Høgskolen i Innlandet

Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk

Hilde Forfang

Organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid

Ph.d. i profesjonsrettede lærerutdanningsfag
2022

Hilde Forfang

Organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid

Ph.d.-avhandling i profesjonsrettede lærerutdanningsfag

2022

Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk

Høgskolen i Innlandet

Trykk: Flisa Trykkeri A/S

Utgivelsessted: Elverum

© Hilde Forfang (2022)

Det må ikke kopieres fra publikasjonen i strid med Åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor.

Ph.d.-avhandling i profesjonsrettede lærerutdanningsfag nr. 29

ISBN trykt utgave: 978-82-8380-383-9

ISBN digital utgave: 978-82-8380-384-6

ISSN trykt utgave: 2464-4390

ISSN digital utgave: 2464-4404

Sammendrag

Tematikken i avhandlingen er knyttet til de kontekstuelle utfordringene som påvirker skolesektoren i rurale regioner og den beskjedne oppmerksomheten som er gitt skoleledelse i denne konteksten. Avhandlingens fokus har i empirisk forstand vært rettet mot tre små nabokommuner, som på tross av utfordringer knyttet til det å være lokalisert i en rural region, kan vise til gode skoleresultater over tid. Studiens underliggende antakelse er at de tre nabokommunene over tid har utviklet distinkte organisatoriske kjennetegn. Den overordnede problemstillingen for avhandlingen er: *Hvilke organisatoriske kjennetegn har kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid?*

Studien har et pragmatisk mixed methods design med bruk av intervjuer, dokumenter og spørreundersøkelse. Den overordnede problemstillingen blir undersøkt gjennom ulike forskningsspørsmål, behandlet separat i tre artikler. Med fokus rettet mot kapasitetsbygging i rurale regioner handler den første artikkelen om strukturer, strategier og handlinger utført på kommunalt skoleeiernivå. Den andre artikkelen setter søkelys på samarbeid og samhandling mellom ledere på skoleeiernivå og skoleledere i de tre rurale nabokommunene, mens artikkel tre tar utgangspunkt i begrepet skolelederes kjernepraksiser og analyserer relasjonen mellom skoleleders kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima i høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler i et sammenlignende perspektiv. Diskusjoner i avhandlingen er reist på grunnlag av funn presentert i de tre artiklene og er rammet inn gjennom ulike organisasjonsteoretiske tilnærminger og perspektiver.

Et hovedfunn i avhandlingen, og et tydelig organisatorisk kjennetegn, er at de tre små høytpresterende nabokommunene har søkt sammen, og etablert et lite organisasjonsfelt. I tillegg viser analysene et utstrakt engasjement i profesjonelle nettverk både innenfor det avgrensede organisasjonsfeltet og i den rurale regionen som helhet. Et tredje hovedfunn belyser hvordan strategisk ledelse fra skoleeiernivået utspilles i dette organisasjonsfeltet. Et fjerde funn viser at to kjernepraksiser for skoleledere fremstår som sentrale i dette organisasjonsfeltet.

Abstract

The theme of the dissertation is related to the contextual challenges that affect the school sector in rural areas, and the modest attention paid to school leadership in this context. The empirical focus of the dissertation has been on three small neighbouring municipalities, which, despite challenges associated with being located in a rural region, can point to high-performing school results over time. The underlying assumption of the study is that the three neighbouring municipalities have developed distinct organizational characteristics over time. The issue at the heart of the dissertation is: *What are the organizational characteristics of municipalities in rural regions which show high-performing school results over time?*

The study has a pragmatic, mixed methods design, which uses interviews, documents and questionnaires. The overall issue is examined through various research questions, and dealt with in three separate articles. Focusing on building capacity in rural regions, the first article is about the structures, strategies and actions implemented at the municipal school owner level. The second article focuses on the cooperation and interaction between leaders at the school owner level, and school leaders in the three rural neighbouring municipalities. Article three is based on the concept of school leaders' core practices, and analyses the relationship between the school leader's core practices and the organizational school climate in high-performing and low-performing rural schools from a comparative perspective. The dissertation raises discussions on the basis of findings presented in the three articles, which are framed through various theoretical, organizational approaches and perspectives.

One main finding in the dissertation, and a clear organizational characteristic, is that the three small, high-performing neighbouring municipalities have applied together, and established a small organizational field. The analyses also show extensive involvement in professional networks, both within the limited organizational field and in the rural region as a whole. A third main finding sheds light on how strategic leadership at the school owner level is played out in this organizational field. A fourth finding shows that two core practices for school leaders appear to be central in this field of organization.

Forord

Dette har vært en lang, givende og krevende prosess. Heldigvis har jeg hatt mange gode støttespillere med på laget, som alle fortjener en stor takk.

Først vil jeg takke min hovedveileder professor Jan Merok Paulsen. Du er et stort forbilde både faglig og som medmenneske. Takk for alt du har lært meg og for at du har ført meg inn i den organisasjonsteoretiske verdenen. Takk for hjelp, støtte og forståelse i krevende perioder.

Jeg vil også takke min medveileder og gode kollega professor May Britt Drugli. Takk for konkrete og gode tilbakemeldinger på utkast til artikler og kappetekst. Takk for støtte, oppmuntring og gode samtaler underveis i prosessen.

Takk til SePU, til ledelsen for svært god tilrettelegging, og til mine kollegaer for godt faglig fellesskap. En spesiell takk til Sigrid Nordahl for teknisk hjelp, du reddet meg i innspurten. En ekstra takk går også til min stipendiatkollega Mette Marit Jenssen, vi har gjort mye av denne «reisen» sammen. Jeg har også vært så heldig å få være en del av kull 9 på NAFOL (Nasjonal forskerskole for lærerutdanning), noe som har bidratt til nye bekjentskaper fra ulike forskermiljøer i hele landet.

Takk til familie og venner for omsorg, støtte og oppmuntring. En ekstra takk til Elin Wøien for våre ukentlige treningsturer. Og ikke minst, tusen takk til Erik og Henrik, som begge har vært mine nærmeste støttespillere under hele prosessen.

Helt til slutt vil jeg takke min kjære pappa, som bare fikk oppleve mitt første år som stipendiat, men som likevel har vært med meg gjennom hele prosessen. I dyp takknemlighet dedikerer jeg denne avhandlingen til minne om deg.

Lillehammer, 07.07.2022

Hilde Forfang

Innholdsfortegnelse

Sammendrag i
Abstract ii
Forord iii
Innholdsfortegnelse iv
Oversikt over avhandlingens artikler viii
1. Innledning 1
1.1 Organisatoriske kjennetegn 2
1.2 Studiens rurale kontekst 3
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål 5
1.4 Empirisk forankring 6
1.5 Teoretisk rammeverk 7
1.5.1 Nyinstitusjonell teori 7
1.5.2 Organisatorisk læring 7
1.5.3 Strategisk ledelse 8
1.6 Avhandlingens innhold og oppbygning 10
2. Teoretisk rammeverk 11
2.1 Nyinstitusjonell teori 11
2.1.1 Institusjonelle pilarer 12
2.1.2 Institusjonelle bærere 13
2.1.3 Organisasjonsfelt 15
2.2 Læringsøkologier 16
2.2.1 Organisatorisk læring 19
2.2.2 Interorganisatorisk læring 20
2.3 Strategisk ledelse 22
2.3.1 Strategisk skoleledelse 22
2.3.2 Organisatoriske evner relatert til strategisk ledelse 23
2.3.3 Personlig egenskaper 24
3. Tidligere relevant forskning 26
3.1 Søkestrategi 26
3.2 Rurale regioner og rurale skoler 27
3.3 Rurale regioner og skoleresultater 28
3.4 Kontekstuelle utfordringer ved skoleledelse 29
3.5 Kjernepraksiser i skoleledelse i rurale regioner 31

3.6 Kapasitetsbygging gjennom nettverk i rurale regioner 32
3.7 Oppsummering 33
4. Metode 34
4.1 Vitenskapsteoretisk forankring 34
4.2 Valg av metode og design 35
4.3 Utvalgsprosedyrer og deltakere 37
4.3.1 Utvelgelse av kommuner 37
4.3.2 Utvelgelse av skoleeiere 38
4.3.3 Utvelgelse av skoleledere 39
4.3.4 Utvelgelse av lærere 39
4.4 Studiens kvalitative komponent 40
4.4.1 Kollektive casestudier 40
4.4.2 Datainnsamling: intervjuer og dokumenter 41
4.4.3 Dataanalyse 42
4.5 Studiens kvantitative komponent 45
4.5.1 Tversnittstudie 45
4.5.2 Datainnsamling: spørreundersøkelse 45
4.5.3 Manglende data 47
4.5.4 Statistiske analyser 48
4.6 Drøfting av studiens gyldighet og pålitelighet 50
4.6.1 Forforståelse 51
4.6.2 Indre gyldighet 52
4.6.3 Ytre gyldighet 53
4.6.4 Reliabilitet 53
4.6.5 Forskningsetiske vurderinger 55
5. Sammendrag av avhandlingens artikler 57
5.1 Artikkel 1 57
5.2 Artikkel 2 58
5.3 Artikkel 3 60
6. Diskusjon 63
6.1 Organisatoriske kjennetegn 64
6.1.1 Samarbeid i organisasjonsfelt 64
6.1.2 Nettverksstrukturer og interorganisatorisk læring. 66
6.1.3 Samarbeid som strategisk ledelse 67
6.1.4 To sentrale kjernepraksiser for skoleledere 69
6.1.5 Ulike institusjonelle bærere 70

6.1.6 Oppsummering av organisatoriske kjennetegn 70
6.2 Implikasjoner for videre forskning og for praksisfeltet 71
Litteraturliste 73
Vedlegg 89
1. Godkjennelse fra NSD 89
2. Informasjonsskriv til skoleeiere 91
3. Intervjuguide 93
4. Casestudieprotokoll 95
5. Spørreskjema 97
6. Faktoranalyser 99
Avhandlingens artikler 105

Figurer

Figur 1.1 Sammenheng mellom de tre artiklene og avhandlingens formål 6

Figur 2.1 Et økologisk læringssystem (Mozzato & Bitencourt, 2014, s. 289 oversatt til norsk og gjengitt i Paulsen, 2021, s. 20) 17

Figur 4.1 Forskningsprosessens flytskjema (tilpasset fra Creswell & Plano Clark, 2011) 36

Figur 5.1 Oversikt over variablene som er undersøkt i artikkel 3 61

Tabeller

Tabell 1.1 Oversikt over avhandlingen 9

Tabell 2.1 Institusjonelle pilarer og bærere 14

Tabell 2.2 Fra individuell til interorganisatorisk læring 18

Tabell 4.1 Pragmatismen som en alternativ forskningstilnærming (oversatt og tilpasset fra Morgan, 2007, s. 71) 34

Tabell 4.2 Eksempel på sammenstilling av data fra en kommune 38

Tabell 4.3 Skoleledere fordelt etter skolestørrelse 39

Tabell 4.4 Oversikt over studiens artikler 40

Tabell 4.5 Within-case analyse artikkel 1, koding av intervjuer (anonymisert) 43

Tabell 4.6 Within-case analyse, utdrag av kategorisering, artikkel 1 44

Tabell 4.7 Within-case analyse, eksempel på temabasert kategorisering, artikkel 2 44

Tabell 4.8 Manglende data 48

Oversikt over avhandlingens artikler

1.

Forfang, H. og Paulsen, J. M. (2019). Under What Conditions Do Rural Schools Learn From their Partners? Exploring the Dynamics of Educational Infrastructure and Absorptive Capacity in Inter-Organisational Learning Leadership. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE), 3(4), s. 65-81.*

2.

Forfang, H. (2020). Relationships and interactions between school owners and school principals: A case study of a Norwegian school district programme. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(6), 904-920.

3.

Forfang, H. og Paulsen, J. M. (2021). Linking School Leaders' Core Practices to Organizational School Climate and Student Achievements in Norwegian High-performing and Low-performing Rural Schools. *Educational Management Administration & Leadership*

1. Innledning

Omtrent halvparten av kommunene i Norge består av færre enn 5000 innbyggere og svært mange av disse kan betegnes som rurale, bestående av små tettsteder, bygdesamfunn og spredt bosetting i typiske jordbruks og skogbruksregioner (Farstad, Rye & Almås, 2009; Kampevoll, 2017; Statistisk Sentralbyrå, 2021a; Solstad & Andrews, 2020; Utdanningsdirektoratet, 2011). Det er bred enighet om at den rurale konteksten representerer helt spesielle utfordringer for skolesektoren (Echazarra & Radinger, 2019; Fargas-Malet & Bagley, 2021; Klocko & Justis, 2019; OECD, 2018; Pettersson & Ström, 2019; Preston, Jakubiec & Kooymans, 2013), samtidig har både skoleledelse og skoleresultater innenfor en rural kontekst fått beskjeden oppmerksomhet både internasjonalt og i skandinavisk sammenheng (Bæck, 2016; Nordholm, Nihlfors & Arnqvist, 2021; Preston & Barnes, 2017). Formålet med denne avhandlingen er å få økt kunnskap om hva som kjennetegner kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. Avhandlingen er knyttet til Forsknings- og utviklingsprosjektet «Kultur for læring» i Hedmark[1] og har et mixed methods design som involverer data fra skoleeiernivå, skoleledernivå og lærernivå.

Forskning på praksis ved høyt presterende skoledistrikter i USA viser at på hvilken måte skoledistriktene er organisert har betydning for elevenes skoleresultater, og at samsvar mellom målsettinger og skoledistriktets strukturer, politikk og organisasjonskulturer fremheves som viktig (Levin, Datnow & Carrier, 2012). I Norge kan kommuner anses som skoledistrikter, der mange er små og ligger i rurale regioner. Kommuner er skoleeiere med kommunestyret som øverste ansvarlig for skolesektoren. I praksis delegeres skoleeieransvaret videre til kommunedirektøren på administrativt nivå. Med skoleeier menes i denne avhandlingen administrativ ledelse på kommunenivå, utført av kommunedirektør, kommunalsjef eller skolesjef. Kommunen som skoleeier har fra staten fått delegert formell makt, myndighet og ansvar når det gjelder sine skoleeierfunksjoner, og har stor grad av frihet til å organisere og utforme opplæringen innenfor lovverk og rammen av nasjonale mål (Moos,

[1] Forsknings og utviklingsprosjektet «Kultur for læring» som har blitt gjennomført i alle kommuner og grunnskoler i tidligere Hedmark fylke fra 2016 til ut skoleåret 2020/2021. Hedmark ble slått sammen med Oppland i 2020, og ble en del av Innlandet fylke. I denne avhandlingen anvendes Hedmark fylke da kommuneutvelgelse og datainnsamling er gjort før sammenslåingen.

Nihlfors & Paulsen, 2016). Kontrollen ligger i opplæringslovens § 13-10 (Opplæringslova, 1998), som understreker skoleeiers ansvar for regeletterlevelse og kvalitet i skolene. Samtidig viser en rekke undersøkelser og statistikk som PISA, nasjonale prøver, skolebidragsindikator og grunnskolepoeng betydelig variasjon i skoleresultater. Det er variasjon mellom regioner og kommuner selv om det kontrolleres for foreldrenes utdanningsnivå (Nordahl et al., 2021; Steffensen, Ekren, Zachrisen & Kirkebøen, 2017).

1.1 Organisatoriske kjennetegn

«Organisatoriske kjennetegn[2]» er et relativt vidt begrep som i involverer mangfoldet av en organisasjons ledelsesmodell, dens struktur og strategier, det unike ved organisasjonskulturen, bedriftens særegne produkter og utvikling av de ansattes personlige egenskaper (Magnier-Watanabe & Senoo, 2008; Moore, 2005). Skoler har distinkte organisatoriske kjennetegn, og disse kan forklare noen av de systematiske forskjellene i elevprestasjoner mellom skoler (Jarl, Andersson & Blossing, 2021). Elevsammensetning og elevers sosioøkonomiske faktorer er viktig for å forstå mekanismene bak systematiske forskjeller i skoleresultater, men hvor godt en skole presterer er også et resultat av menneskelig atferd, sosiale relasjoner og interaksjoner mellom organisasjonens medlemmer (Jarl et al., 2021). Ved å undersøke effekten av skolens interne organisering i «fire vellykkede og fire mislykkede svenske skoler[3]» over tid fant Jarl et al. (2021) helt tydelige forskjeller i organisering av lederfunksjoner, elevers undervisning og organisering av læreres arbeid mellom de to skolegruppene. Resultatene viste at de vellykkede skolene kjennetegnes av en målorientert skoleledelse med en klar visjon sentrert rundt elevenes læring. Den er kollektivt organisert og inkluderer også skoleeiernivået. Lærerne har høye forventninger til elevene (en mestringsorientert tilnærming), kartlegger og følger opp elevens progresjon systematisk og tilpasser undervisningen basert på elevenes tidligere prestasjoner. Organisering av lærernes arbeid kjennetegnes av lærersamarbeid med fokus på elevenes læring. Strukturer på skolene legger til rette for samarbeid og både lærere og rektorer ser ut til å verdsette et profesjonelt lærersamarbeid (Jarl et al., 2021, s. 7-10).

[2] Engelsk term: Organizational characteristics
[3] Engelsk term: Successful and failing schools

Denne avhandlingen legger til grunn Jarl et al. (2021) sin konseptualisering av organisatoriske kjennetegn. Ved å betrakte skoler som organisasjoner er argumentasjonen at mekanismene bak de vedvarende gode skoleresultatene i rurale regioner påvirkes av skolesektorens strukturer, praksiser, relasjoner og samhandling mellom aktører på skoleeiernivå og skolenivå.

1.2 Studiens rurale kontekst

Begrepet «rural» er omdiskutert og det finnes ikke en entydig definisjon (Fargas-Malet & Bagley, 2021), likevel er forskere enig om at «det rurale er helt forskjellig fra det urbane» (Hardwick-Franco, 2019, s. 303). Geografi, befolkningstetthet, yrkesstruktur og avstander til ulike typer tjenester anvendes for å definere om en region anses som rural eller ikke (Gristy, Hargreaves & Kučerová, 2020; Hardwick-Franco, 2019; L. Hargreaves, Kvalsund & Galton, 2009; Solstad & Andrews, 2020), men i fravær av en entydig definisjon anvendes ofte betegnelsen «liten eller små» i stedet for rural (Gristy et al., 2020; L. Hargreaves, 2009). Rurale skoler blir av den grunn stort sett definert ved elevtall (Fargas-Malet & Bagley, 2021). I denne avhandlingen vektlegges den rurale konteksten, som kan være små kommuner med spredt bosetting, tettsteder og bygdesamfunn med inntil 3000 innbyggere. Skolene som ligger i disse samfunnene betegnes som rurale skoler uavhengig av skolestørrelsen.

Den rurale konteksten kan by på store utfordringer for skoleledelse på flere nivåer. Skoleledere i rurale regioner har ofte et bredt spekter av ansvar og oppgaver, som kan inkludere både undervisning og det å være leder for mer enn en skole (Nordholm et al., 2021; Pettersson & Ström, 2019). I tillegg har rektorene pedagogiske utfordringer som rekruttering av lærere, små lærerteam med begrenset fagkompetanse (Barley & Beesley, 2007; Hardwick-Franco, 2019; Jones, 2009; Kalaoja & Pietarinen, 2009; Karlberg-Granlund, 2019) og begrenset tilgang til eksterne fagmiljøer, som igjen medfører en risiko for faglig isolasjon (Echazarra & Radinger, 2019; A. Hargreaves, Parsley & Cox, 2015; Klocko & Justis, 2019; Preston et al., 2013; Southworth, 2004). Skoleledernes utfordringer forverres ofte av begrenset kapasitet på skoleeiernivået, noe som igjen fører til liten grad av administrativ støtte, veiledning, resultatoppfølging og samarbeid om skoleutvikling (Bjørnsrud, 2019; Forner, Bierlein-Palmer & Reeves, 2012; Sigurðardóttir, Sigurðardóttir & Hansen, 2018; Aasen et al., 2012).

Hedmark fylke består av 22 kommuner, der innbyggertallet i kommunene varierer fra 1268 i den minste kommunen til 34768 i den største kommunen. Sju kommuner har under 3000 innbyggere og tre kommuner har fra 3000 til 5000 innbyggere (Innlandet fylkeskommune, 2021). Kommunene er videre delt inn i fire regioner. Studiens kontekstuelle rammer er videre utdypet i avhandlingens tre artikler. Hedmark har over lang tid hatt et lavt utdanningsnivå i befolkningen. Dette kan forklares med at primærnæringer og senere industri har stått sterk i fylket. I dag har 22 % av befolkning i Hedmark fylke høyere utdanning mot 33 % ellers i Norge (Statistisk Sentralbyrå, 2021b). Resultater tilknyttet nasjonale prøver og grunnskolepoeng har også vært under landsnittet, og gjennomføring av videregående opplæring har tidligere vært klart lavere enn gjennomsnittet i andre fylker, samtidig som variasjonen mellom kommunene er stor (Nordahl et al., 2021).

