sekundære utfall, psykologiske dimensjoner .....	216
Tabell G.3 Sekundære utfall, sosiale dimensjoner .....	216
Tabell G.4 Fravær og læringsutbytte (kognitiv dimensjon) .....	217
Tabell G.5 Kjennskap til helsesykepleier .....	217
Tabell H.1 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kun siste måletidspunkt - primærutfall.....	218
Tabell H.2 Forskjell mellom tiltaks- og kontrollskoler, kun siste måletidspunkt - sekundærutfall.....	219
Tabell H.3 P-verdier og korresponderende kritiske verdier fra en 'False discovery rate' justering – sekundærutfall.....	220

## Figuroversikt

Figur 2.1 Utvikling helsesykepleiere for aldersgruppen 0-20, målt i henholdsvis antall årsverk og antall årsverk per tusen innbyggere.....	39
Figur 2.2 Helsesykepleierandel, per tusen innbyggere under 20 år, kvartiler .....	40
Figur 2.3 Gjennomsnittlig skåre på trivsel, kvartiler.....	41
Figur 3.1 Teoretisk modell – sammenheng mellom tiltaket og utfall .....	46
Figur 4.1 Oversikt over deltakende kommuner i prosjektet.....	61
Figur 4.2 Samfunnsmessige, demografiske og økonomiske kjennetegn ved de deltakende kommunene i prosjektet .....	63
Figur 4.3 Oversikt over datakildene i prosjektet .....	73
Figur 6.1 Endring i helsesykepleierdekning fra baseline høsten 2017, målt i timer ved tiltaks- og kontrollskoler, antall (N=107) .....	117
Figur 6.2 Medianverdi, antall elever per hele helsesykepleierstilling ved tiltaks- og kontrollskoler i prosjektperioden (N=107).....	120
Figur 6.3 Dekningsgrad, antall elever per hel helsesykepleierstilling ved tiltaksskolene, før og underveis i prosjektperioden, antall skoler .....	120
Figur 6.4 Dekningsgrad, antall elever per hel helsesykepleierstilling ved kontrollskolene, før og underveis i prosjektperioden, antall skoler .....	121
Figur 6.5 Andelen tiltaks- og kontrollskoler med en, to eller tre helsesykepleiere, prosent .....	122
Figur 6.6 Skoler per helsesykepleiere ved tiltaks- og kontrollskoler samlet, prosent .....	123
Figur 6.7 Helsesykepleiere og hvorvidt de var tilknyttet kun tiltaks- eller kontrollskole eller begge, prosent.....	123
Figur 6.8 Tilfeller der en helsesykepleiere forlot en tiltaks- eller kontrollskole i løpet av prosjektperioden, prosent .....	125
Figur 6.9 Deltakere på workshop i 2018 etter rolle.....	129
Figur 6.10 Deltakere på workshop i 2019 etter rolle.....	130

Figur 6.11 Deltakere på oppstartsmøtet, skole og skolehelsetjeneste, prosent .....	133
Figur 6.12 Agenda oppstartsmøte og agendapunkter, prosent .....	134
Figur 6.13 Planlagte aktiviteter jamfør Nasjonal faglig retningslinje for helsestasjon- og skolehelsetjenesten, prosent (N=213) .....	136
Figur 6.14 Planlagte aktiviteter etter type tiltak, prosent (N=207).....	138
Figur 6.15 Planlagte aktiviteter innen universelle tiltak, antall (N=91) .....	138
Figur 6.16 Planlagte møter mellom skole og helsesykepleier, prosent (N=46) .....	139
Figur 6.17 Planlagte møter, møtehyppighet, prosent (N=46) .....	140
Figur 6.18 Ulike fora skolene planla at økt helsesykepleierressurs skulle delta i, prosent (N=46) .....	140
Figur 7.1 'Skolen og skolehelsetjenesten har ...?'. Andel som er <i>litt</i> eller <i>helt enig</i> . Rektor (N=92-99) og helsesykepleiers svar (N=91-95) .....	144
Figur 7.2 'Dersom skolen hadde egne møter med skolehelsetjenesten/skoleledelsen dette semesteret, hvordan ble disse avtalt?'. Helsesykepleier og rektors svar, prosent.....	148
Figur 7.3 Andelen lærere som svarer 'ja' på at helsesøster deltok på de nevnte møtene i løpet av forrige semester, prosent.....	149
Figur 7.4 'I løpet av semesteret, deltok du eller ble du invitert til følgende møter ved skolen?'. Helsesykepleier etter tiltaks- og kontrollskoler, prosent .....	153
Figur 7.5 Helsesykepleiers bidrag i skolens sitt arbeid med... Helsesykepleiers svar (N=89-94), prosent.....	156
Figur 7.6 'Tok du selv kontakt med skolehelsetjenesten vedrørende...?'. Lærernes svar (aggregert til skolenivå), prosent .....	157
Figur 8.1 Skjematisk fremstilling av hvilke aktører som er involvert i samhandling mellom skole og skolehelsetjeneste foregår i dag (rette linjer), og hvilke aktører som er mindre involvert (stiplede linjer) .....	175

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)