Mange av Hedmarks kommuner gjennomførte tidlig på 2000-tallet en omorganisering av den administrative kommunale eierstrukturen mot en «tonivå-modell». Dette innebar en organisatorisk utflating av den administrative delen av kommunens struktur, som førte til at skolens virksomhet i mindre grad ble koordinert fra eiernivået (Pedersen, 2009). Den funksjonelle enheten som hadde ansvar for koordinering av skolene (skolekontoret) ble oppløst og skolesjefen ble fjernet fra lederfunksjonen for grunnskolene. Kommunedirektøren ble rektorenes nærmeste leder og rektorene ble delegert økt myndighet og ansvar (Moos et al., 2016). Flere av fylkets kommuner har senere gjenopprettet skolesjefsnivået, mens mange av de minste kommunene i rurale regioner har av ulike grunner valgt å beholde en tonivåorganisering og har derfor fortsatt begrenset kapasitet på skoleeiernivå.

I denne avhandlingen rettes fokuset mot tre små nabokommuner i en rural region i Hedmark. Kommunene som undersøkes, kan på tross av kontekstuelle utfordringer og de samme sosioøkonomiske utfordringene som de 19 andre kommunene i fylket, vise til gode skoleresultater over tid. Dette gjelder både nasjonale prøver, grunnskolepoeng og eksamensresultater (Utdanningsdirektoratet, 2017). Kommunene har fått navnet «Triaden» og har til sammen ca. 1200 elever fordelt på 10 barne- og ungdomsskoler, ca. 160 lærere og 13 skoleledere.

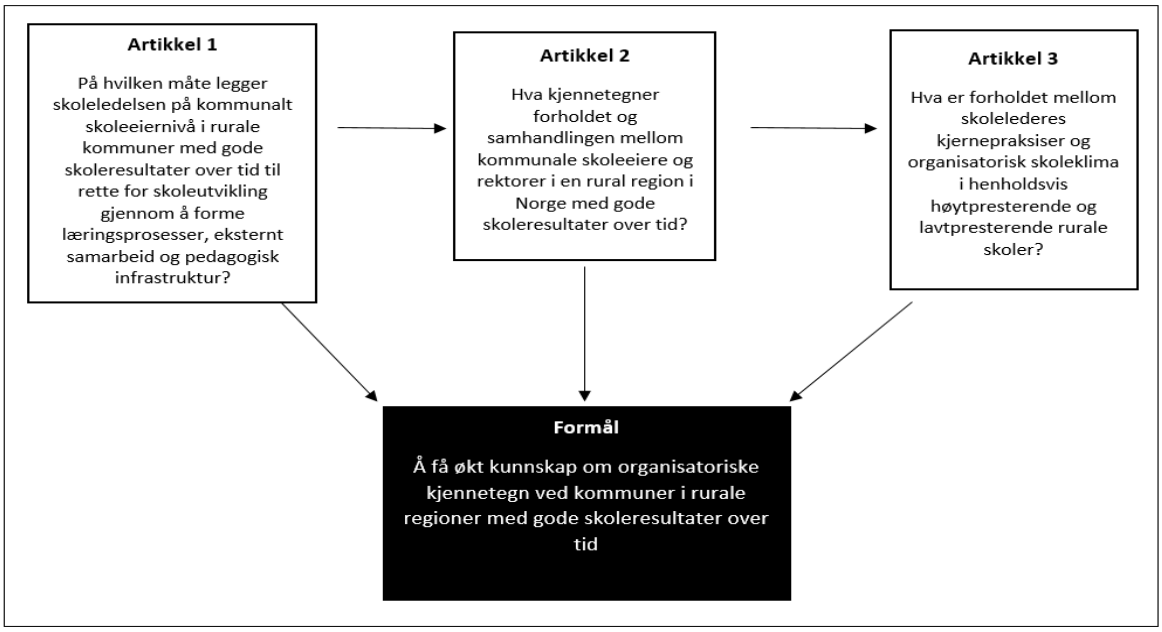
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Bakgrunnen for tematikken i avhandlingen er knyttet til de kontekstuelle utfordringene som påvirker skolesektoren i rurale regioner og den beskjedne oppmerksomhet som er gitt skoleledelse innenfor forskningsfeltet, både internasjonalt og i skandinavisk sammenheng. Formålet med avhandlingen er å få økt kunnskap om hva som kjennetegner kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. Det er lagt til grunn data fra tre ulike nivåer innenfor skolesektoren; ledere på kommunalt skoleeiernivå, skoleledere og lærere. Den overordnede problemstillingen for avhandlingen er: *Hvilke organisatoriske kjennetegn har kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid?*

For å avgrense studien er det utviklet underliggende forskningsspørsmål, som er behandlet separat i tre ulike artikler:

1. På hvilken måte legger skoleledelsen på kommunalt skoleeiernivå i rurale kommuner med gode skoleresultater over tid til rette for skoleutvikling gjennom å forme læringsprosesser, eksternt samarbeid og pedagogisk infrastruktur?
2. Hva kjennetegner forholdet og samhandlingen mellom kommunale skoleeiere og rektorer i en rural region i Norge med gode skoleresultater over tid?
3. Hva er forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima i henholdsvis høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler?

Med fokus rettet mot kapasitetsbygging i rurale regioner handler den første artikkelen om strukturer, strategier og handlinger utført på kommunalt skoleeiernivå. Den andre artikkelen fokuserer på samarbeid og samhandling mellom ledere på kommunalt skoleeiernivå og skoleledere i tre samarbeidende nabokommuner i en rural region med gode skoleresultater over tid. Artikkel tre tar utgangspunkt i begrepet skolelederes kjernepraksiser og har fokus på forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima (vurdert av lærere) i høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler. Figur 1.1 viser sammenhengen mellom de tre artiklene og avhandlingens formål.



Figur 1.1 Sammenheng mellom de tre artiklene og avhandlingens formål

1.4 Empirisk forankring

Det lave utdanningsnivået i Hedmark og de relativt svake skoleresultatene som eksisterte fram til 2015 viste at det var behov for endringer og forbedringer i utdanningssektoren. Høsten 2016 etablerte fylkesmannen i Hedmark og kommunene, i samarbeid med Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) forsknings og utviklingsprosjektet «Kultur for læring», som har blitt gjennomført i alle kommuner og grunnskoler i fylket fra 2016 til ut skoleåret 2020/2021. FOU-prosjektets hensikt har vært å løfte skoleresultatene i hele fylket og skape en positiv holdning til utdanning. «Kultur for læring» har hatt fire overordnede målsettinger: 1) de faglige resultatene i grunnskolen på nasjonale prøver og grunnskolepoeng skal forbedres og elevene skal i sterkere grad få kompetanse tilknyttet det 21 århundres ferdigheter, 2) lærernes, skolelederes og skoleeieres kompetanse skal økes gjennom kollektiv og samordnet kompetanseutvikling i profesjonelle læringsfellesskap, 3) ulike kartleggingsresultater skal brukes aktivt på alle nivåer i utdanningssystemet for å forbedre den pedagogiske praksisen, og 4) styrende myndigheter, forvaltningen, høyere utdanning og interesseorganisasjoner skal ha et nærmere og mer forpliktende samarbeid. Utdypende informasjon om FOU-prosjektet finnes her: https://hdl.handle.net/11250/2836851

I FOU-prosjektets forskningsdel, som denne avhandlingen er tilknyttet, har målet vært å generere ny kunnskap om hvordan skoleeiere, skoleledere og lærere sammen kan forbedre elevenes sosiale og faglige læringsutbytte, «kunnskap som kan anvendes av praksisfeltet og samtidig øke kunnskapsgrunnlaget og kompetansen i forskningsfeltet» (Fylkesmannen i Hedmark, 2016, s. 4). Avhandlingens tre artikler bygger på både kvalitative og kvantitative data fra kommuner som har deltatt i FOU-prosjektet. Den overordnede problemstillingen og de tre forskningsspørsmålene er utarbeidet innenfor FOU-prosjektets rammer.

1.5 Teoretisk rammeverk

Det teoretiske rammeverket integrerer ulike tilnærminger og perspektiver hentet fra organisasjonsteori: nyinstitusjonell teori, organisatorisk læring og strategisk ledelse. Den rasjonelle begrunnelsen bak et integrert rammeverk er forankret i det faktum at ingen enkel teori alene vil være tilstrekkelig for å belyse fenomenet som undersøkes.

1.5.1 Nyinstitusjonell teori

Hovedspørsmålet og utgangspunktet for det nyinstitusjonelle perspektivet handler om hvordan og hvorfor organisasjoner fungerer innenfor forskjellige samfunnssektorer (Greenwood, Oliver, Suddaby & Sahlin-Andersson, 2008). Nyinstitusjonell organisasjonsteori er utviklet fra studier av skolesystemer og har særlig studert forholdet mellom organisasjon og omgivelsene under reformer (H.-D. Meyer & Rowan, 2006). I tillegg kombinerer nyinstitusjonell teori strukturelle, normative og kognitive forklaringer (Scott, 2014). Teorien anvendes i denne studien for å analysere interne variabler i kommunenes skolesektor og samarbeid i lokale organisasjonsfelt.

1.5.2 Organisatorisk læring

At organisasjoner lærer innebærer en sammenvevd syklus av læringsprosesser på individnivå, gruppenivå og organisasjonsnivå (Crossan, Maurer & White, 2011). I tillegg inngår ofte skoler i større læringsøkologier, som legger til rette for interorganisatorisk læring. Crossan, Lane og

White (1999) sin teoretiske modell over organisatorisk læring, som senere er utvidet av de brasilianske forskerne Mozzato og Bitencourt (2014) til også å omfatte interorganisatorisk læring, anvendes i studien for å analysere kollektive læringsstrategier på ulike nivåer i og på tvers av de tre høyt presterende kommunene.

1.5.3 Strategisk ledelse

Strategisk ledelse fokuserer på ledere som har det overordnede ansvaret for en organisasjon. I denne avhandlingen er strategisk ledelse avgrenset til ledere på kommunalt skoleeiernivå og rektorer på den enkelte skole. Dette er ledere med beslutningsansvar som påvirker hele organisasjonen (Daft, 2011; Ireland & Hitt, 2005). Det teoretiske rammeverket på strategisk ledelse skal bidra til å belyse kjennetegn ved strategisk skoleledelse på to nivåer i en rural kontekst, hva de gjør og hvilke egenskaper strategiske ledere har.

Den teoretiske forankringen vil bli utdypet i kapittel 2.

Tabell 1.1 viser en oversikt over avhandlingen.

Tabell 1.1 Oversikt over avhandlingen

Formålet Få økt kunnskap om organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid				
Empirisk forankring Intervjuer, dokumenter, spørreundersøkelse				
Teoretisk rammeverk Nyinstitusjonell teori, organisatorisk læring og strategisk ledelse				
	Tittel	**Forskningsspørsmål**	**Data**	**Hovedfunn**
Artikkel 1	Under What Conditions Do Rural Schools Learn From their Partners?	På hvilken måte legger skoleledelsen på kommunalt skoleeiernivå i rurale kommuner med gode skoleresultater over tid til rette for skoleutvikling gjennom å forme læringsprosesser, eksternt samarbeid og pedagogisk infrastruktur?	Intervjuer med skoleeiere, kommunale strategidokumenter	Samarbeid på tvers av kommunegrenser, infrastruktur og dens byggeklosser, interorganisatorisk læring, skolesjefen som grensebinder[4]
Artikkel 2	Relationships and interactions between school owners and school principals: A case study of a Norwegian school district programme	Hva kjennetegner forholdet og samhandlingen mellom kommunale skoleeiere og rektorer i en rural region i Norge med gode skoleresultater over tid?	Intervjuer med skoleeiere, kommunale strategidokumenter, spørreundersøkelse (skoleledere)	Et godt og støttende samarbeidsklima mellom skoleeier og skoleledere, tillitsbasert kultur, geografisk og organisatorisk nærhet, skolesjefen som systemleder
Artikkel 3	Linking School Leaders' Core Practices to Organizational School Climate and Student Achievements in Norwegian High-performing and Low-performing Rural Schools	Hva er forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser[5] og organisatorisk skoleklima[6] i henholdsvis høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler?	Spørreundersøkelse (lærere)	To kjernepraksiser fremstår som viktig i denne rurale regionen. Lærere i høytpresterende rurale skoler opplever et mer positivt organisatorisk skoleklima enn lærerne på lavt presterende rurale skoler

[4] Engelsk term: Boundary spanner

[5] Leithwood et al. (2008, 2019)

[6] Wang & Degol (2015) sin operasjonalisering av begrepet skoleklima; faglig klima fellesskap, trygghet og organisatoriske forhold

1.6 Avhandlingens innhold og oppbygning

I kapittel 2 presenteres avhandlingens teoretiske rammeverk. Det teoretiske rammeverket er basert på ulike tilnærminger og perspektiver innenfor organisasjonsteorien. I kapittel 3 presenteres tidligere relevant forskning. Først presenteres en gjennomgang av begrepet «rural». Deretter presenteres empiriske studier om rurale regioner og skoleresultater, kontekstuelle utfordringer ved skoleledelse i rurale regioner, kjernepraksiser i skoleledelse og samarbeid gjennom nettverk. Til slutt i kapitlet gis det en oppsummering av nøkkelfunnene. I kapittel 4 presenteres avhandlingens metodiske tilnærming, samt de metodologiske valgene som er tatt knyttet til vitenskapsteoretisk forankring, metode og design, utvalg, datainnsamling og analyse av data. Deretter drøftes studiens gyldighet og pålitelighet, før det til slutt i kapitlet blir redegjort for forskningsetiske vurderinger. I kapittel 5 presenteres en oppsummering av hver av de tre artiklene som inngår i avhandlingen. Det legges særlig vekt på funnene i de tre artiklene relatert til artiklenes problemstillinger. I avhandlingens siste kapittel drøftes artiklenes funn i forhold til formål og forskningsspørsmålene i lys av studiens teoretiske rammeverk og opp mot tidligere relevant forskning. Deretter drøftes implikasjoner for videre forskning og for praksisfeltet.

2. Teoretisk rammeverk

Formålet med denne avhandlingen er å få økt kunnskap om organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. Problemstillingen i avhandlingen hviler på en forståelse av at kommunenes stabilt gode skoleresultater påvirkes av skolesektorens strukturer, praksiser, relasjoner og samhandling mellom aktører på kommunalt skoleeiernivå og skolenivå. Det teoretiske rammeverket er basert på ulike tilnærminger og perspektiver hentet fra organisasjonsteori: nyinstitusjonell teori, organisatorisk læring og strategisk ledelse. Perspektiver fra nyinstitusjonell teori ble valgt for å analysere interne variabler i kommunenes skolesektor og samarbeid i lokale organisasjonsfelt. Læringsøkologier og Crossan et al. (1999, 2011) sin utvidede teoretisk modell for organisatorisk læring er lagt til grunn for å analysere kollektive læringsstrategier på ulike nivåer i og på tvers av de tre høyt presterende kommunene, mens teori om strategisk ledelse skal bidra til å belyse kjennetegn ved strategisk skoleledelse i en rural kontekst, hva strategiske ledere gjør og hvilke egenskaper de har.

2.1 Nyinstitusjonell teori

Nyinstitusjonell teori har bidratt til en dypere forståelse av dynamikken i komplekse organisasjoner (Scott, 2014). En av nyinstitusjonell teoris tidligste innsikter, og fortsatt en av de mest grunnleggende antakelsene, er at organisasjoner ikke bare er formelle systemer som er skapt med sikte på å nå bestemte mål, de er også sosiale og kulturelle systemer (Scott & Davis, 2016). Som sosiale og kulturelle systemer etableres organisasjoner basert på menneskelig samhandling (DiMaggio & Powell, 1991). Organisasjoner er imidlertid ikke lukkede systemer, forseglet fra sine omgivelser, men «åpne for, og avhengige av strømmer av personell, ressurser og informasjon utenfra» (Scott & Davis, 2016, s. 31, min oversettelse).

I ulikt omfang og over tid utvikles alle organisasjoner til å bli institusjoner gjennom en institusjonaliseringsprosess, der de utvikler normer, verdier og bestemte normativt foretrukne måter å handle på (J. W. Meyer & Rowan, 1977; Scott, 2014). Selznick (1997) beskriver institusjonaliseringsprosessen som å «fylles med mening», noe som innebærer at

måter å handle på, opparbeidede strukturer og vaner blir viktig i seg selv. Som Crossan, Lane og White (1999, s. 530, min oversettelse) erkjente, «[…] har det som blir institusjonalisert i organisasjoner på et tidspunkt mottatt en viss grad av konsensus eller delt forståelse blant […] medlemmene av organisasjonen». I en bred betydning kan institusjoner forstås som «formelle organisasjoner (som spenner fra firmaer til tekniske samfunn, fagforeninger, universiteter, helt til statlige etater), atferdsmønstre som deles kollektivt (fra rutiner til sosiale konvensjoner til etiske koder), negative normer og begrensninger (fra moralske forskrifter til formelle lover)» (Coriat & Dosi, 1995, s. 4, min oversettelse). Meyer og Rowan (1977) definerer skoler som institusjoner til å ha en organisasjonsform, som opererer basert på et sett av verdisyn, praksiser og strukturer som er langvarige, verdiladede og allment akseptert, mens Scott (1995) hevder at skoler som samfunnsmessige institusjoner, kan forstås og defineres gjennom tre pilarer: Den regulative, den formative og den kulturelt-kognitive.

2.1.1 Institusjonelle pilarer

I et sammenfattende arbeid har Scott (1995) delt inn de ulike retningene innenfor institusjonell teori i tre hovedgrupper: regulative, normative og kulturelt-kognitive pilarer. De tre pilarene kan sees på som sentrale byggesteiner i en institusjonell struktur, da de styrer adferd og gir stabilitet om mening til det sosiale livet (Scott, 2014).

Den regulative pilaren, bygger på en instrumentell logikk og er karakterisert ved vektlegging av regulerende prosesser som regelutforming, styring og sanksjonering (Scott, 2010). Pilaren regulerer og begrenser atferd eksplisitt og direkte i form av lover, regler, økonomiske intensiver, kontroll og sanksjoner (Scott, 2014). Slik regulering kan i skolesektoren bestå av forskrifter og lover, nasjonale og lokale læreplaner, kommunale strategidokumenter standarder og arbeidstidsordninger. D*en normative pilaren* understreker at institusjoner er systemer med et normativt fundament, basert på felles normer, verdier og trosforestillinger (Scott, 2014). Verdier og normer utgjør til sammen et slags normativt system som definerer «mål eller formål» og peker ut hensiktsmessige måter å oppnå dem på (Jarl, Blossing & Andersson, 2017, s. 50). Organisasjonens aktører ser seg ofte som bærere og iverksettere av denne type normer og adferd. Innenfor skolesektoren vil dette være profesjonsnormer og profesjonsverdier. D*en kulturelt- kognitive pilaren* representeres av de mentale modellene

som aktørene har dannet seg om hvordan en organisasjon skal se ut eller handle (Scott, 2014). Pilaren dreier seg om ideologi og verdier, som gjenspeiler og utgjør en ramme for hvordan organisasjonsmedlemmene skal handle, og kan gjenspeile «slik gjør vi det her hos oss».

Pilarene må forstås som grunnleggende for den strukturelle oppbygningen av en institusjon. Selv om alle institusjoner er sammensatt av ulike kombinasjoner av pilarene, vil hvilke pilarer som er dominerende variere over tid (Scott, 2014). De tre pilarene kan understøtte hverandre, men kan også bidra til å undergrave hverandre. Organisasjonsprinsipper vil ha større gjennomslag og større sannsynlighet for å overleve i den grad pilarene sammenfaller og understøtter hverandre (Scott, 2014). De tre pilarene er analytisk distinkte, men blir i praksis ofte sett i sammenheng når målet er å få frem sammensatte institusjonelle profiler.

2.1.2 Institusjonelle bærere

Når det gjelder institusjoner som sammenvevde regulative, normative og kulturelt-kognitive systemer relaterer Scott (2003) institusjonelle bærere[7] til hver de tre pilarene. De institusjonelle bærerne er viktige for spredning av ideer, forklaringer og myter[8], som har fått en anerkjent status innenfor en sektor. De institusjonelle bærerne kan deles inn i fire brede kategorier: symbolske systemer, relasjonelle systemer, rutiner og artefakter (Scott, 2003, 2014), se tabell 2.1 side 14.

Symbolske systemer bærer institusjonell kunnskap gjennom ulike kulturelt symbolske skjemaer der meningsfull informasjon er kodet (Scott, 2003) og omfatter organisasjonens lover, regler, verdier, normer, klassifikasjoner, representasjoner og logikk. Disse systemene eksisterer ikke bare som «utbredt tro», men også som ideer og verdier for å veilede aktørers atferd (Scott, 2014). *De relasjonelle systemene* bærer institusjonell kunnskap både gjennom organisatoriske og interorganisatoriske koblinger og relasjoner, og er derfor avhengige av

[7] Engelsk term: Carrier

[8] Myter: organisasjoner innlemmer prosedyrer og systemer som er definerte rasjonelle konsept for organisasjonsarbeid og er institusjonalisert i samfunnet for å få legitimitet og øke overlevelsesevnen. Etter hvert som flere organisasjoner tilpasser seg disse mytene, blir de dypere institusjonaliserte, noe som senere fører til at organisasjoner blir mer og mer lik hverandre, institusjonell isomorfisme (J. W. Meyer & Rowan, 1977)

interaksjonsmønstre knyttet til praksisfelleskap og nettverk. DiMaggio og Powell (1983) fremhever profesjonelle nettverk på tvers av organisasjoner som en driver bak normativ isomorfisme. Normativ isomorfisme tar utgangspunkt i profesjonalisering, der normer knyttet til profesjoner blir spredd, og er en prosess som har en tendens til å favorisere adopsjon av lignende praksis og strukturer på tvers av organisasjoner (Boxenbaum & Jonsson, 2008). *Rutiner* er mønstrede handlinger og prosedyrer (kodet i repeterende aktiviteter) basert på aktørers tause kunnskap (Scott, 2003). Rutiner bar tidligere preg av repeterte handlinger for å sikre orden og kontinuitet, mens det senere ble lagt større vekt på aktiviteter som veiledes av maler, standarder, oppskrifter eller modeller for sosiale interaksjoner (Scott, 2014). Til slutt bæres institusjonell kunnskap av *artefakter,* håndgripelige objekter, slik som teknologi, utviklet for å hjelpe til med utførelsen av en oppgave (Scott, 2003). Artefakter som bærere er sosialt konstruert og representerer institusjonell kunnskap som kan sees på som elementer av materiell kultur (Scott, 2014).

Tabell 2.1 Institusjonelle pilarer og bærere

Carriers	Pillars		
	Regulative	Normative	Cultural-cognitive
Symbolic systems	Rules, laws	Values, expectations, standards	Categories, typifications, schema
Relational systems	Governance systems, power systems	Regimes, authority systems	Structural isomorphism, identities
Routines	Protocols, standard, operating procedures	Jobs, roles, obedience to duty	Scripts
Artifacts	Objects complying with mandated specifications	Objects meeting conventions, standards	Objects possessing symbolic value

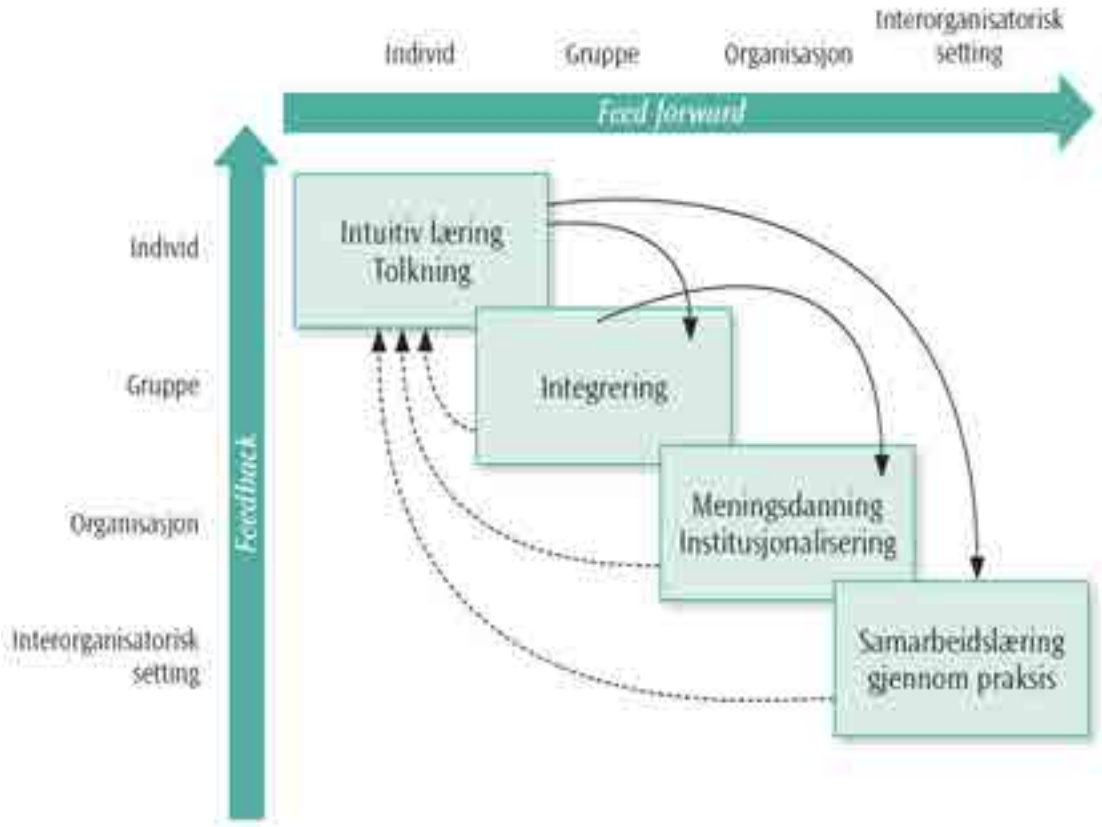
Scott (2003) vektlegger hvordan spesielle kontekster kan påvirke den måten institusjonelle bærere sprer sosiale strukturer på. Han argumenterer for at selv lover og regler er utsatt for ulike tolkninger i ulike kontekster, videre at relasjonssystemer påvirkes av aktørene der ulike aktører har ulik grad av påvirkning som bærere. Institusjonelle bærere er derfor ikke nøytrale bærere av sosiale strukturer da de påvirker elementene som overføres (Scott, 2003).

2.1.3 Organisasjonsfelt

Organisasjoner som inngår i samfunnsmessige institusjoner, opererer gjerne i organisasjonsfelt. Organisasjonsfelt er «de organisasjonene som til sammen utgjør et anerkjent område av institusjonslivet» (DiMaggio & Powell, 1983, s. 148 min oversettelse). Scott (1995) vektlegger et relativt klart avgrenset fellesskap av organisasjoner som deler et felles meningssystem og som samhandler hyppig med hverandre, når han beskriver et organisasjonsfelt. Begrepet organisasjonsfelt tar dermed utgangspunkt i interaksjonen mellom et antall organisasjoner som opererer innenfor identifiserbare kontekster, en relasjonsstruktur eller et nettverk som konfigurerer deres handlinger og avgrenser deres muligheter (DiMaggio, 1991). Det mest typiske er at organisasjonsfeltet er lokalt eller regionalt konstruert (Galaskiewicz, 1991). Et kriterium for samarbeid i organisasjonsfelt for organisasjoner som ikke nødvendigvis er knyttet sammen gjennom geografisk nærhet, er at organisasjonene likevel har institusjonalisert felles normer og strukturer og «belief systems» (Scott, 1995). Et organisasjonsfelt er mer enn bare en samling av innflytelsesrike organisasjoner, et organisasjonsfelt er et sentrum av felles kanaler for dialog og diskusjon (Hoffman, 1999). Det er lokale sosiale ordener, arenaer der sosial stabilitet produseres og reproduseres, handlinger i stor grad er forutsigbare og meninger deles (Scott, 2017). Organisasjonsfelt kan i så måte betraktes som kontekstualiserte rom der ulike organisasjoner involverer seg med hverandre i et forsøk på å utvikle kollektive forståelser av saker som er viktige for organisasjonenes og feltets aktiviteter (Wooten & Hoffman, 2017). Den generelle antagelsen innenfor nyinstitusjonell teori er at organisasjoner som opererer innenfor samme felt over tid vil preges av en strukturell konvergens der organisasjonsstrukturer og formelle prosedyrer etter hvert blir mer og mer like (DiMaggio & Powell, 1983). Powell (1999, s. 45) hevder at nye felt dukker opp gjennom en kombinasjon av «ressurser, teknisk kunnskap og støttende organisasjoner», mens Hoffman (1999) anser at organisasjonsfelt oppstår rundt utfordringer eller problemstillinger som ofte er for komplekse til å kunne håndteres av en enkelt organisasjon og krever kollektiv innsats. Ifølge DiMaggio & Powell (1983) dannes organisasjonsfelt gjennom en firetrinns utviklingsprosess som består av økt interaksjon mellom organisasjonene på feltet, utvikling av tydelige definerte interorganisatoriske strukturer, økt informasjonsdeling og utvikling av gjensidig bevissthet blant deltakerne om at de er involvert i en felles virksomhet.

2.2 Læringsøkologier

Organisasjoner er samlinger av læringsenheter innenfor et miljø som stort sett består av andre samlinger av læringsenheter (Levitt & March, 1988). Organisatorisk læring er et fenomen på flere nivåer, «en multinivåprosess som starter med individuell læring, som fører til gruppelæring, som igjen fører til organisatorisk læring» (Crossan et al., 1999, s. 525, min oversettelse). Slik sett inngår individers og gruppers læring i et økologisk læringssystem (Levitt & March, 1988), som ikke nødvendigvis bare er begrenset til ytre organisasjonsgrenser. Moderne organisasjoner inngår ofte i større økologier som samarbeidsallianser, partnerskap og nettverk som igjen påvirker læring i den enkelte organisasjon (Cyert & March, 1992). Innenfor skolesektoren kan dette omfatte samarbeid mellom skoler innenfor samme kommune, samarbeid mellom skoler på tvers av kommunegrenser eller regionalt samarbeid. I tillegg har skoler en sterk tradisjon for å være åpne og transparente organisasjoner som hyppig inngår samarbeid om utviklingsprosjekter med andre skoler der eksterne kompetansemiljøer som universiteter og høgskoler også er involvert (Coburn, Bae & Turner, 2008). Crossan et al. (1999) har sammenfattet denne sammenvevingen av læringsprosesser i et teoretisk rammeverk for organisatorisk læring. Senere har de brasilianske forskerne Mozzato og Bitencourt (2014) utvidet modellen ved å inkludere interorganisatorisk læring. Modellen er fremstilt i figur 2.1 side 17 og viser et økologisk læringssystem som binder sammen læring på individnivå, gruppenivå, organisatorisk læring og interorganisatorisk læring.



Figur 2.1 Et økologisk læringssystem (Mozzato & Bitencourt, 2014, s. 289 oversatt til norsk og gjengitt i Paulsen, 2021, s. 20)

Denne modellen illustrerer at en økologi av individer som lærer i og mellom organisasjoner, kompliserer en lineær forståelse av læringsprosesser (Levitt & March, 1988; March, 1991). Videre illustrerer modellen at organisatorisk læring foregår på fire nivåer gjennom fem distinkte læringsprosesser: intuitiv læring[9], tolkning, integrering, institusjonalisering og samarbeid, se tabell 2.2. Modellen får også fram spenningen mellom utforsking og utnyttelse av kunnskap (Levitt & March, 1988): mellom «feed forward» eller ny læring fra individnivå til organisasjonsnivå og «feedback» som dreier seg om å utnytte eksisterende kunnskap.

[9] Engelsk term: Intuiting (Crossan et al., 1999)

Tabell 2.2 Fra individuell til interorganisatorisk læring

Nivå	Prosess
Individnivå	*Intuitiv læring* oppstår når individer gjenkjenner mønstre i sine tidligere eller nåværende erfaringer og identifiserer deres potensielle bruk i sitt nåværende arbeid (Crossan et al., 1999). Dette er en utelukkende individuell prosess og skjer i stor grad i underbevisstheten. *Tolking* er den mentale prosessen der individer utvikler kognitive kart der kunnskap blir lagret og koblet opp mot tidligere kjent kunnskap (Crossan et al., 1999). Språk og metaforer brukes ofte for å hjelpe individer med å tolke og dele intuisjonene sine med andre. Når den individuelle prosessen beveges mot en felles forståelse i en gruppe, kommer en over til neste prosess, som er integrering.
Gruppenivå	*Integrering* beskriver gruppelæring i organisasjonen, de kollektive prosesser der formelle og uformelle grupper i organisasjonen gjennom dialog, diskusjon og felles handlinger tilknyttet profesjonelle og organisatoriske utfordringer kommer fram til gjensidig tilpasninger og ny praksis (Roald, Andreassen & Ekholm, 2012).
Organisasjonsnivå	*Institusjonalisering* «is the process of ensuring that routinized actions occur» (Crossan et al., 1999, s. 525). Denne prosessen dreier seg om å implementere læring som har skjedd av individer og grupper i organisasjonens institusjoner, inkludert systemer, strukturer, prosedyrer og strategier (Crossan & Berdrow, 2003, s. 1090). Når individuell og gruppelæring blir institusjonalisert, skjer organisatorisk læring og kunnskap er innebygd i ikke-menneskelige depoter som rutiner, systemer, strukturer, kultur og strategi (Crossan et al., 1999). Kunnskapen må «dypfryses» (Berg, 1991), som en del av organisasjonens kollektive repertoar av rutiner, prosedyrer og praksis.
Interorganisatorisk kontekst	*Samarbeid* beskriver den kollektive tilegnelsen av kunnskap blant en gruppe organisasjoner (Larsson, Bengtsson, Henriksson & Sparks, 1998), en prosess der nettverksmedlemmer opptrer i fellesskap for å skape kollektiv kunnskap (Dyer & Nobeoka, 2000; Larsson et al., 1998) Samarbeidsprosessen er knyttet til relasjonsstrategier etablert mellom de ulike aktørene.

I de to neste underkapitlene utdypes organisatorisk- og interorganisatorisk læring.

2.2.1 Organisatorisk læring

Det å eksplisitt definere organisatorisk læring er en utfordring fordi det ikke finnes en felles definisjon av begrepet. Selv om forskere med bakgrunn i ulike fagmiljøer har knyttet sine perspektiver til organisatorisk læring, noe som igjen har resultert i et fragmentert teoriområde, gjenspeiler litteraturen likevel flere felles forutsetninger for organisatorisk læring. Den første forutsetningen er at organisasjoner har evne til å tilegne seg ny kunnskap fra omgivelsene, gjennom kompetansetiltak, nettverkssamarbeid, offentlig tilgjengelig informasjon, forskning og litteratur (Paulsen & Hjertø, 2014). Den andre forutsetningen bygger på at organisatorisk læring omfavner både kognisjon og handling, og ikke minst viljen til å lære kollektivt gjennom å trekke slutninger fra og å ta konsekvenser av egne erfaringer med sin egen praksis (Schechter, 2008), mens den tredje handler om at organisasjonen evner å konvertere ny innsikt til handlingskompetanse som nedfelles i rutiner, prosedyrer og regler (Levitt & March, 1988).

Collinson, Cook og Conley (2006) betrakter organisatorisk læring som gjentagende læring som er bevisst konstruert for å forbedre skolens arbeid og måloppnåelse, og argumenterer for at organisatorisk læring har et «potensiale til å hjelpe skolesystemer og skoler til å fornye seg fra innsiden og ut, for å forbedre læringen både for elever og ansatte, undervisning og ledelse i skolesystemer» (Collinson et al., 2006, s. 107 min oversettelse). For å fremme organisatorisk læring i skoler og skolesystemer er det viktig å prioritere læring for alle ansatte gjennom kollektive læringsprosesser ved å legge til rette for deling av kunnskap på gruppe eller organisasjonsnivå (Collinson et al., 2006; Louis, 2006a). Dette krever at det legges til rette for strukturer og systemer som støtter flyten av læring fra individer til grupper og til organisasjonen som helhet, noe som gjør at læring «kan strømme gjennom hele organisasjonen» (Crossan & Mazutis, 2008).

Profesjonelle fellesskap (en enhet med sosiale relasjoner som sammen skaper en kultur og har delt ansvar for elevens læring) er nært knyttet til organisatorisk læring (vektlegging av sosiale prosesser for å tilegne seg og dele kunnskap som kan endre en gruppes forståelse og praksis) (Louis, 2006a; Louis, Leithwood, Wahlstrom & Anderson, 2010). Tanken bak profesjonelle fellesskap som organisatorisk læring er å forene to distinkt forskjellige perspektiver der det ene handler om den enkelte læreres profesjonalitet, og det andre om skolens fellesskap, som

er helt avgjørende for å utvikle skolens kollektive kapasitet (Louis, 2008). Et profesjonelt fellesskap inkluderer delte normer og verdier, et kollektivt fokus på elevene læring, samarbeid basert på felles verdier, reflekterende dialog og avprivatisert praksis, der lærere observerer hverandre, reflektere og diskuterer innholdet i observasjonene, noe som igjen kan stimulere til forbedring av eksisterende- eller utvikling av ny praksis (Louis, 2015). Med utgangspunkt i Louis (2015) kan organisatorisk læring forstås som en modell for kulturendring. Dette er basert på forutsetningene om at det å skape felles mening og forståelser er viktig for å utvikle en mer integrert praksis, og at eksisterende praksis må utfordres av nye ideer for å skape endring i organisasjonen (Louis, 2008).

2.2.2 Interorganisatorisk læring

Skoler er relativt åpne institusjoner med få eller ingen intensiver for å beskytte egen ekspertise eller kunnskap, og utgjør slik sett en gunstig kontekst for interorganisatorisk læring. Det å tilrettelegg for rutiner og strukturer som støtter kunnskapsdeling på tvers av organisasjoner er derfor av stor betydning (Spillane, 2013). Interorganisatorisk læring skiller seg fra organisatorisk læring ved at den inkluderer effekten av interaksjoner mellom organisasjoner (Mozzato & Bitencourt, 2014) og betegnes som den kollektive tilegnelsen av kunnskap blant en gruppe organisasjoner (Dyer & Nobeoka, 2000; Larsson et al., 1998). Holmqvist (1999) peker på at læringen i den enkelte organisasjon er nødvendige byggeklosser i et interorganisatorisk samarbeid da de to nivåene er bundet sammen i felles læringssykluser, der læring i den enkelte organisasjon er det som driver læringen av det interorganisatoriske samarbeidet, samtidig som læring i det interorganisatoriske samarbeidet kan påvirke læringen til enkeltorganisasjoner.

Interorganisatorisk læring består ifølge Mariotti (2012) av tre hovedprosesser. Den første prosessen handler om å identifisere aktuelle samarbeidspartnere, hvilke kvaliteter og kunnskap de aktuelle partnere innehar og hvordan denne kunnskapen kan utnyttes gjennom samarbeid. Den andre prosessen innebærer å lære og dele kunnskap, mens den tredje dreier seg om å utvikle interorganisatorisk kunnskap; et felles repertoar av erfaringer og kunnskap (Mariotti, 2012). Larsson et al. (1998), antyder at organisasjoner ser ut til å motiveres til interorganisatorisk læring enten av formålet med å skape ny kunnskap i fellesskap, overføre

eksisterende kunnskap mellom seg, eller kombinere eksisterende komplementær kunnskap via felles kunnskapsanvendelse.

Interorganisatorisk læring kan betraktes som synonymt med nettverkslæring. Et sosialt nettverk er generelt definert som et sett av noder og det er båndene som representerer forholdet, eller mangel på forhold mellom nodene (Brass, Galaskiewicz & Greve, 2004). Ved noder forstås aktørene i nettverket som kan være enkeltpersoner, team eller organisasjoner. Relasjonene mellom nodene i nettverket kan beskrives teoretisk gjennom begrepsparet sterke versus svake sosiale bånd mellom medlemmene, der sterke bånd beskriver hyppige interaksjoner og svake bånd mindre hyppige interaksjoner (Granovetter, 1973). «Nettverkslæring finner sted når individer fra ulike skoler i et nettverk kommer sammen i grupper for å engasjere seg i målrettet og vedvarende utviklingsaktivitet […], ved å bruke sin egen kunnskap og konstruere kunnskap sammen» (Jackson & Temperley, 2007, s. 48, min oversettelse). Nettverksbaserte læringsfellesskap er målrettede sosiale enheter som er preget av en forpliktelse til kvalitet og fokus på resultater (Hopkins, 2003; OECD, 2003). Skoler som inngår i nettverkssamarbeid vil være mer effektive når det kommer til å øke organisasjonens kapasitet, og dermed også ha større forutsetninger til å forbedre elevenes læring enn enkeltskoler som ikke er tilknyttet nettverk (Hill, 2006; Smith & Wohlstetter, 2001; Wohlstetter, Malloy, Chau & Polhemus, 2003).

På grunn av mangfoldet av grenser, kulturer og prosesser involvert, er nettverkslæring et komplekst fenomen (Easterby-Smith, Lyles & Tsang, 2008). Et vellykket nettverkssamarbeid krever for det første at nettverket har felles mål og at verdiene som ligger til grunn for samarbeidet er tydelig kommunisert og eies av alle de involverte partene (Chapman & Hadfield, 2010; Jones, 2009). For det andre må nettverket være godt organisert med klare prosedyrer og strukturer for kunnskapsdeling (Farrell & Coburn, 2016; Jones, 2009; Spillane, 2013), gjerne med et systemfokus (Hopkins, 2003). For det tredje må nettverket ha tilstrekkelige ressurser spesielt når det gjelder tid, økonomi og menneskelig kapital (Chapman & Hadfield, 2010; Jones, 2009). En fjerde faktor som fremstår som avgjørende i nettverkslæring er absorpsjonskapasitet (Easterby-Smith, Graça, Antonacopoulou & Ferdinand, 2008; Van Wijk, Van Den Bosch & Volberda, 2011; Vera, Crossan & Apaydin, 2011). Absorpsjonskapasitet kan defineres som en organisasjons evne til å identifisere og verdsette ny kunnskap fra omgivelsene, assimilere denne inn i egen organisasjon, integrere den nye

kunnskapen med eksisterende praksis og prosedyrer, og således utnytte det man har lært av andre til virksomhetens formål og kjernevirksomhet (W. M. Cohen & Levinthal, 1990), og det fremstår som avgjørende for at en organisasjon eller aktør skal kunne nyttiggjøre seg den kunnskapen som tilbys gjennom nettverkssamarbeidet.

2.3 Strategisk ledelse

Strategisk ledelse er «en serie av beslutninger og aktiviteter, både prosessorienterte og materielle, som over tid smelter sammen organisasjonens fortid, nåtid og fremtid» (Boal, 2004, s. 1503, min oversettelse). Innenfor strategisk ledelse har forskningslitteraturen særlig vært opptatt av ledelse gjennom beslutninger som påvirker hele organisasjoner (Boal & Hooijberg, 2000) og referer ofte til konseptualisering av egenskaper ved ledere eller en type lederstil på øverste nivå i organisasjonens myndighetshierarki (Finkelstein, Hambrick & Cannella, 2009; Jansen, Vera & Crossan, 2009; Kelly & Mark, 2010; Samimi, Cortes, Anderson & Herrmann, 2019). Dette gjelder ikke bare organisasjonens titulære toppleder, men også medlemmer av ledergrupper, referert til som organisasjonens toppledelse (Boal & Hooijberg, 2000; Finkelstein et al., 2009; Ireland & Hitt, 2005). Et annet perspektiv på strategisk ledelse er beskrevet som nøkkelaktiviteter eller spesifikke praksiser: «strategi er noe mennesker gjør» (Whittington, 2006, s. 613 min oversettelse). Enten strategisk ledelse blir sett på som en lederstil eller et sett med spesifikke praksiser, anses strategisk ledelse av mange som avgjørende for en bedrifts suksess (Slawinski, 2011). I denne avhandlingen er strategisk ledelse avgrenset til ledere på kommunalt skoleeiernivå og rektor ved enkelte skole. Dette er ledere innenfor utdanningssektoren med beslutningsansvar som påvirker hele organisasjonen, inkludert organisasjonens medlemmer og dens generelle prestasjoner (Daft, 2011; Hambrick & Mason, 1984; Ireland & Hitt, 2005).

2.3.1 Strategisk skoleledelse

Det meste av empiri og teori om strategisk ledelse de siste tiårene har vært relatert til andre fagmiljøer enn utdanning (Carvalho, Cabral, Verdasca & Alves, 2021). Selv om kunnskapstilgangen om strategisk ledelse innenfor utdanningsfeltet fortsatt er begrenset, har

den teoretiske forankringen endret seg fra et snevert fokus knyttet til strategisk planlegging (Eacott, 2008, 2011; Quong & Walker, 2010), mot et bredere perspektiv rettet mot skoleutvikling (Carvalho et al., 2021). Paulsen (2019) hevder at strategisk ledelse i kommunal virksomhet i stor grad handler om samarbeid på mange arenaer, ofte i form av regionale lærings- og innovasjonssystemer der deling av kunnskap er en naturlig aktivitet. I betydningen av samarbeid på mange arenaer ligger det en forståelse av at aktører som er involvert i strategiprosesser i kommunale virksomheter er gjensidig avhengig av hverandre som i en verdikjede, som strekker seg fra kommunestyret, via administrativt skoleeiernivå til skoleledere helt frem til lærernes ferdigheter i klasserommet (Louis et al., 2010).

Ifølge Davies og Davies (2005, s. 244) er en strategisk fokusert skole «pedagogisk effektiv på kort sikt og har klare rammer og prosesser for å omsette mål og visjoner til utmerkede utdanningstilbud, som er utfordrende og bærekraftig både på mellomlang til lang sikt» (min oversettelse). Eacott (2006, s. 1) beskriver strategisk ledelse i skolen som strategier og handlinger knyttet til initiering, utvikling, implementering, observasjon og evaluering. Quong og Walker (2010) legger til grunn at strategisk ledelse innenfor skolesektoren handler om å posisjonere organisasjonen for å maksimere måloppnåelse, noe som betyr at elevene får realisert sitt læringspotensial og at skolene oppnår best mulig resultater over tid. Strategisk skoleledelse bygger dermed på en rekke grunnleggende prinsipper som harmonerer med definisjoner av vellykket skoleledelse[10] (B. Davies, 2004; B. J. Davies & Davies, 2006; Williams & Johnson, 2013).

2.3.2 Organisatoriske evner relatert til strategisk ledelse

Strategiske ledere forventes å oppfylle spesifikke roller og ansvar. Det er identifisert en rekke nøkkelaktiviteter eller organisatoriske evner knyttet til strategisk ledelse (Boal & Hooijberg, 2000; B. Davies, 2011; B. J. Davies & Davies, 2004; Ireland & Hitt, 2005; Quong & Walker, 2010; Samimi et al., 2019). Strategiske ledere har evnen til å utforme en visjon, styrke andre og utøve fleksibilitet for å skape en levedyktig fremtid for organisasjonen (Kleijnen, Dolmans, Muijtjens, Willems & Van Hout, 2009). Ireland og Hitt (2005, s. 63) konseptualiserer strategisk ledelse

[10] Engelsk term: Successful school leadership (se f.eks. Day & Sammons, 2014; Leithwood, Day, Sammons, Harris & Hopkins, 2006; Leithwood, Harris & Hopkins, 2019)

som «en persons evne til å forutse, opprettholde fleksibilitet, tenke strategisk og samarbeide med andre for å sette i gang endringer som vil skape en levedyktig fremtid for organisasjonen» (min oversettelse). Strategiske ledere har evnen til å utvikle strukturer og prosesser som påvirker organisasjonens nåværende og fremtidige prestasjoner (Boal & Hooijberg, 2000). Davies (2011), som hevder at strategisk ledelse er en kritisk komponent for utvikling av skolen, har skissert følgende seks nøkkelaktiviteter for strategisk skoleledelse: å utforme en visjon og angi skolens retning, definerer måloppnåelse, omsette strategi til handling, påvirke og utvikle ansatte til å kunne gjennomføre strategien, skape balanse mellom det operasjonelle og det strategiske arbeidet og fastsette strategiske intervensjonspunkter, mens Boal & Hooijberg (2000) argumenterer for at essensen i strategisk ledelse dreier seg om lederes evne til å skape og opprettholde organisasjonens absorpsjonskapasitet (kapasiteten til å lære), kapasiteten til å endre og ledelsesmessig klokskap[11].

2.3.3 Personlig egenskaper

Strategiske ledere har i tillegg til organisatoriske evner en rekke viktige personlige egenskaper (B. Davies & Davies, 2005). Effektive strategiske ledere kan betegnes som «fullførere» (Quong & Walker, 2010). For å anvende Mintzberg (1995) sine termer er de ikke bare i stand til å «se fremover», men også til å «se det gjennom». Fullan (2004, s. xiiii) bruker begrepet «doers with big minds» for å beskrive ledere som har evnen til både å utforme strategier og implementere disse i praksis. Om en organisasjon som trenger endring er klar for endring, må balanseres mot hverandre (B. J. Davies & Davies, 2004). Dette er et kritisk spørsmål om timing og en utfordring som strategiske ledere løser gjennom rasjonelle analyser, men også gjennom sin lederintuisjon (B. Davies, 2011).

Strategiske ledere er svært bevisste på eget læringsbehov (B. Davies, 2011). De legger stor vekt på å utvikle nettverk og får på den måten tilgang til ny inspirasjon og kunnskap, som de anvender i utvikling av egen organisasjon (Cheng, 2012; Crossan & Mazutis, 2008; B. Davies, 2011). Videre har strategiske ledere kunnskap om hvordan enkeltansatte og grupper lærer, og de legger til rette for organisatorisk læring gjennom å påvirke strukturen for interaksjoner og

[11] Engelsk term: Managerial wisdom: It involves the ability to perceive variation in the environment and an understanding of the social actors and their relationships (Boal & Hooijberg, 2000, s. 518).

samhandling (B. J. Davies & Davies, 2004; Debowski, 2006). En strategisk tilnærming kan være å stimulere til læring gjennom å fremme visjoner og mål for forbedring og til å oppfordre til skoleutvikling, gi individuell støtte og veiledning, samt legge til rette for samarbeid for å oppnå visjoner og mål (Crossan, Vera & Nanjad, 2008; Vera & Crossan, 2004). Skoleledere som anvender denne strategien inspirerer vanligvis til utforskning (March, 1991). En annen strategi vil være å motivere enkeltpersoner til å utnytte ervervet kunnskap, samt å utvikle nødvendig kompetanse for å utføre arbeidsoppgavene sine, videre kommunisere organisatoriske normer og verdier, følge opp medarbeidere og lete etter avvik for så å korrigere disse (Crossan et al., 2008; Vera & Crossan, 2004). Skoleledere i denne kategorien utøver en form for vedlikehold der de vektlegger å styrke eksisterende strategier samt fokusere på å øke effektiviteten i eksistrenden praksis (March, 1991). Strategiske ledere innehar den avgjørende egenskapen det er å balansere vektleggingen mellom utforskning og utnyttelse av kunnskap (March, 1991), og har slikt sett en unik evne til å endre eller forsterke eksisterende handlingsmønstre i egen organisasjon (Boal & Hooijberg, 2000).

3. Tidligere relevant forskning

3.1 Søkestrategi

Denne avhandlingen tar sikte på å utvikle kunnskap om organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. For å plassere studien i forskningsfeltet har det blitt gjort en gjennomgang av tidligere forskning på skolesektoren i en rural kontekst. Det har vært brukt en utforskende tilnærming med søk i databasene ERIC, Scopus, og Web of Science for reviewartikler og empiriske artikler publisert i fagfellevurderte tidsskrifter. Det ble først gjort et søk med søkeordene *rural schools* og *rural education* i kombinasjon med *review.* Med unntak av spesialutgaven av International Journal of Educational Research i 2009 (L. Hargreaves et al., 2009) ga søkene få treff på reviewartikler som omhandler rurale skoler. Spesialutgaven av 2009 inneholdt forskning fra små rurale skoler i Sverige (Åberg-Bengtsson, 2009), Skottland (Dowling, 2009), England (L. Hargreaves, 2009), Finland (Kalaoja & Pietarinen, 2009) og Norge (Kvalsund & Hargreaves, 2009), der forskningsfokuset var rettet mot den rurale skolens plass i samfunnet, befolkningsnedgang, skolestruktur og skolenedleggelse. Videre har Fargas-Malet & Bagley (2021) sammenfattet publisert forskning (på engelsk) fra små skoler i rurale regioner i Europa fra 2000-2020, som inkluderer og bygger videre Hargreaves et al. (2009). Det er også publisert to reviewartikler som omhandler utfordringer ved skoleledelse og vellykket ledelse for skoleledere i rurale regioner (Preston & Barnes, 2017; Preston et al., 2013). I neste fase ble søkene snevret inn ved bruk av ulike kombinasjoner av søkeordene: rural areas, rural regions, rural district, student achievement, district leader, school leadership, superintendent leadership, principal leadership, high-performing og successful. Til slutt ble det gjort spesifikke søk i journaler som «The Rural Educator», *«Theory & Practice in Rural Education»* og «Journal of Research in Rural Education».

I denne litteraturgjennomgangen redegjøres det først for begrepet «rural», deretter presentes en gjennomgang av tidligere empiri med fokus på skoleresultater i rurale regioner, kontekstuelle utfordringer skolesektoren i rurale regioner står over for, lederpraksiser for skoleledere og nettverksamarbeid. Helt til slutt gis det oppsummering og en argumentasjon for bidraget til denne studien.

3.2 Rurale regioner og rurale skoler

Det finnes ikke én entydig definisjon av begrepet «rural», og hva som betegnes som ruralt varierer innenfor ulike land og studier (Dowling, 2009; Fargas-Malet & Bagley, 2021; Gristy et al., 2020; L. Hargreaves, 2009; L. Hargreaves et al., 2009). Flere forskere har påpekt at mangelen på klarhet i definisjonen av «rural» og hva som utgjør en rural kontekst kompliserer sammenligninger av funn fra internasjonal forskning (Bæck, 2016; Hardwick-Franco, 2019). Selv om det er mange måter å definere rural på, viser tidligere studier at forskere er enige om at «et ruralt område er forskjellig fra det urbane» (Hardwick-Franco, 2019, s. 303, min oversettelse). En rekke studier har vist at geografi, befolkningstetthet, yrkesstruktur og avstander til ulike typer tjenester anvendes for å definere om en region anses som rural eller ikke (Gristy et al., 2020; Hardwick-Franco, 2019; L. Hargreaves et al., 2009; Solstad & Andrews, 2020). For eksempel definerte OECD (2018) rurale regioner som åpne og små bosetninger med mindre enn 2 500 innbyggere, som ikke ligger i nærheten av tettbefolkede forstadsområder, mens rurale skoler er de som ligger i lokalsamfunn med færre enn 3 000 innbyggere. Statistics Canada definerte rural som enhver befolkning utenfor et bysentrum med en befolkning på 10 000 (Bollman & Alasia, 2011). Innenfor utdanningslitteraturen blir «rural» som oftest anvendt for å beskrive bosetninger eller lokalsamfunn som ikke er urbane, i betydningen tynt befolkede områder (Kalaoja & Pietarinen, 2009; Solstad & Andrews, 2020). Kriteriene for hva som anses som ruralt er basert på sentralitet, spredtbygdhet og sysselsatte i primærnæringene[12] og en kommune kan regnes som rural dersom den innfrir et av kriteriene eller mer (Kampevoll, 2017). Ut fra dette defineres 275 av Norges kommuner som rurale, hvilket utgjør 64 prosent av alle kommunene (Farstad et al., 2009).

I fravær av en entydig definisjon av rural anvendes ofte betegnelsen «liten eller små» (Gristy et al., 2020; L. Hargreaves, 2009). Rurale skoler blir av den grunn stort sett blir definert ved elevtall (Fargas-Malet & Bagley, 2021). Imidlertid, varierer den øvre grensen for når en skole anses som liten (L. Hargreaves, 2009). For eksempel definerte Åberg-Bengtsson (2009, s. 104)

[12] Kravene for ruralitet er basert på: Sentralitet: En kommune er perifer hvis den har verdien 0 på SSB sin kommuneklassifisering for sentralitet. Dette betyr at kommunen ligger utenfor 45 minutters reisetid til et tettsted på nivå 1. Spredtbygdhet: En kommune er spredtbygd dersom mer enn 50 prosent av befolkningen bor spredtbygd. Sysselsatte primærnæringer: En kommune er preget av sysselsetting i primærnæringene hvis mer enn 6 prosent av den yrkesaktive befolkningen er sysselsatt i jordbruk, skogbruk eller fiske (Farstad, Rye, og Almås, 2009, s.64).

rurale skoler til å ligge på et lite tettsted og har færre enn 100 elever (i alderen 6 –13), mens Fargas-Malet og Bagley (2021) fant i sin litteraturgjennomgang at den øvre grensen for rurale skoler er 70 elever i en barneskole og 400 elever i en ungdomsskole.

3.3 Rurale regioner og skoleresultater

Skoleresultater i rurale regioner er et felt som ikke har fått mye oppmerksomhet av utdanningsforskere (Bæck, 2016). Det eksisterer noen mindre og kvalitativt orienterte studier om små bygdeskoler i Norge (Kvalsund & Hargreaves, 2009; Solstad & Andrews, 2020; Solstad & Thelin, 2006), men disse studiene har i liten grad hatt fokus på elevenes læring. Fokuset er her mest på sammenhengen mellom små skoler (mindre enn 90 elever) og utvikling og opprettholdelse av lokalsamfunnet. Fargas-Malet og Bagley (2021) fant i sin gjennomgang av tidligere forskning på rurale skoler i Europa at skoleresultater har hatt fokus i noen tidligere litteraturgjennomganger, og noen få empiriske studier, og at disse resultatene gir et blandet og sammensatt bilde. Howley og Gunn (2003) sin gjennomgang av forskning på matematikkresultater i rurale regioner i USA viste ingen forskjell mellom elever i rurale områder og elever som bodde i byer. Åberg-Bengtsson (2004) undersøkte forskjeller i leseprestasjoner blant 9 år gamle svenske elever (ca. 3400 elever på 124 forskjellige skoler) med hensyn til skolestørrelse og kommuneplassering. Det ble kontrollert for sosioøkonomisk bakgrunnen og kun 10 prosent av variansen i leseprestasjoner ble funnet å være knyttet til skoler. Det var imidlertid ingen statistisk signifikant forskjell mellom de små rurale skolene og de andre skolene. Videre viste både Dowling (2009) sin gjennomgang av forskning på skotsk utdanning i rurale regioner og Åberg-Bengtsson (2009) sin gjennomgang av svensk forskning at det ikke var grunnlag for å hevde at skoleresultatene er bedre i større skoler. Ved å undersøke TIMSS 2007 data fra 217 728 elever, innenfor 7 216 ungdomsskoler i 48 land, fant Mohammadpour og Ghafa (2014) en signifikant forskjell mellom matematikkresultatene for elever i urbane og rurale skoler. Forskning basert på PISA 2015-data viser at i gjennomsnitt på tvers av OECD-land skårer elever i byskoler 31 poeng høyere i naturfag enn elever i rurale skoler, noe som tilsvarer omtrent ett års skolegang (Echazarra & Radinger, 2019). I en analyse av nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk på 5. og 8. trinn undersøkte Bonesrønning & Iversen (2010) prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner. Forskjellene i resultater

mellom små og større kommuner kan i stor grad forklares med at det er en større andel elever med lav sosioøkonomisk bakgrunn i de små kommunene (Utdanningsdirektoratet, 2011). Kommuner med færre enn 2500 innbyggere presterte i gjennomsnitt under landsgjennomsnittet ved de nasjonale prøvene på 5. trinn i 2008, men denne gjennomsnittsskåren viste imidlertid å skjule store variasjoner i prestasjoner mellom de små kommunene. Dette kom klart fram da forskerne plukket ut de 10 kommunene med inntil 2500 innbyggere og med de høyeste gjennomsnittsprestasjonene på 5. trinn. Analysene viste at gjennomsnittsprestasjonen for alle disse ti kommunene lå klart over landsgjennomsnittet (Bonesrønning & Iversen, 2010).

I en gjennomgang av forskning på små rurale skoler i Sverige fant Åberg-Bengtsson (2009) at omfattende studier eksplisitt rettet mot undervisning i små rurale skoler er ganske sjeldne. Hargreaves et al. (2009) hevder basert på en gjennomgang av forskning fra Storbritannia og nordiske land, at til tross for at en høy andel av elevene bor og går på skole i rurale områder har forskningsfeltet lav nasjonal prioritet. Det samme hevder Barley og Beesley (2007), som viser til at forskningsstudier rettet mot utdanning i rurale kontekster, og de utfordringer det medfører, alltid vært sparsomme i Nord-Amerika. Konklusjonen i disse studiene er at små skoler er viktige sosiale arenaer i mindre bygdesamfunn fordi det er mange aktiviteter knyttet til skolen. Videre at små bygdeskoler har gode muligheter til å anvende læringsaktiviteter som er godt forankret i lokalmiljøet. Det er imidlertid lite dokumentasjon på elevenes skolefaglige prestasjoner i små bygdeskoler sammenlignet med større skoler. Med bakgrunn i dette hevder Bæck (2016) at de regionale forskjellene i skoleresultater er godt dokumenter, men i mindre grad undersøkt.

3.4 Kontekstuelle utfordringer ved skoleledelse

Skoleledelse i rurale regioner har så langt fått beskjeden oppmerksomhet både internasjonalt og i skandinavisk sammenheng (Jones, 2006; Nordholm et al., 2021; Preston & Barnes, 2017). Foster og Goddard (2003) fant i sin studie at rektorer i rurale regioner, som selv hadde vokst opp i nærheten av den skolen de var leder for, hadde en større forståelse for verdiene, prioriteringene og kulturen i lokalsamfunnets, mens rektorer som kom utenfra og ikke hadde denne kunnskapen ofte ikke ble like godt mottatt av lokalsamfunnet (Keddie & Niesche, 2012).

Tidligere studier har også vist at rektor i rurale regioner bruker mye tid og krefter, også utenom arbeidstiden, for å skape gode relasjoner mellom skolen og nærmiljøet (Barley & Beesley, 2007). Studien til Lock, Budgen og Lunay (2012, s. 70) viste at rurale rektorer kan betraktes som «offentlig eiendom» og «er på vakt 24 timer i døgnet». Det er bred enighet om at den rurale konteksten representerer spesielle utfordringer (Fargas-Malet & Bagley, 2021; Klocko & Justis, 2019; Preston et al., 2013). Dette kan være pedagogiske utfordringer som vansker med å rekruttere lærere, manglende kompetanse til å dekke kvalifiserte lærere i alle fag og små lærerteam (Barley & Beesley, 2007; Hardwick-Franco, 2019; Jones, 2009; Kalaoja & Pietarinen, 2009; Karlberg-Granlund, 2019). Andre studier viser at rektorer i rurale regioner ofte har et bredt spekter av oppgaver, der noen også har undervisning i stillingen sin og at det å være ledere for mer enn en skole er ganske vanlig (Echazarra & Radinger, 2019; Nordholm et al., 2021; Pettersson & Ström, 2019). Det er heller ikke uvanlig at rektorer i tillegg til ansvar for egen skole, fungerer som superintendent[13] i de minste skoledistriktene (se f.eks. Barley & Beesley, 2007; Klocko & Justis, 2019). Videre har en rekke forskere påpekt at skoleleders utfordringer ofte forverres av den begrensede kapasiteten og ressursene på skoledistriktsnivå (Echazarra & Radinger, 2019; Forner et al., 2012; OECD, 2018), som igjen ifølge Echazarra og Radinger (2019) kan føre til at skoleledere i rurale regioner får mindre administrativ støtte, veiledning og tilbakemelding enn sine urbane kolleger. Distriktslederes mangel på tid, kompetanse eller erfaring med å søke om tilskudd i form av lokale og eksterne midler til skoleutvikling er en stor utfordring for skoleeiernivået i rurale områder (Echazarra & Radinger, 2019; OECD, 2018). Aasen et al. (2012) fant i sin studie at skoleledere i små kommuner i Norge i mindre grad opplever skoleeier som støttende og utviklingsorientert for arbeidet i skolen, mens studien til Bjørnsrud (2019) viste at det i mindre kommuner kan være vanskelig for skoleeiere å være pådriver for skoleutvikling, fordi skolene lenge har vært vant til å styre dette arbeidet selv, samt at det var få fagpersoner på skoleeiernivå til å arbeide systematisk med resultatoppfølging og skoleutvikling i samarbeid med rektorene. Det er også funn som viser at rektorer i små kommuners implementering av nye lærerplaner måtte ta alle avgjørelser alene (Germeten, 2011). Videre er det bred enighet om at både skoleledere og lærere i rurale regioner er utsatt for faglig isolasjon og begrenset tilgang til profesjonell læring (Echazarra &

[13] På norsk finnes ingen direkte oversettelse av superintendent. En kommunalsjef eller skolesjef har samme ansvarsområdet i norsk skole.

Radinger, 2019; A. Hargreaves et al., 2015; Klocko & Justis, 2019; Preston et al., 2013; Southworth, 2004). For eksempel har studier vist at rektorer i rurale regioner bruker mindre tid på samarbeid med andre, som var begrunnet i lange avstander mellom skolene (Stewart & Matthews, 2018).

3.5 Kjernepraksiser i skoleledelse i rurale regioner

Flere oversiktsstudier har vist at kjernepraksiser innen skoleledelse, som er statistisk relatert til høye elevprestasjoner, er betinget av at skoleledere tilpasser disse praksisene til den spesifikke konteksten de arbeider i (f.eks. Hallinger, 2016; Hallinger & Heck, 2011; Leithwood et al., 2019; Wahlstrom, Louis, Leithwood & Anderson, 2010). Togneri og Anderson (2003) fant i sin omfattende studie av fem skoledistrikt med høy fattigdom Nord- Amerika, inkludert små rurale skoledistrikter med mindre enn 3000 elever, følgende felles praksis for skoleledelse: implementering av sammenhengende strategier fokusert på forbedring av undervisning og læring, datainformert beslutningstaking, etablering av støttesystemer for skoleledere og nettverk for både skoleledere og lærere. I en multiple casestudie undersøkte Forner, Bierlein-Palmer og Reeves (2012) ledelsespraksisen til sju superintendenter i rurale områder i Midtvesten USA, knyttet opp mot Marzano og Waters (2009) effektive lederpraksiser. Alle superintendentene kunne vise til en markant forbedring i skoleresultater. Resultatene fra studien viste at superintendentene vedtok felles mål og støttet skolene i forbedring av elevenes læringsresultater, fulgte med på skolenes elevresultater og drøftet disse med skolenes ledelse, fjernet skoleledere og lærere som ikke var i stand til eller ikke ønsket å forbedre egen praksis og praktiserte et nært og godt samarbeid med rektorene (Forner et al., 2012). Doerksen og Wise (2016) fokuserte i sin studie på den organisatoriske praksisen til høypresterende, rurale skoledistrikter i Californias San Joaquin Valley. Basert på intervjuer og surveydata fra distriktsledere, skoleledere og lærere viste noen av funnene at superintendenter i hvert av de fire distriktene ble kreditert for å stille høye forventninger til elever og ansatte, rette fokus på elevenes læringsresultater og opprettholde en felles kultur. I alle de fire skoledistriktene var det etablert systemer og strukturer for samarbeid der målet var forbedring av elevenes læringsresultater. I studiens oppsummering vektlegger forskerne at de fire distriktene, gjennom en felles og sammenhengende organisasjonspraksis, evnet å forbedre elevenes læringsresultater for alle skoler i sine distrikter.

En litteraturgjennomgang (Preston & Barnes, 2017) basert på tidligere studier fra amerikanske, kanadiske og australske rurale områder i perioden 2005-2015, der målet var å undersøke egenskapene, handlingene og atferden til fremgangsrike[14] rektorer i rurale skoler, viste at det bare er et begrenset antall studier som fokuserer på fremgangsrike skoleledere i rurale regioner og at funnene kunne grupperes i to overordnede temaer: menneskesentrert ledelse og rektor som endringsagent. Fremgangsrike rektorer i rurale regioner pleier mellommenneskelige relasjoner når det gjelder ansatte, elever, foreldre og skolens nærmiljø. For det andre har de evnen til å lede endring i tråd med nasjonale- og skoledistriktets målsettinger, men samtidig balansere disse mot lokale mål (Preston & Barnes, 2017). Disse rektorene forstår at beslutninger som fattes av ledere på skoledistriktsnivå ikke alltid lar seg gjennomføre fullt ut i den rurale skolen, derfor tilpasser de de sentrale målsettingene til den lokale konteksten.

3.6 Kapasitetsbygging gjennom nettverk i rurale regioner

En rekke tidligere studier antyder at samarbeid med andre gjennom nettverk, klynger og partnerskap er en strategi for å bygge kapasitet i rurale regioner (Dowling, 2009; Echazarra & Radinger, 2019; L. Hargreaves, 2009; Muijs, 2008, 2015; OECD, 2018; Pashiardis, Savvides, Lytra & Angelidou, 2011; Pont, Nusche & Moorman, 2008). Mange små kommuner har etablert nettverk for å kompensere for manglende kapasitet på kommunalt skoleeiernivå og har på den måten skapt bedre forutsetninger for å ivareta skoleeieransvaret (Aasen et al., 2012). Motsatt, viste en studie om strukturendringer i rurale kommuner i de nordlige delene av Norge og Sverige og Finland at samarbeidet mellom kommuner er svært begrenset på grunnskolenivå (Lind & Stjernström, 2015). Videre viser forskning til Vaag & Bonesrønning (2019) om sammenhengen mellom den kommunale skoleeierrollen og kvalitet i skolen at interkommunalt samarbeid om skoleutvikling kan være en god løsning for små kommuner, men at dette krever at man har en eller flere suksessrike kommuner med i samarbeidet» (Iversen & Bonesrønning, 2019, s. 60).

[14] Engelsk term: Successful

Dowling (2009) fant at klynger eller nettverk mellom små rurale skotske skoler i stor grad har vært vellykket når det gjelder deling av kompetanse og dermed redusere faglig isolasjon. I tillegg anses samarbeid og nettverksbygging å ha spesifikke fordeler for skoler som går i gang med forbedringsarbeid (Chapman & Muijs, 2014). Muijs (2015) fant også en positiv sammenheng mellom nettverksamarbeid og elevenes læringsresultater i rurale skoler i England, men påpekte samtidig at tillit og etablering av klare mål, samt avklaring av fordeler ved samarbeidet og utbytte som nøkkelfaktorer for at nettverkssamarbeidet skal lykkes. Nettverkssamarbeid kan aldri være i bare en «feel-good-aktivitet (Muijs, 2015, s. 302). Samarbeid mellom skoler gir også mulighet for å opprette nettverk for skoleledere (Clarke & Wildy, 2011).

3.7 Oppsummering

Denne gjennomgangen av tidligere forskning er ment å gi en kunnskapsstatus på feltet og å underbygge og argumentere for denne studiens bidrag. Oppsummert viser funnene at det ikke finnes en entydig definisjon på begrepet «rural», men at den rurale konteksten byr på helt spesielle utfordringer for skolesektoren både når det gjelder organisering av kunnskapsarbeid og ledelse av denne type prosesser både på skoleeiernivå og skolenivå. Likevel har skoleresultater i rurale regioner fått lite fokus. Forskjeller i skoleresultater er godt dokumentert, men i mindre grad undersøkt. I tillegg er skoleeierskap og skoleledelse innenfor en rural kontekst underkommunisert både i norsk og internasjonal forskning.

4. Metode

I denne avhandlingen undersøkes organisatoriske kjennetegn ved kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. Intervjuer, strategidokumenter og en spørreundersøkelse gjennomført i FOU-prosjektet «Kultur for læring» er datagrunnlaget for den empiriske studien. I dette kapitlet vil det bli gjort rede for de metodologiske valgene som er tatt knyttet til vitenskapsteoretisk forankring, metode og design, utvalg, datainnsamling og analyse av data. Deretter drøftes studiens gyldighet og pålitelighet, før det til slutt i kapitlet blir redegjort for forskningsetiske vurderinger.

4.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Når det benyttes flere forskningsmetoder i en studie, kan det være vanskelig å posisjonere seg innenfor etablerte vitenskapsteoretiske paradigmer (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Flere forskere argumenterer imidlertid for at pragmatismen er et egnet paradigme for mixed methods studier (se f.eks. Creswell & Plano Clark, 2011; Tashakkori & Teddlie, 1998; Teddlie & Tashakkori, 2009; Yardley & Bishop, 2008), en tilnærming der forskningsspørsmålet er sentralt og som gir et alternativ til dikotomien mellom kvalitative og kvantitative forskningsparadigmer (Morgan, 2007), se tabell 4.1.

Tabell 4.1 Pragmatismen som en alternativ forskningstilnærming (oversatt og tilpasset fra Morgan, 2007, s. 71)

	Kvalitativ tilnærming	Kvantitativ tilnærming	Pragmatisk tilnærming
Forhold til forskningsprosessen	subjektivitet	objektivitet	intersubjektivitet
Kobling av teori og data	induksjon	deduksjon	abduksjon
Slutninger fra data	kontekst	generalisering	overførbarhet

I motsetning til konstruktivister, som mener at kunnskapen er relativ og virkeligheten er kompleks, og positivistiske forskere, som hevder en objektiv kunnskap tilegnet ved å undersøke empiriske bevis og hypotesetesting, legger pragmatismen til grunn at prosessen

med å tilegne seg kunnskap er et kontinuum, og ikke to motsatte og gjensidig utelukkende poler med enten subjektivitet eller objektivitet (Morgan, 2007). På den måten erkjenner pragmatismen at det er mange forskjellige måter å tolke verden på og at ett enkelt synspunkt aldri kan gi det hele bildet (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Videre problematiserer Morgan (2007) det skapte skillet mellom induksjon og deduksjon og de to måtene å koble teori og data på, og trekker derfor frem abduksjon som et alternativ. Abduksjon står i en mellomposisjon og fremhever det dialektiske forholdet mellom teori og empiri «der etablert teori representerer et utgangspunkt for forskningen og analyser av mønstre i dataene gir grunnlag for nye teoretiske perspektiver» (Thagaard, 2013, s. 201).

Med bakgrunn i overstående perspektiver legger denne studien til grunn en pragmatisk abduktiv tilnærming. En forskningstilnærming som kombinerer induksjon og deduksjon, leter etter sannsynlige beskrivelser og forklaringer gjennom både åpen og lukket datainnsamling (Postholm & Jacobsen, 2018) og verdsetter både subjektiv og objektiv kunnskap (Morgan, 2007). I tillegg kan det argumenteres for at en abduktiv tilnærming er hensiktsmessig når formålet er å avdekke nye sammenhenger og variabler på områder der eksisterende teori er mangelfull (Dubois & Gadde, 2002), noe som er tilfellet når det gjelder organisatoriske kjennetegn på kommuner i rurale regioner med stabilt gode skoleresultater.

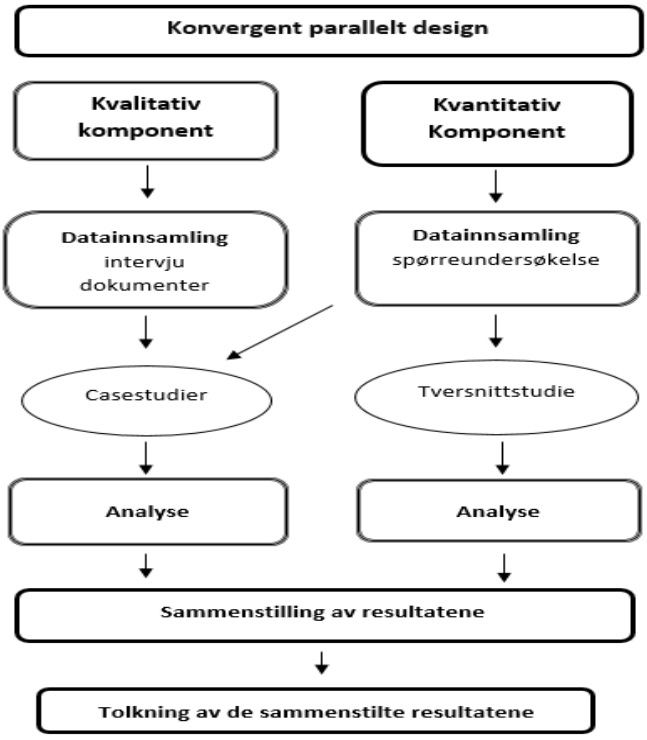
4.2 Valg av metode og design

Valget av en mixed methods tilnærming ble gjort med bakgrunn i forskningsspørsmålene i avhandlingen og argumentet om at kvalitativ og kvantitativ forskning kan svare på ulike typer forskningsspørsmål (Bryman, 2006). Det ble lagt vekt på at det er forskningsspørsmålene som er sentrale, og ikke metoden i seg selv (Creswell, 2003). Studien består av separate kvalitative og kvantitative forskningsspørsmål (Plano Clark & Badiee, 2010), som til sammen er ment å belyse den overordnede problemstillingen. Forskningsspørsmålene ble utformet innenfor rammene for forskningsdelen av «Kultur for læring» med bakgrunn i tidligere teori og empiri:

- På hvilken måte legger skoleledelsen på kommunalt skoleeiernivå i rurale kommuner med gode skoleresultater over tid til rette for skoleutvikling gjennom å forme læringsprosesser, eksternt samarbeid og pedagogisk infrastruktur?

- Hva kjennetegner forholdet og samhandlingen mellom kommunale skoleeiere og rektorer i en rural region i Norge med gode skoleresultater over tid?
- Hva er forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima i henholdsvis høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler?

En mixed methods tilnærming er preget av integrasjonen som skjer mellom kvalitative og kvantitative metoder ved et enkelt eller flere trinn i forskningen (Moseholm & Fetters, 2017). I denne studien ble kvalitative og kvantitative data samlet inn uavhengig av hverandre, analysert hver for seg og integrert først i et overordnet resultat i løpet av det siste trinnet i forskningsprosessen. Med unntak av samtidig datainnsamling og lik vektig av data, kan dette defineres som et konvergent parallelt design (tidligere kalt triangulert design) (Creswell & Plano Clark, 2011), se figur 4.1.



Figur 4.1 Forskningsprosessens flytskjema (tilpasset fra Creswell & Plano Clark, 2011)

Ett av de viktigste målene med kvalitativ forskning er å gi fyldige beskrivelser av kontekster, aktiviteter og deltakernes oppfatninger av ulike fenomener, mens kvantitative tilnærminger anses som hensiktsmessige for å kunne si noe om variasjon, samvariasjon og sammenhenger mellom fenomener (Creswell, 2003; Creswell & Creswell, 2018). En kombinasjon av de to

tilnærmingene gir mulighet for «komplementaritet» i betydningen av en mer fullstendig forståelse av et fenomen (Creswell & Plano Clark, 2011; Greene, Caracelli & Graham, 1989; Tashakkori & Teddlie, 1998). Selv om dette ikke er et uttalt mål for denne studien, gir en kombinasjon av metoder også mulighet for triangulering, som refererer til det tradisjonelle synet der kvantitative og kvalitative tilnærminger kombineres for å triangulere funn for gjensidig bekreftelse og validering (Bryman, 2006; Greene et al., 1989). Triangulering kan for øvrig føre til å styrke studiens konklusjoner (Johnson & Christensen, 2014; Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Teddlie & Tashakkori, 2009). Utfordringer knyttet til denne tilnærmingen er kravet om kompetanse i både kvalitativ og kvantitativ metode, en omfattende og krevende datainnsamling, samt at det kan oppstå ulike utvalgsstørrelse da de kvalitative og kvantitative dataene vanligvis samles inn for ulike formål og kan gjøre det vanskelig å slå sammen resultatene fra to svært ulike datasett på en meningsfull måte (Creswell & Plano Clark, 2011).

4.3 Utvalgsprosedyrer og deltakere

Studiens deltakere består av 3 representanter fra kommunalt skoleeiernivå (skoleeiere) og 13 skoleledere fra tre nabokommuner i en rural region, samt 275 lærere fra ulike skoler i rurale regioner i Hedmark fylke.

4.3.1 Utvelgelse av kommuner

I en tidlig fase av arbeidet med avhandlingen var fokuset først og fremst rettet mot å undersøke kjennetegn ved kommuner i Hedmark med gode skoleresultater over tid. «Gode skoleresultater over tid» er i denne studien definert som resultater i lesing, regning, engelsk og trivsel over eller på det nasjonalt snittet og snittet i fylket, de siste fem årene eller mer. Samtlige 22 kommuner i Hedmark ble vurdert og sammenlignet ut fra følgende indikatorer:

- Resultater fra nasjonale prøver på 5. trinn i lesing, regning og engelsk.
- Resultater fra nasjonale prøver på 8. trinn i engelsk.
- Resultater fra nasjonale prøver på 9. trinn i lesning og regning.
- Grunnskolepoeng.
- Eksamensresultater fra skriftlig eksamen i norsk og matematikk.
- Resultater fra elevundersøkelsen på området «trivsel» 7. og 10. trinn.

Det ble gjort en systematisk sammenstilling av data fra de ulike indikatorene ved bruk av verktøy tilgjengelig i Skoleporten (Utdanningsdirektoratet, 2017). Deretter ble det utarbeidet oversikter i Excel for hver enkelt kommune basert på skårer fra de ulike indikatorene, se tabell 4.2. Ved analysen av de kommunevise sammenstillingene ble det klart at tre små kommuner skilte seg ut positivt fra de andre kommunene i fylket, med svært gode resultater på samtlige indikatorer over tid. Ved nærmere undersøkelser viste det seg at kommunene er nabokommuner og ligger i en rural del av fylket, noe som i seg selv var et interessant funn. Dette ga studien en ny dimensjon og førte til at den overordnende problemstillingen ble snevret inn med et tydelig fokus på små kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid.

Tabell 4.2 Eksempel på sammenstilling av data fra en kommune

Kommune / Nasjonalt nivå

Læringsresultater	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
NP 5. trinn					
Lesing			52	53	52
Regning			52	52	47
Engelsk			51	51	49
NP 8 trinn					
Engelsk			48	50	53
NP 9. trinn					
Lesing			57	54	55
Regning			55	54	53
Grunnskolepoeng	41,7	40,9	44,2	41,5	44,7
Eksamen					
Norsk skriftlig	3,6	3,7	3,2	3,7	3,2
Matematikk skriftlig	3,0	3,0	3,1	3,9	3,4

4.3.2 Utvelgelse av skoleeiere

Representanter fra skoleeiernivået i de tre nabokommunene, en representant fra hver kommune, ble strategisk valgt (Stake, 1995). Dette ble gjort ved å sende en forespørsel på e-post til den som på kommunens hjemmeside stod oppført som skoleeier i de aktuelle kommunene. Et strategisk utvalg ble foretrukket ut fra en hensikt om å rekruttere deltakere som har erfaring fra skoleeierskap og som hadde kvalifikasjoner og kunnskap nok til å belyse problemstillingen i tråd med studiens teoretiske perspektiver (Creswell & Plano Clark, 2011; Emmel, 2013).

4.3.3 Utvelgelse av skoleledere

Utvalget av skoleledere i de tre nabokommunene er hentet fra spørreundersøkelsen i FOU-prosjektet og består av 13 skoleledere (10 rektorer og 3 ass. rektorer / inspektører) fordelt på 10 skoler. Tabell 4.3 gir en oversikt over skoleledere fordelt etter skolestørrelse.

Tabell 4.3 Skoleledere fordelt etter skolestørrelse

Skolestørrelse	**Antall skoleledere**
Skoler med inntil 70 elever	3
Skoler med 70 -150 elever	6
Skoler med 150-300 elever	2
Skoler med 300-500 elever	2
	13

4.3.4 Utvelgelse av lærere

I artikkel 3 var hensikten å undersøke lederpraksiser på skolenivå i rurale skoler med gode skoleresultater over tid ut fra et lærerperspektiv. For å utvide den teoretiske forståelsen av mekanismene bak skoler med gode resultater, har Jarl, Andersson og Blossing (2017) understreket viktigheten av å utfordre tradisjonen med å hovedsakelig undersøke vellykkede skoler og heller utforme systematiske sammenligninger mellom høypresterende og lavpresterende skoler. For å kunne gjøre en sammenligning var det nødvendig å utvide utvalget utover de tre nabokommunene, som kun har 10 skoler totalt. Utvalget består derfor både av lærere ansatt på skoler i de tre nabokommunene, men også lærere fra andre skoler i rurale regioner i fylket. En detaljert oversikt over skoler og lærere, samt beskrivelse av de rurale skolenes kontekst finnes i artikkel 3.

Utvalget av lærere er også hentet fra spørreundersøkelsen i FOU-prosjektet og er basert på læreres vurdering av elevenes skolefaglige prestasjoner i norsk, matematikk og engelsk (Gresham & Elliott, 1990), der sumskåren av elevens skolefaglige prestasjoner i alle fylkets skoler ble aggregert opp på skolenivå, noe som ga uttrykk for den enkelte skoles faglige nivå. Alle skolene ble videre rangert etter faglig nivå (gjennomsnittskåren), for deretter å bli merket som rurale eller urban etter studiens definisjon på rural, skoler som ligger i lokalsamfunn med

færre enn 3000 innbyggere. De 10 rurale skolene med høyest og lavest faglige nivå ble valgt ut. Dette ga et utvalg på totalt 275 lærere, 101 lærere fra høyt presterende skoler og 174 lærere fra lavt presterende skoler.

Tabell 4.4 viser en oversikt over studiens artikler med de valg som er tatt med hensyn til design, informanter, metode og analyser.

Tabell 4.4 Oversikt over studiens artikler

	Artikkel	Design	Informanter	Metode	Analyse
Kvalitativ komponent	1	Kollektivt casestudie	Skoleeiere (N=3)	Intervju Dokumenter	Within- og cross-case
	2	Kollektivt casestudie	Skoleeiere (N=3) Skoleledere (N=13)	Intervju Dokumenter Spørreundersøkelse	Within- og cross-case Statistiske analyser (SPSS)
Kvantitativ komponent	3	Tversnittstudie	Lærere (N=275)	Spørreundersøkelse	Statistiske analyser (SPSS)

4.4 Studiens kvalitative komponent

4.4.1 Kollektive casestudier

En casestudie er en empirisk undersøkelse av en eller noen få enheter som studerer et aktuelt fenomen i dets virkelige kontekst, og som kan bidra med kunnskap når det gjelder å forstå komplekse sosiale fenomener (Yin, 1994). Flyvbjerg (2010) hevder at casestudier bidrar til kontekstavhengig kunnskap, som gir konkrete erfaringer og dermed kan føre til et mer nyansert syn på verden. Stake (2006) skisserer tre ulike former for casestudier: indre, instrumentelle og kollektive. En indre casestudie brukes når forskeren er genuint opptatt av å beskrive eller forstå det unike i ett bestemt case, mens en instrumentell casestudie er selve

casen av sekundær interesse. Casen spiller en støttende rolle, da den illustrerer eller letter forståelsen av et fenomen. Kollektive casestudier er instrumentelle, der purposive sampling fører til fenomenet som undersøkes. Kommunene i denne studien er valgt ut for å bidra til økt forståelse av fenomenet (Stake, 2008), samtidig som en samling case gir større mulighet for utvikling av teori enn et enkelt case (Stake, 1995, 2006). Andersen (2013) beskriver tre hovedtyper av casestudier: beskrivende, teoretisk fortolkende og teoriutviklende. Studiens to casestudier må betegnes som teoretisk fortolkende da det i disse anvendes eksisterende teori for å avgrense, tolke og forklare empiriske funn (Andersen, 2013).

Casestudier er ikke knyttet til bestemte metoder og kan gjennomføres ved en kvalitativ eller kvantitativ tilnærming, eller ved å kombinere data fra de to metodene (Eisenhardt, 1989; Yin, 1981). Med en hensikt om å utvikle en fullstendig forståelse av fenomenet som undersøkes ble det kombinert ulike typer av data (Stake, 1995; Yin, 2018), noe som gir mulighet for triangulering og detaljerte casebeskrivelser (Eisenhardt, 1989; Stake, 2008).

4.4.2 Datainnsamling: intervjuer og dokumenter

For å kunne besvare studiens to første forskningsspørsmål ble det innhentet kvalitative data fra kommunalt skoleeiernivå gjennom intervjuer og dokumenter. Første kontakt med skoleeierne var en e-post med vedlagt informasjonsskriv om studien (vedlegg 2). Det ble gjennomført individuelle intervjuer med skoleeiere, med en representant fra hver kommune. På grunn av lang reisevei og koordinering av intervjuer mellom tre kommuner ble intervjuguiden utformet for å dekke begge forskningsspørsmålene.

Intervjuguiden ble bygget opp rundt tematiske områder basert på tidligere empiri og teori knyttet til ledelse av effektive skoledistrikter, systemreformer og skoleledelses betydning for elevenes læring, (vedlegg 3). Intervjuene kan karakteriseres som semistrukturerte og fokuserte (Kvale & Brinkmann, 2015). Under intervjuene var fokuset rettet mot temaene i intervjuguiden, som var satt opp i en logisk rekkefølge. Samtidig hadde jeg bestemt meg for ikke å avbryte informantene, men følge deres fortelling og heller stille oppfølgingsspørsmål eller gå tilbake til et tema som ikke ble berørt. Intervjuene varte i ca. 60 minutter, ble gjennomført på skoleeiers kontor og tatt opp i form av lydfiler.

Et intervju kan gi tilgang til rike beskrivelser av menneskers erfaringer, oppfatninger, meninger og forståelser av et fenomen (Jacobsen, 2018; Kvale & Brinkmann, 2015). Intervjuer ble valgt for å få tilgang til dybdekunnskap om ledelse, strukturer og strategier på skoleeiernivå. Intervjuer gir videre mulighet for å kunne stille utdypende spørsmål til tema som kommer opp i samtalen, samtidig kan intervju også begrense datatilfanget, fordi dialogen påvirkes av relasjonen som oppstår mellom de som samtaler (Postholm, 2010).

Dokumenter skiller seg fra data forskeren samler inn i felten, ved at dokumenter er skrevet for et annet formål enn forskning (Grønmo, 2020). Dokumenter fra skoleeiernivå var først og fremst ment som et supplement til intervjuene (Yin, 2009), som en kilde til kontekstuell informasjon (Stake, 1995). Videre kan dokumenter fungere som erstatning for det forskeren ikke kan observere direkte eller fange opp under et intervju (Stake, 1995). Dokumenter kan i tillegg gi innsikt i fenomener som informantene glemmer eller ikke ønsker å belyse og til å bekrefte eller stille spørsmål ved informasjon fra andre kilder (Creswell & Creswell, 2018; Merriam, 1998; Stake, 1995). Mange av skolesektorens strategidokumenter var lagt ut på kommunenes nettsider. I tillegg fikk jeg tilgang til dokumenter gjennom informantene. Flere av dokumentene var felles for de tre nabokommunene. Endelig utvalg av dokumenter ble gjort med utgangspunkt i forskningsspørsmålene, samtidig som temaene i intervjuguiden var til god hjelp i utvelgelsesprosessen. Utvalg av dokumenter som er lagt til grunn for analysene i studien består av fem dokumenter fra skoleeiernivå, som belyser strategier, styring, utvikling, kompetanse, samarbeid og resultatstatus for grunnskolene i de tre kommunene.

4.4.3 Dataanalyse

Within-case og crosscase-analyser ble benyttet som analyseverktøy for de kvalitative dataene. Hensikten med de kollektive casestudiene var å få kunnskap om fellestrekk og enhetlig praksis på skoleeiernivå på tvers av de tre nabokommunene. For å bygge abstraksjoner på tvers av flere case, må det først opparbeides kunnskap og forståelse av fenomenet som undersøkes i den enkelte casen (Merriam, 1998; Merriam & Tisdell, 2016; Stake, 2006). Stake (1995) anbefaler at det samles inn varierte datakilder for å få flere perspektiver og synspunkter av fenomenet det forskes på. I hovedsak ble intervjuer og dokumenter anvendt som

datagrunnlag i casestudiene. I artikkel 2 ble det i tillegg brukt kvantitative data fra spørreundersøkelsen i FOU-prosjektet. Statistiske analyser er beskrevet i kapittel 4.5.4.

Et primært mål med within-case analyse er å utarbeide detaljerte beskrivelser av den enkelte case (Miles, Huberman & Saldaña, 2014). Miles og Huberman (1994) vektlegger viktigheten av å redusere datamaterialet til håndterbare enheter med tanke på videre analyser og kaller denne fasen av analyseprosessen for datareduksjon. Mitt analysearbeid startet med at intervjuer ble transkribert fortløpende så ordrett som mulig. De transkriberte intervjuene ble i sin helhet lest gjentatte ganger, før det ved analysen til artikkel 1 ble skrevet ned deskriptive koder knyttet til temaene (teoretiske områder) i intervjuguiden. I artikkel 2 ble intervjuene fargekodet med forhåndsbestemte koder utledet fra det teoretiske rammeverket. De samme prosedyrene ble anvendt ved koding av dokumenter i begge artiklene. Tabell 4.5 viser et utdrag fra koding av intervjuer i artikkel 1.

Tabell 4.5 Within-case analyse artikkel 1, koding av intervjuer (anonymisert)

Område 1: «Samarbeid og samhandling på tvers av kommuner (nettverk)» Samarbeid grunnlagt på 90-tallet dedikerte skolesjefer med myndighet sammenslåing av kompetansemidler, samlet i en kommune K3 forvaltet felles kompetansemidler (fra ca.1995) for regionen (6K)	Du nevnte «Triade»- samarbeidet. Kan du, kan du beskrive det litt nærmere? *Det grunnlaget ble lagt på 90-talet av det som var dedikerte skolesjefer i alle kommuner som satt med makt og myndighet. De bestemte at her skal vi, skal vi få til noe i regionen så må vi slå ressursene sammen. Og da ble de enige om allerede da at alle kompetansemidler som, som kommer eksternt fra, eh, og forså vidt …, i tillegg til da egenandel. Det samles i en kommune.* Ja, og det betyr? *Kommune 3(K3) har forvalta felles kompetansemidler for regionen siden, ja jeg vil tru at, eh, lærerplan sju og nitti, altså i forkant av da var det jo satsa litt på kompetanse, så, så fra rundt fem og nitti og helt fram til i dag så har K3 på vegne av, av alle seks kommunene (6K) forvalta ressurser til, til, og det er jo ett eksempel på samarbeid som har gjort til at vi har, og da kommer vi inn på, hvis du skal ta hele den lange forklaringa til hva som ligger i samarbeidet.*

Deskriptive koder / tekstenheter fra både intervju og dokumenter ble sammenfattet og systematisert i matriser (tabeller) i Excel etter temaene i intervjuguiden, en matrise for hver kommune. Denne delen av analyseprosessen ga en første mulighet til å oppdage mønstre på enhetlig praksis på tvers av casene (Eisenhardt, 1989; Miles & Huberman, 1994). Det ga også en oversikt over sammenfallende data i intervjuer og dokumenter. Videre ble matrisene sortert i kategorier eller temaer. Tabell 4.6. viser utdrag av kategoriseringen i artikkel 1 basert på begreper hentet fra «Educational infrastructure» (Spillane, 2013), mens tabell 4.7 viser et eksempel på kategoriseringen i artikkel 2, sortert etter de foreløpige kodene utledet fra artikkelens teoretiske rammeverk.

Tabell 4.6 Within-case analyse, utdrag av kategorisering, artikkel 1

Tabell 4.7 Within-case analyse, eksempel på temabasert kategorisering, artikkel 2

	Case 1: Oppsummert with-in analyser	
2		
3	**Datakilder : Intervju (I), Dokumenter (D)**	**Kategori /tema**
4	Stor tillit til superintendenten (I)	Tillit
5	En felles superintendent (I)	Systemledelse
6	Nettverks for 6 kommuner (I+D)	Infrastruktur/nettverk/nærhet
7	Nettverk for skoleledere (I+D)	Nettverk/ interorganisatorisk læring
8	Formelt samarbeid siden 2010 (I/D)	Infrastruktur/ nærhet
9	Ingen direkte lederavtaler (I)	Tillit
10	Skoleeier er «tett på» rektorene (I)	Tillit /Samarbeidsklima

Kategoriserte matriser for hver enkelt kommune ble videre lagt til grunn for cross-case analysene. Cross-case analyse handler om å søke etter mønstre, likheter og forskjeller på tvers

av ulike case (Miles & Huberman, 1994). Analysene er godt egnet for å undersøke hvordan relasjoner kan eksistere mellom casene (Ragin & Becker, 1992). Cross-case analyser gir videre mulighet for mer sofistikerte beskrivelser og grundigere forklaringer (Miles & Huberman, 1994), som igjen kan øke overførbarheten til andre kontekster (Miles et al., 2014). En stor utfordring ved cross-case analyse er å ivareta systematikk i gruppering av data. Miles et al. (2014) og Stake (2006) anbefaler tabeller, matriser og «woorksheets» (maler) som verktøy i analysearbeidet. Fordelen med slike «verktøy» er at de gir rammer for å ivareta en systematisk analyse på tvers av casene (Stake, 2006). Motsatt kan maler utarbeidet av andre presse data inn i bestemte mønstre (Miles et al., 2014). Cross-case analysene ble gjennomført med støtte i metodikken til Stake (2006), ved bruk tilpassede versjoner av to av hans maler, se artikkel 1 side 73 og artikkel 2 side 912. Disse malene, sammen med et systematisk arbeidet med within-case analysene gjorde at analysearbeidet kunne fullføres på en ryddig og systematisk måte.

4.5 Studiens kvantitative komponent

4.5.1 Tversnittstudie

En tverrsnittstudie samler informasjon på en planlagt måte i en definert populasjon (utvalg) på et gitt tidspunkt (Jacobsen, 2018). Videre er tverrsnittstudien godt egnet for å beskrive egenskaper som finnes i et fellesskap på et gitt tidspunkt og hvilke fenomener som samvarierer (L. Cohen, Manion, Morrison & Bell, 2011). Hensikten med tverrsnittstudien var å undersøke lederpraksiser på skolenivå i høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler. Med bakgrunn i dette fikk tverrsnittstudiet en komparativ tilnærming og undersøker forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima i de to skolegruppene gjennom lærervurderinger fra spørreundersøkelsen i FOU-prosjektet.

4.5.2 Datainnsamling: spørreundersøkelse

Ved oppstarten av FOU-prosjektet ble det gjennomført en omfattende spørreundersøkelse i grunnskolene i alle kommuner i Hedmark med elever, foreldre, lærere og skoleledere som informanter. Hensikten med spørreundersøkelsen var todelt. For det første skulle data tilbakeføres til kommunene som grunnlag for analyser og utarbeidelse av tiltak i eget

forbedringsarbeid i prosjektperioden. For det andre skulle data fra spørreundersøkelsen anvendes av forskere tilknyttet FOU-prosjektet. Videre beskrives de delene av måleinstrumentet som er brukt i denne studien.

Variabler vurdert av skoleledere

Skolelederrollen og skoleeierskap

Skalaen, som består av faktorene «utvikling og tilfredshet» (Cronbachs alpha: 0,67) og «samarbeid med skoleeier» (Cronbachs alpha: 0,87) er utarbeidet av forskere ved Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) på bakgrunn av (Grosin, 2002) og inspirert av Fullan (2010). Skoleledere vurderte grad av tilfredshet med lederrollen, utviklingsmuligheter, samarbeidet med skoleeier og støtte fra skoleeier i det generelle arbeidet på skolen, og i pedagogisk utviklingsarbeid. Deretter vurderte skolelederne et enkeltspørsmål om deltakelse i nettverk med andre skoleledere. Svarverdiene går fra 1 til 4 (1=helt uenig, 2=litt uenig, 3=litt enig, 4=helt enig). Variabelen anvendes i artikkel 2 for å belyse samhandling mellom skoleledere og skoleeiere.

Lærervurderte variabler

Alle de lærervurderte variablene ble alle anvendt i artikkel 3.

Elevens skolefaglige prestasjoner

Elevenes kontaktlærere vurderte elevenes skolefaglige prestasjoner i fagene norsk, matematikk og engelsk gjennom bruk av SSRS (Gresham & Elliott, 1990). I den originale versjonen rangerer lærerne elevenes prestasjoner på en 9-poengsskala, men i FOU-prosjektet ved SePU ble skalaen modifisert slik at norske lærere vurderer elevenes skolefaglige prestasjoner fra 1 til 6, der 1 indikerer svært lav kompetanse i faget og 6 svært høy kompetanse. Cronbachs alpha: 0,90.

Skoleledelse

Skalaen ble utarbeidet for FOU-prosjektet av forskere ved SePU, på bakgrunn av Grosin (2002) og Robinson (2014). Lærerne vurderte i hvilken grad de opplever at skoleledelsen bidrar til, støtter og følger opp lærerne i å utvikle et godt samarbeidende arbeidsmiljø (Cronbachs alpha: 0,90). I tillegg vurderte lærerne i hvilken grad skoleledelsen observerer og veileder lærernes

undervisningspraksis, og i hvilken grad skoleledelsen veileder assistenter og fagarbeidere (Cronbachs alpha: 0,86). Verdiskalaen går fra 1 til 5 (1=aldri, 2=sjelden, 3=noen ganger, 4=ofte, 5=svært ofte).

Læreres selvtillit

Denne skalaen er hentet fra Grosin (1991, 2004). På en firedelt verdiskala fra 1 til 4 (1=Passer ikke så bra, 2=Passer nokså bra, 3=Passer bra, 4=Passer meget bra) vurderte lærerne i hvilken grad de har tillit til seg selv som undervisere, om de klarer å opprettholde ro og orden, om entusiasme og engasjement i arbeidet, om de er tilfredse med å være lærer og om de får mulighet til å videreutvikle seg som lærere. Cronbachs alpha: 0,74.

Samarbeid om undervisning

Læreres samarbeid om undervisning er også hentet fra Grosin (1991, 2004) og Rutter et al. (1979). På en firedelt verdiskala fra 1 til 4 (1=Passer ikke så bra, 2=Passer nokså bra, 3=Passer bra, 4=Passer meget bra) vurderte lærerne fire utsagn om planlegging av undervisning i fellesskap, forpliktende samarbeid, innhold og metoder og hensynet til hverandre som undervisere. Høyeste verdi indikerer stor grad av samarbeid om undervisningen. Cronbachs alpha: 0,79.

4.5.3 Manglende data

Et vanlig problem i en spørreundersøkelse er at informantene ikke besvarer alle spørsmål. Dette medfører redusert statistisk styrke, men det største problemet er at dette kan medføre skjevhet i resultatene (Lydersen, 2019). Som tabell 4.8 viser, var det i dette datamaterialet generelt lite missing data. Det ble derfor ikke gjort noe for å erstatte disse.

Tabell 4.8 Manglende data

	Hele utvalget, «Kultur for læring»				Utvalget i denne studien		
Variabel	**Informant**	**N**	**Missing**	**Prosent**	**N**	**Missing**	**Prosent**
Utvikling og tilfredshet	Skoleledere	221	2	0,9	13	0	
Samarbeid med skoleeier	Skoleledere	220	3	1,4	13	0	
Skoleledelse 1	Lærere	2093	10	0,5	273	2	0,7
Skoleledelse 2	Lærere	2083	20	1,0	271	4	1,5
Tilfredshet	Lærere	2102	1	0,05	275	0	
Samarbeid om undervisning	Lærere	2091	12	0,6	275	0	

4.5.4 Statistiske analyser

Samtlige analyser er gjennomført ved bruk av SPSS versjon 24 og 25.

Frekvensanalyser

For å få en innledende oversikt over materialet, både når det gjelder det substansielle innholdet og spredningen i svarene, ble det gjennomført frekvensanalyser for alle variablene. Frekvensfordelingen gir et bilde av materialet innenfor de ulike måleinstrumentene.

Faktor og reliabilitetsanalyser

Måleinstrumentene er utviklet for å dekke hoved- og underbegreper ved hjelp av representative spørsmål. For å forenkle datasettene og få fram begrepsområder som kunne anvendes i videre statistiske analyser, ble det gjennomført faktoranalyser og reliabilitetsanalyser. For å undersøke faktorstrukturen i måleinstrumentene er det valgt å bruke «Principal component» analyse. Disse analysene skiller seg noe fra en faktoranalyse, men forskjellen er små når man benytter seg av store utvalg (Eikemo & Clausen, 2012). Mens de fleste faktoranalyser forsøker å forklare kun fellesvariansen i variabelen, forsøkes det i en «Principal component» å forklare all varians, gjennom å lage et nytt antall variabler som er nullkorrelerte med hverandre (Eikemo & Clausen, 2012). Hvor mange delskalaer som bør benyttes innen hvert måleinstrument kan vurderes ut fra statistiske analyser, som eigenvaluen på de nye variablene, men også på substansielle vurderinger av det man ønsker å undersøke (Christophersen, 2012). Eigenvalue er et mål på hvor mye av variansen i

variablene som den enkelte faktoren står for (Christophersen, 2013). Faktorer med eigenvalue større enn 1 (Kaiser's kriterium) beholdes, så lenge faktorene forklarer mer enn 50 % av variansen (Christophersen, 2012, 2013). For å forenkle den resulterende faktorstrukturen gjennom at høye korrelasjoner maksimeres og små korrelasjoner minimeres, ble komponentene rotert i en «direct oblimin»-rotasjon.

For så langt som mulig å undersøke pålitelighet eller stabilitet i faktorene, ble det foretatt reliabilitetsanalyser ved bruk av Cronbachs alpha (Christophersen, 2012). Cronbachs alpha er et mål på hvor sterk statistisk sammenheng det er mellom alle spørsmålene som måler samme begrep. Cronbachs alpha varierer mellom 0 og 1, der verdier nær 1 indikerer høy indre konsistens. I spørreundersøkelser anses Cronbachs alpha større enn .70 som tilfredsstillende (Christophersen, 2013). Det forteller at 70 % av variansen er «sann», mens resten representerer noe annet enn det som er felles for variablene.

Korrelasjonsanalyser

Korrelasjonsanalyser brukes for å tallfeste sammenhengen mellom variablene ved å beregne styrken i den systematiske relasjonen gjennom Pearsons *r* (Christophersen, 2013). Persons r har verdier mellom -1 og 1, der Pearsons r opp til 0,20 generelt indikerer en veldig svak samvariasjon, 0,20-0,40 svak, 0,40-0,60 moderat, 0,60-0,80 sterk og 0,80-1,00 en veldig sterk samvariasjon (Christophersen, 2013). Korrelasjoner er en deskriptiv term, som ikke sier noe om årsaksforholdet mellom to variabler. Selv om det er en sterk sammenheng er det ikke mulig på dette grunnlaget alene å trekke konklusjoner om hvilken retning det er på sammenhengen (Christophersen, 2013).

Variansanalyser og effektstørrelser

Variansanalyser brukes for å måle forskjeller mellom ulike grupper og er benyttet i tversnittstudien for å undersøke forskjeller mellom lærere i høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler. Det er gjennomført one-way *ANOVA* med signifikansnivå på 0,05. Grunnen til at det ble det brukt one-way *ANOVA* analyse selv om bare variasjon mellom to grupper skulle undersøkes, er at man her får oppgitt det totale gjennomsnittlige standardavviket. For å kvantifisere forskjellene brukes effektstørrelser eller forskjell uttrykt i standardavvik. Begge handler om å komme frem til et standardisert uttrykk for den reelle forskjellen mellom to målinger (effektstørrelse) eller to grupper (forskjell uttrykt i

standardavvik) (L. Cohen et al., 2011). Vektet standardavvik betyr at det gjennomsnittlige standardavviket er beregnet slik at det er vektet for forskjellen på utvalgene.

Formelen kan uttrykkes slik:

$$\frac{\text{Gjennomsnitt gruppe 1 – gjennomsnitt gruppe 2}}{\text{Gjennomsnittlig standardavvik (vektet)}}$$

Ulike fagområder bruker ulike effektstørrelser (L. Cohen et al., 2011). Lydersen (2020) mener at hva som kan sies å være en relevant effektstørrelse i en studie er avhengig av konteksten studien er gjennomført i. Cohen klassifiserer Cohens d som liten, moderat, eller stor hvis den er lik henholdsvis 0,20, 0,50 eller 0,80 (J. Cohen, 1988). Cohens effektstørrelser kan knyttes til behandlingsstudier i psykiatri. Hattie (2009) bruker følgende mål på effekt: under 0,20 ingen effekt, 0,20 – 0,39 viser til en liten effekt, men at den er såpass stor at den allikevel er av betydning, 0,40 – 0,59 indikerer en moderat effekt og over 0,60 viser til en sterk effekt. Disse målene bør kun brukes som veiledende i og med at noen områder er vanskeligere å måle enn andre, og at en liten forskjell kan ha stor betydning for enkelte grupper.

4.6 Drøfting av studiens gyldighet og pålitelighet

Uavhengig av hvilken type forskning som blir utført, vil studiens kvalitet være avhengig av måten dataene blir samlet inn på, analysert og tolket, og hvordan funnene blir presentert (Merriam, 2009). Begrepet validitet har tradisjonelt blitt knyttet til det kvantitative forskningsparadigmet, mens det blant kvalitative forskere har vært diskusjoner om hvorvidt dette konseptet skal brukes på kvalitativ forskning eller ikke (Johnson & Christensen, 2014). Det er imidlertid ingen etablert praksis innen kvalitativ forskning når det gjelder alternative begreper (Thagaard, 2013). I denne studien støtter jeg meg derfor på Thagaard (2013, s. 23), som knytter validitet til spørsmål om forskningens gyldighet og reliabilitet til resultatenes pålitelighet. Mixed methods studier må utformes og gjennomføres med sterk kvalitativ og kvantitativ gyldighet (Johnson & Christensen, 2014). Da denne studien har et parallelt design med to adskilte komponenter, legges kravene som stilles både til det kvalitative og kvantitative forskningsparadigme til grunn for drøftingen av studiens gyldighet og pålitelighet

(Creswell & Creswell, 2018). Det redegjøres først for min forforståelse, deretter drøftes indre og ytre gyldighet, og studiens pålitelighet (reliabilitet).

4.6.1 Forforståelse

Forskere vil alltid møte feltet med sin forforståelse, der tolkning og analyser vil farges av de erfaringer og opplevelser eller teorier forskeren bringer med seg inn (Postholm, 2010). Forskerens tidligere personlige og profesjonelle erfaringer, motivasjon, kvalifikasjoner og teoretiske grunnlag knyttet til utdanning og interesser, vil påvirke hva forskeren velger å undersøke og oppfatninger om fenomenet som skal undersøkes (Malterud, 2001). For å bidra til studiens pålitelighet, mener jeg det er viktig at jeg avklarer min faglige bakgrunn og reflekterer over min rolle som forsker.

Profesjonelle erfaringer var styrende både for motivasjon til å søke på stipendiatstillingen knyttet til FOU-prosjektet «Kultur for læring» og engasjementet for temaet i denne studien. De fleste av mine tidligere arbeidserfaringer har involvert ledelse. Som mangeårig rektor i grunnskolen, både på en rural skole og byskoler, har skoleutvikling vært en stor del av arbeidet mitt. Stillingen som rådgiver på kommunalt skoleeiernivå og medlem av skolesjefens ledergruppe har gitt meg bred kunnskap om skoleeierrollen, både når det gjelder arbeidet opp mot politisk skoleeier, samhandling med kommunens rektorer og det å drive organisasjonsutvikling i en hel sektor. Som ansatt ved Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) har jeg gjennom prosjektledelse i forskjellige utviklingsprosjekter hatt gleden av å samarbeide tett med skoleeiere og skoleledere i mange kommuner. Erfaring fra undervisning av skoleleder på masternivå er også en del av forforståelsen min.

Gitt en slik en slik erfaringsbakgrunn, har jeg forståelse for at det kan stilles spørsmål ved min evne til å løfte blikket og gjøre gode og troverdige analyser. Jeg har forsøkt å være bevisst på hvordan forforståelsen min kan ha virket styrende og påvirket arbeidet gjennom alle faser i forskningsprosessen. Samtidig vil jeg hevde at det kan være en styrke å ha god kunnskap om forskningsfeltet. Min styrke ligger først og fremst i kontekstuell og teoretisk kunnskap, noe som medførte at jeg ikke trengte å tid på å sette meg inn i fagbegreper eller bli kjent med feltet. Dessuten opplevde jeg at min tidligere erfaring fra skoleeiernivå var viktig i etableringen

av en tillitsfull relasjon med skoleeierne under intervjuene (Kvale & Brinkmann, 2015). I tillegg hevder Thagaard (2013) at kunnskaper om konteksten er nødvendig for å stille spørsmål som er relevante for informantene. Motsatt, kan jeg ikke utelukke at tidligere erfaring og kunnskap kan ha bidratt til at jeg ikke har fanget opp eller kan ha oversett nyanser i det som ble formidlet i intervjuene eller dokumentene på grunn av forutinntatthet (Tjora, 2018). Min rolle som forsker er et tema som jevnlig har vært løftet fram i veiledningssamtaler. Et eksempel kan være da jeg i forkant av gjennomføringen av intervjuene hadde en samtale med veileder rundt de teoretiske områdene i intervjuguiden for å bli klar over egen forforståelse. I tillegg har andre kollegaer på SePU, som også forsker på data fra «Kultur for læring», vært gode drøftingspartnere i tolkningsarbeidet av det kvantitative datamaterialet der min forforståelse stadig har blitt utfordret.

4.6.2 Indre gyldighet

Indre gyldighet omhandler spørsmålet om hvordan forskningsfunn samsvarer med virkeligheten (Merriam & Tisdell, 2016) og hvilke begreper og teorier vi anvender for å beskrive denne virkeligheten (Kleven, 2011b). Begrepsmessig gyldighet betraktes som viktig når forskeren skal trekke slutninger fra observasjoner til abstrakte begreper uansett om forskningen er kvalitativ eller kvantitativ (Kleven, 2008). For å styrke studiens indre konsistens har jeg forsøkt å vektlegge en gjennomgående bruk av begreper basert på empiri og teori. Dette gjelder både i intervjuguiden, analysearbeidet og ved presentasjon av data. Det er også noe overlapp mellom begrepene i intervjuguiden og skolelederskjemaet i spørreundersøkelsen. Det som ikke ble gjennomført, men som kunne ha styrket den indre gyldigheten i det kvalitative materialet er deltakervalidering (Postholm, 2010). Derimot, ble det på slutten av hvert intervju gjort en kort oppsummering av de teoretiske områdene i intervjuguiden, før informantene ble stilt åpne reflekterende spørsmål som berørte temaer de allerede hadde snakket om.

Gjennom spørreundersøkelsen i «Kultur for læring» måles ulike begreper gjennom et sett av utsagn, der flere utsagn er ment å belyse ulike sider av et begrep og som samlet danner en skala. Selv om skalaene i skolelederundersøkelsen og lærerundersøkelsen ikke er validerte, er de utarbeidet av andre forsker ved SePU og anvendt i en rekke undersøkelser i både danske

og norske skoler (Nordahl, Qvortrup, Hansen & Hansen, 2013; Nordahl, Sunnevåg, Aasen & Kostøl, 2010). For alle variabler er det gjennomført faktoranalyser med «direct oblimin» der «Eigenvalue» høyere enn 1 ble satt som krav (beskrevet i 4.5.4), med etterfølgende reliabilitetsanalyser, se kapittel 4.6.4.

4.6.3 Ytre gyldighet

Ytre gyldighet eller overførbarhet handler om i hvilken grad funn fra en kontekst kan overføres eller generaliseres til en større sammenheng (Kleven, 2008). Spørsmålet er om kunnskapen fra denne studien har relevans og kan overføres til andre rurale regioner i Norge. Studiens design gir ikke mulighet for statistisk generalisering. Utvalget er lite og verken kommuner, skoleeiere, skolelederne eller lærere er tilfeldig valgt (Kleven, 2011a). Slik sett kan ikke utvalget betraktes som representativt for skolesektoren i små kommuner i rurale regioner i Norge. Generalisering kan også være knyttet til om leseren kjenner seg igjen i teksten og kan tilpasse og overføre funn til egen praksis. Dette kaller Stake (1978) naturalistisk generalisering. Gjennom to casestudier og en tversnittstudie er det lagt vekt på å få fram grundige og rike beskrivelser av forskningsprosessen, fenomen og den rurale konteksten. På den måten har leseren mulighet til selv å tilpasse og overføre funn fra denne studien til egen kontekst (Stake, 1978). Ytre gyldighet vil også avhenge av hvorvidt funnene er forenlige med tidligere teori og forskningsfunn på feltet (Thagaard, 2013). For å imøtekomme dette er det i kapittel 3 gjort en syntese av tidligere relevant forskning på feltet. Tidligere forskning ble også lagt til grunn ved utforming av studiens forskningsspørsmål og intervjuguide og ved utvelgelse av casekommuner. Dessuten drøftes studiens funn i lys av annen relevant teori.

4.6.4 Reliabilitet

Reliabilitet kan uavhengig av metode knyttes til spørsmålet om forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. God reliabilitet betyr at data i liten grad er påvirket av tilfeldig målingsfeil (Kleven, 2011b). Den største bekymringen rundt casestudier har vært mangel på strenghet i design og systematiske prosedyrer, noe som igjen kan påvirke studiens resultater (Yin, 1994, 2009). Som anbefalt i standardlitteraturen om casestudier (Eisenhardt, 1989;

Stake, 1995; Yin, 1994) ble det derfor i en tidlig fase av forskningsarbeidet utarbeidet en casestudieprotokoll der alle faser av studien ble beskrevet og nøye planlagt (vedlegg 4). Dette ble gjort for å bidra til en systematisk gjennomføring av casestudiene og dermed i større grad unngå skjevheter og tilfeldige målingsfeil.

Reliabilitet dreier seg om intern logikk eller sammenheng gjennom hele forskningsprosjektet (Tjora, 2018). God reliabilitet kan etableres gjennom «overbevisende dokumentasjon av framgangsmåter, datagenerering og analyse» (Andersen, 2013, s. 14). For å imøtekomme dette kravet er det redegjort for valg av kommuner og deltakere og for hvordan dataene har utviklet seg gjennom forskningsprosessen (Thagaard, 2013). Det er vist eksempler på koding og kategorisering av datamaterialet, slik at leseren skal kunne følge analyseprosessen. Jeg har reflekter over hvordan min rolle som forsker i et felt jeg kjenner godt, kan ha påvirket analyse og resultater. På denne måten er det forsøkt å gjøre forskningsprosessen mest mulig transparent, en intensjon som for øvrig måtte balanseres opp mot ivaretakelsen av informantenes anonymitet. Dette er beskrevet i kapittel 4.6.5.

I spørreundersøkelsen ble reliabiliteten på de tematiske områdene beregnet gjennom statistiske analyser. Resultatene av de statistiske analysene viste at reliabiliteten i hovedsak var tilfredsstillende. Alle skalaene hadde en alpha-verdi på over 0,70, bortsett fra «utvikling og tilfredshet» (vurdert av skoleledere), som hadde en alpha-verdi på.0,67. Dette er noe lavt og kan forklares ved at variablene kun bestod av to spørsmål. Få spørsmål i en variabel kan ifølge Christophersen (2013) påvirke reliabiliteten. Alpha-verdier for alle skalaene er oppgitt i kapittel 4.5.2. Spørreskjemaer og faktoranalyser er vedlagt (vedlegg 5 og 6).

Dersom virkeligheten man studerer støttes av en kombinasjon av ulike metoder og datakilder som ser på fenomenet fra flere ståsted, vil dette bare styrke studiens validitet og reliabilitet (Postholm & Jacobsen, 2018). Denne studien anvender intervjuer, dokumenter og spørreskjema som gir mulighet for komplementaritet (Greene et al., 1989). De ulike metodene utfyller hverandre og kan gi en mer fullstendig forståelse av et fenomen (Creswell & Plano Clark, 2011).

4.6.5 Forskningsetiske vurderinger

Forskeren skal under hele forskningsprosessen strebe etter å ha en høyest mulig etisk standard (Yin, 2018). Utformingen og gjennomføringen av denne avhandlingen bygger på rådene for god vitenskapelig praksis slik de er beskrevet i Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (NESH, 2016). FOU-prosjektet «Kultur for læring» ble meldt inn og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) 11.8.2016. I tillegg ble det høsten 2017 sendt inn en endringsmelding for godkjenningen av datainnsamlingen våren 2018 (vedlegg 1).

Spørreundersøkelsen

Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) hadde det faglige ansvaret for undersøkelsen, mens Conexus hadde ansvaret for den tekniske gjennomføringen. Dette er det samme firmaet som blant annet har ansvar for den nasjonale Elevundersøkelsen. Det ble sendt ut informasjonsskriv til alle skoler og informantgrupper om hvorfor og hvordan spørreundersøkelsen skulle gjennomføres. I informasjonsskrivet ble det tydeliggjort at undersøkelsen var frivillig og at man når som helst kunne trekke seg uten begrunnelse. Informantenes anonymitet ble ivaretatt gjennom at skolene selv opprettet en unik brukerkode (E12345). Koblingsnøklene mellom brukernavn og personnavn ble arkivert ved den enkelte skole for å kunne slette data dersom noen valgte å trekke seg fra undersøkelsen. Forskerne fikk aldri tilgang til hvilket personnavn som lå bak hver unike kode. Da den elektroniske undersøkelsen var gjennomført, ble datamaterialet oversendt fra Conexus til SePU gjennom et passordbeskyttet nettsted.

Intervju og strategidokumenter

Kontakten med informantene på skoleeiernivå ble opprettet i god tid før selve datainnsamlingen startet. I informasjonsskrivet ble det gjort rede for avhandlingens bakgrunn og formål, og for hva det ville innebære for skoleeierne å delta i studien. Videre ble det understreket at deltakelse var frivillig og at informantenes anonymitet ville bli ivaretatt. Skoleeierne bekreftet sin deltakelse pr. e-post. «Undersøkelser kan foregå i små og gjennomsiktige miljøer, og da blir vernet av tredjepart spesielt viktig» (NESH, 2016, s. 19). Det å forske på tre små kommuner i en rural region innenfor et fylke har medført et behov for å balansere transparens opp mot forskningsdeltakernes anonymitet. Underveis i prosessen med

innhenting og analyse av data ble dette håndtert ved at deltakerne i fremstillingen av dataene ble betegnet som skoleeiere eller «superintendent» og at navn på kommunene ble utelatt og beskrevet som kommune 1,2,3. Ivaretakelse av anonymitet er også en grunn til at et mer detaljer analysearbeid ikke er synliggjort i kappeteksten. Av samme grunn fikk dokumentene pseudonymer (dok.1, dok.2. osv.) og ble ikke ført inn i litteraturlistene. Ved bruk av direkte sitat er det heller ikke vist til en spesiell informant, men konsekvent referert til skoleeiere, f.eks.: «One of the school owners described».

5. Sammendrag av avhandlingens artikler

I dette kapitlet presenteres et sammendrag av hver av artiklene, med vekt på funnene som er relatert til artiklenes problemstillinger.

5.1 Artikkel 1

Forfang, H., & Paulsen, J. M. (2019). Under What Conditions Do Rural Schools Learn From their Partners? Exploring the Dynamics of Educational Infrastructure and Absorptive Capacity in Inter-Organisational Learning Leadership. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE), 3(4), 65-81.*

Den første artikkelen i avhandlingen undersøkte strukturer og strategier på kommunalt skoleeiernivå i tre nabokommuner. Kommunene har hatt gode skoleresultater over tid og ligger i en rural region med spredt bosetting og små administrative enheter på skoleeiernivå. Undersøkelsen var en kollektiv casestudie basert på intervjuer med tre skoleeiere og en dokumentanalyse av kommunale strategidokumenter.

Artikkelens forskningsspørsmål er som følger: *På hvilken måte legger skoleledelsen på kommunalt skoleeiernivå i rurale kommuner med gode skoleresultater over tid til rette for skoleutvikling gjennom å forme læringsprosesser, eksternt samarbeid og pedagogisk infrastruktur*?

Med hensikt om å identifisere og beskrive fellestrekk og enhetlig praksis på skoleeiernivå på tvers av de tre rurale nabokommunene ble det gjennomført within-case og cross-case analyser. Det første hovedfunnet viser at det gjennom flere tiår er etablert en infrastruktur for å støtte organisatorisk læring både på tvers av hierarkiske nivåer og kommunale grenser. Tidlig på nittitallet inngikk skoleeierne i regionen et nettverksamarbeid om felles mål og strategier for etter- og videreutdanning og skoleutvikling. Nettverket vedtok å samlokalisere statlige og lokale midler i en kommune og overførte samtidig koordineringen for arbeidet til skolesjefen i denne kommunen. Informantene uttalte at dette har vært viktig med tanke på etter- og videreutdanning for lærere og ikke minst for implementering av større skoleutviklingsprosjekter. I 2010 ble det inngått en formell samarbeidsavtale mellom studiens casekommuner, «Triaden», som ble vedtatt av kommunestyrene i de tre kommunene.

Samarbeidsavtalen innebærer at to av kommunene kjøper tjenester i form av skolefaglig kompetanse fra skolesjefen i den tredje kommunen. På den måten bidrar de to kommunene til å finansiere et felles skolekontor for «Triaden», og har slik sett en felles skolesjef.

Det andre hovedfunnet viste at det er en utstakt bruk av nettverk og kunnskapsdeling på alle nivåer både innenfor den enkelte kommune og på tvers av kommunegrenser. Det er rektornettverk, nettverk knyttet til ulike skolefag, nettverk for fådelte skoler og nettverk relatert til nasjonale- og regionale satsinger. I nettverksarbeidet er det etablert en felles struktur, der bruk av data og forskningsbasert kunnskap anvendes for forbedring av egen praksis. Funnene viser i tillegg at kommunene gjennom flere tiår har hatt et systematisk samarbeid med eksterne partnere, som høgskole og universitetsmiljøer, og da gjerne knyttet opp mot skoleutviklingsprosjekter på tvers av kommunegrenser.

Det tredje hovedfunnet omfatter skolesjefens rolle som «boundary spanner» og «gatekeeper». Alle kommunene i regionene er selvstendige enheter. Likevel har «Triadens» skolesjef fått delegert ansvar og en rekke oppgaver fra de andre kommunale skoleeierne i regionen. Analysene viser at denne skolesjefen i sitt daglige arbeid krysser interne, så vel som eksterne, organisatoriske grenser og innehar en maktposisjon når det kommer til beslutningsprosesser. Skolesjefen er ansvarlig for skolene i sin egen kommune, koordinerer det regionale nettverket og har et utstrakt ansvar for skolene i det «triadiske» samarbeidet. I tillegg er skolesjefen tillagt rollen som bindeledd mellom regionen og eksterne etater som for eksempel Utdanningsdirektoratet og Fylkesmannen.

Oppsummert viste denne casestudien at de tre rurale nabokommunene med gode skoleresultater over tid, inngår i en interorganisatorisk pedagogisk infrastruktur der ledelsen på skoleeiernivå gjennom delegering og samarbeid har lagt til rette for læring og kunnskapsoverføring på tvers av kommunegrenser.

5.2 Artikkel 2

Forfang, H. (2020). Relationships and interactions between school owners and school principals: A case study of a Norwegian school district programme. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(6), 904-920.

Med utgangspunkt i at tidligere forskning har avdekket at skoleeiere i høytpresterende skoledistrikter etablerer samarbeidsrelasjoner med skoleledere sine som en del av strategien for å forbedre elevers skoleresultater, undersøkte denne artikkelen forholdet og samhandling mellom skoleeier og skoleledere i tre rurale nabokommuner. Denne studien er også en kollektiv casestudie som baserer seg på intervjuer med de samme skoleeierne som i artikkel 1, dokumentanalyse av kommunale strategidokumenter og data fra spørreundersøkelsen i «Kultur for læring», der skoleledere i de tre nabokommunene (N=13) har vurdert samarbeidet med skoleeierne sine.

Forskningsspørsmålet i artikkelen lyder*: Hva kjennetegner forholdet og samhandlingen mellom kommunale skoleeiere og rektorer i en rural region i Norge med gode skoleresultater over tid?*

Fire viktige funn framkom fra analysene av det kvantitative og kvalitative datamaterialet. For det første indikerer funnene fra det kvantitative datamaterialet at skolelederen var svært fornøyde både når det gjaldt jobbtilfredshet, egen utvikling, oppfølging og samarbeid med skoleeier. På den andre siden, beskrev skoleeierne skolelederne som dedikerte, talentfulle, arbeidsomme og utviklingsorienterte ledere. Analysene viste også at skolelederne i de tre nabokommunene er mer fornøyde med samarbeidet med skoleeierne sine enn de andre skolelederne i den rurale regionen.

For det andre har de tre nabokummene gjennom de siste tiårene skapt en organisatorisk infrastruktur bestående av felles mål, strategier og rutiner for utvikling av kommunens skoler. To av de tre nabokommunene har inngått en formell avtale om kjøp av skolefaglig kompetanse fra skolesjefen i den tredje kommunen. Skolesjefen, som er «felles» for de tre kommunene inngår som en viktig aktør i infrastrukturen. Det er lagt til rette for samarbeid mellom skoleeierne og skoleledere på en rekke arenaer, som seminarer og fagdager, medarbeidersamtaler, møter mellom skoleledere i de tre nabokommunene, regionale rektormøter, prosjektmøter, oppfølging og veiledning.

For det tredje er kommunenes styringsmodell basert på nettverksbygging og interorganisatorisk samarbeid mellom de tre rurale nabokommunene, samtidig som kommunene også inngår i et større regionalt nettverk. Styringsmodellen er basert på en felles oppfatning av at små kommuner er gjensidig avhengig av hverandre for å lykkes som

skoleeiere i en rural region. Skolesjefen har rollen som systemleder og er sterkt involvert i skoleutvikling og kompetanseheving. Skolesjefen samarbeider tett med kommunedirektørene i de tre nabokommunene om oppfølging, støtte og veiledning av skolelederne.

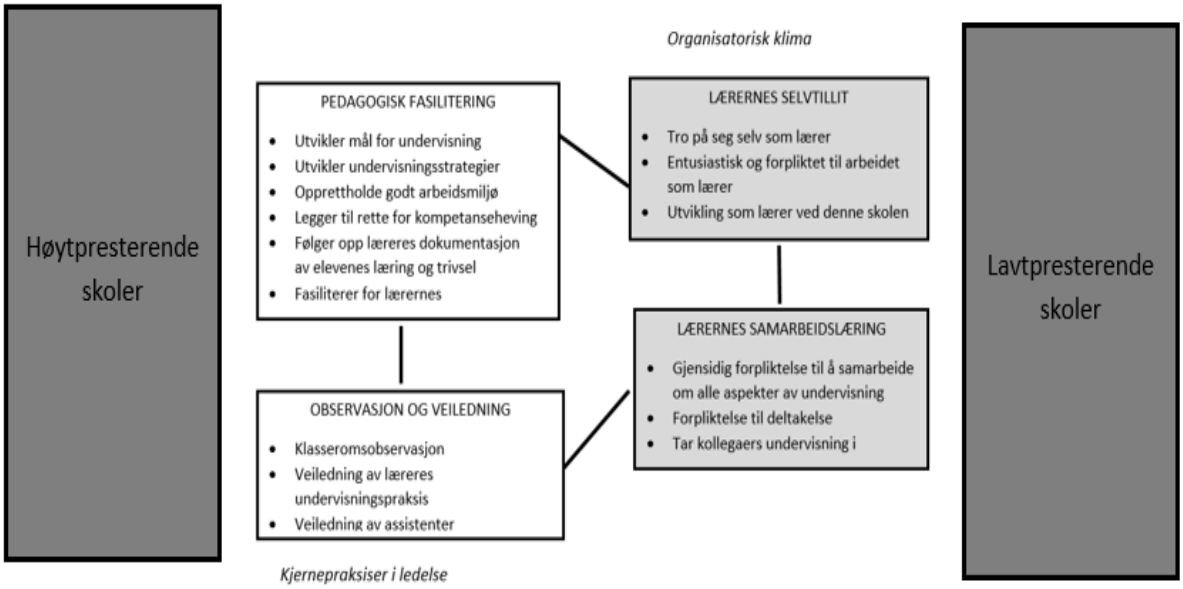
Det fjerde funnet viser en tillitsbasert og støttende lederkultur innenfor «Triaden», som på den ene siden er betinget av skolesjefens kapasitet, men som også er et produkt av stiavhengighet og samarbeid over lang tid.

Samlet sett kan man ut fra funnene i denne artikkelen indikere at skoleeiere bør prioritere systemledelse for å ivareta behovet for tverrorganisatorisk ledelse, og for å forbedre undervisning og læring i og på tvers av systemer. I tillegg ser den etablerte infrastrukturen ut til å forsterke forholdet og samhandlingen mellom skoleeiere og skoleledere. Studiens funn gir også en indikasjon på at samarbeid om skoleledelse på tvers av kommunegrenser, kan være en nøkkel til å motvirke kontekstuelle faktorer når det gjelder skoler i rurale regioner.

5.3 Artikkel 3

Forfang, H. og Paulsen, J.M. (2021). Linking School Leaders' Core Practices to Organizational School Climate and Student Achievements in Norwegian High-performing and Low-performing Rural Schools. *Educational Management Administration & Leadership.*

Undersøkelsen var en sammenlignende tverrsnittstudie, basert på lærervurderinger av 275 lærere fra 10 høytpresterende og 10 lavtpresterende rurale skoler i Hedmark, som ble samlet inn i en spørreundersøkelse høsten 2016, se figur 5.1. Utgangspunktet for studien var følgende forskningsspørsmål: *Hva er forholdet mellom skolelederes kjernepraksiser og organisatorisk skoleklima i henholdsvis høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler?*



Figur 5.1 Oversikt over variablene som er undersøkt i artikkel 3

Faktoranalysene resulterte i to kjernepraksiser for skoleledelse. Kjernepraksis 1 inkluderer å sette mål og utvikle strategier for undervisningen, legge til rette for kompetanseheving, følge opp lærernes dokumentasjonsarbeid, fasilitere for og følge opp læreres samarbeidslæring. Kjernepraksis 2 består av observasjon og veiledning av lærere og veiledning av assistenter.

Funnene fra korrelasjonsanalysene viste at det er signifikante korrelasjoner mellom kjernepraksis 1, kjernepraksis 2, læreres selvtillit, lærersamarbeid og elevenes skolefaglige prestasjoner. Det er også signifikante, men noe svakere korrelasjoner mellom kjernepraksis 2, lærersamarbeid og elevenes skolefaglige prestasjoner.

Ved sammenligning av lærere i høytpresterende og lavtpresterende rurale skoler viste funnene fra variansanalysene at lærere i de høytpresterende skolene vurderte skolelederes kjernepraksis 1 og kjernepraksis 2 høyere enn lærerne i de lavtpresterende skolene. Begge skolegruppene hadde høyere gjennomsnittskåre på kjernepraksis 1 enn på kjernepraksis 2. Videre vurderte lærere i de høytpresterende rurale skolene egen selvtillit og lærersamarbeid, som i denne studien er et uttrykk for organisatorisk skoleklima, høyere enn lærerne i de lavtpresterende rurale skolene.

Samlet sett kan man ut fra denne studien indikere at det er to kjernepraksiser som fremstår som viktige for skoleledere i denne rurale konteksten. Videre tyder funnene på at lærerne i de høytpresterende rurale skolene opplever et mer positivt organisatorisk skoleklima enn lærerne i de lavtpresterende rurale skolene.

6. Diskusjon

Som beskrevet innledningsvis i denne avhandlingen, består omtrent halvparten av kommunene i Norge av færre enn 5000 innbyggere og svært mange av disse kan betegnes som rurale. Selv om det er bred enighet om at denne konteksten kan føre til helt spesielle utfordringer for skolesektoren i rurale regioner (Echazarra & Radinger, 2019; Fargas-Malet & Bagley, 2021; Hardwick-Franco, 2019; OECD, 2018), har forskningsfeltet til nå fått beskjeden oppmerksomhet både i skandinavisk og internasjonal sammenheng (Bæck, 2016; Nordholm et al., 2021; Preston & Barnes, 2017). Denne avhandlingen har derfor undersøkt følgende problemstilling: *Hvilke organisatoriske kjennetegn har kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid?*

Fokuset har vær rettet mot tre små nabokommuner, som på tross av utfordringer knyttet til det å være lokalisert i en rural region, kan vise til skoleresultater på eller over både fylkessnittet og det nasjonale snittet når det gjelder nasjonale prøver, grunnskolepoeng og eksamensresultater over tid. En underliggende antagelse er at kommunenes stabilt gode skoleresultater påvirkes av strukturer, praksiser og samhandling mellom aktører på kommunalt skoleeiernivå og skolenivå.

Hver av de tre artiklene i avhandlingen har undersøkt den den overordnede problemstillingen gjennom data fra ulike nivåer i lokale skoledistrikter, med både kvalitative og kvantitative metoder. I motsetning til triangulering er det i denne studien ingen mål om en konvergent validering (Bryman, 2006; Greene et al., 1989). Derimot oppfattes de kvalitative og kvantitativ funnene som et supplement til hverandre, som kan bidra til rikere og mer detaljert kunnskap. (Creswell & Plano Clark, 2011; Greene et al., 1989; Tashakkori & Teddlie, 1998).

I dette kapitlet vil hovedfunnene fra de tre artiklene sammenstilles og drøftes opp mot tidligere forskning og i lys av avhandlingens organisasjonsteoretiske rammeverk. Til slutt i kapitlet vil funnenes implikasjoner for praksisfeltet og videre forskning diskuteres.

6.1 Organisatoriske kjennetegn

I de tre små kommunene i den rurale regionen som denne avhandlingen har studert empirisk, har det utviklet seg noen distinkte organisatoriske kjennetegn (Jarl et al., 2021) eller institusjonelle trekk for å anvende Scott (1995) sin terminologi. De organisatoriske kjennetegnene omfatter både strukturelle reguleringer og avtaler mellom kommunene samt et sett av kulturelle normer, verdier og praksiser som i vesentlig grad har fått oppslutning blant aktørene i de tre nabokommunene (Scott, 2010, 2014). Disse utgjør da en form for kulturell stiavhengighet (W.W Powell, 1991). I og med at skoleledere og lærere har erfart at denne institusjonelle ordningen mellom kommunene fungerer hensiktsmessig, så vil det også prege de utviklingsveiene som de samme aktørene tenderer til å følge i nærmeste fremtid (Hillestad, 2017).

6.1.1 Samarbeid i organisasjonsfelt

Et hovedfunn i avhandlingen og et tydelig organisatorisk kjennetegn er at de tre små høytpresterende nabokommunene har søkt sammen og operer i et lite organisasjonsfelt (DiMaggio, 1991; DiMaggio & Powell, 1983), som i denne avhandlingen har fått navnet «Triaden». Organisasjonsfeltet har dannet seg over flere tiår gjennom økt interaksjon og samarbeid på skoleeiernivå, koblet sammen i en organisatorisk infrastruktur og har ført til stabile handlingsmønstre med en regellignende status, som er styrende for skoleeiere, skoleleder og lærere i feltet (J. W. Meyer & Rowan, 1977). Avhandlingens funn viser at det helt siden tidlig på 1990-tallet har blitt utviklet en forståelse om at et gjensidig og forpliktende samarbeid mellom organisasjoner på tvers av kommunegrenser er avgjørende for å imøtekomme de kontekstuelle utfordringene skolesektoren i små kommuner i rurale regioner står over for.

Organisasjonsfeltet har flere formelle eller regulerende trekk (Scott, 2014). For det første viser avhandlingens funn at det i 2010 ble inngått en formell avtale om skolesamarbeid mellom de tre nabokommunene. Samarbeidsavtalen ble vedtatt av kommunestyret i den enkelte kommune. Avtalen innebærer at to av kommunene, som gjennom en tonivåorganisering tidlig på 2000-tallet fjernet skolesjefen fra lederfunksjonen for grunnskolene sine (Moos et al.,

2016; Pedersen, 2009), kjøper tjenester i form av skolefaglig kompetanse fra skolesjefen i den tredje kommunen. Organisasjonsfeltet har slik sett en «felles» skolesjef. Avtalen har også bidratt til å finansiere et felles skolekontor med høy skolefaglig kompetanse. Videre viser funn at «Triaden» over lang tid har vært en del av et regionalt nettverk, som siden tidlig på 1990-tallet har samlokalisert statlige og lokale kompetansehevingsmidler, etablert felles strategier for etter- og videreutdanning for lærere og fastsatt felles overordnede mål for skoleutvikling i den rurale regionen. Myndigheten til å koordinere nettverksarbeidet og forvalte de økonomiske ressursene er delegert til skolesjefen i «Triaden».

Avhandlingens funn viser videre at formelle avtaler og strategier er sammenkoblet av gjensidig tillit mellom de ulike nivåene organisasjonens myndighetshierarki. For eksempel viser funn at skolesjefen er gitt stor grad av tillit fra både kommunestyrene og kommunedirektørene når det gjelder utvikling av kvaliteten i «Triadens» skoler. Tilliten er begrunnet med at skolesjefsrollen over lang tid har vært besatt av det som i artikkel 2 omtales som «dyktige og høyt respekterte skolesjefer», som over tid har kunnet vise til svært gode skoleresultater. Et annet funn, som vitner om en tillitsbasert samarbeidskultur, er fraværet av lederavtaler mellom skoleeiere og «Triadens» skoleledere. Begrunnelsen fra skoleeiere er at organisasjonsfeltet har kompetente og målrettede skoleledere, som kan vise til stabilt gode skoleresultater. Slik sett ser det ut til at en tillitsbasert samarbeidskultur først og fremst er situert i tidligere praksis og har blitt utviklet gjennom erfaringsbasert læring (Levitt & March, 1988; March, 1991).

DiMaggio (1991) hevder at organisasjonsfelt kjennetegnes av samhandling, kommunikasjon gjennom interorganisatorisk samarbeid, samt en gjensidig forståelse hos organisasjonene av at de er en del av samme virksomhet. Videre mener Wooten & Hoffman (2017) at organisasjoner søker sammen i forsøk på å utvikle kollektive forståelser av saker som er viktig for feltets aktiviteter. Ut fra studiens funn kan det argumenteres for at dette også er tilfellet for det «triadiske» organisasjonsfeltet, da det fra tidlig 1990-tall har ligget til grunn en felles forståelse blant skoleeiere om at de små kommunene er gjensidig avhengig av hverandre for å utvikle kvalitativt gode skoler i denne rurale regionen.

6.1.2 Nettverksstrukturer og interorganisatorisk læring.

En rekke tidligere studier har vist at samarbeid mellom kommuner i form av interorganisatorisk læring gjennom nettverk kan være en hensiktsmessig strategi for å bygge kapasitet i rurale regioner (Dowling, 2009; Echazarra & Radinger, 2019; L. Hargreaves, 2009; Muijs, 2008, 2015). I tillegg har tidligere studier vist at skoler som inngår i nettverkssamarbeid vil være mer effektive når det kommer til å øke en organisasjons kapasitet, og dermed også ha større forutsetninger til å forbedre elevenes læring enn skoler som ikke er tilknyttet nettverk (Hill, 2006; Smith & Wohlstetter, 2001; Wohlstetter et al., 2003). Hovedfunn i disse empiriske studiene finner resonans i den teoretiske modellen over organisatorisk læring som ble utviklet av Crossan og kolleger (Crossan et al., 1999, 2011) og videreutviklet av Mozzato & Bitencourt (2014) ved å innlemme det interorganisatoriske analysenivået. Det samlede teoretiske rammeverket fra denne oversiktsforskningen omfatter da læring på individnivå, i grupper, i organisasjoner og i interorganisatoriske settinger, der profesjonelle og strategiske nettverk er viktige interorganisatoriske strukturer (W.W Powell, 1991). Det teoretiske rammeverket benevnt som en økologisk modell kobler sammen disse analysenivåene, og de tre artiklene som inngår i avhandlingen gir partiell støtte for de teoretiske resonnementene.

Et annet av avhandlingens hovedfunn, og nok et tydelelig organisatorisk kjennetegn, er en utstrakt bruk av nettverk både innenfor det avgrensede organisasjonsfeltet og i den rurale regionen som helhet. Det er for eksempel etablert nettverk på skoleeiernivå, rektornettverk, nettverk for lærere knyttet til ulike skolefag, nettverk for fådelte skoler og nettverk relatert til nasjonale- og regionale skoleutviklingsprosjekter. Nettverk som styringsform er basert på sosiale relasjoner og tillit mellom enkeltpersoner eller grupper (Brass et al., 2004), og tillit mellom aktørene i nettverk fremstår som en førsteordens betingelse for interorganisatorisk læring, slik det tidligere har vært belyst i empiriske organisasjonsstudier (Hansen, 1999; Nahapiet & Ghoshal, 1998). Avhandlingens funn viser at «Triadens» skolesjef er en sentral node i denne nettverksstrukturen, men også at nettverkene bindes sammen strukturelt av team eller enkeltlærere gjennom overlappende deltakelse.

Som belyst i avhandlingens teoretiske rammeverk er nettverkssamarbeid et komplekst fenomen, som blant annet krever etablering av felles mål, at verdiene som ligger til grunn for samarbeidet er tydelig kommunisert og god organisering med klare strukturer og

arbeidsformer for kunnskapsdeling (Chapman & Hadfield, 2010; Farrell & Coburn, 2016; Muijs, 2015; Spillane, 2013). Når det gjelder nettverkssamarbeidet i organisasjonsfeltet, er det forankret i en kulturell stiavhengighet som omfatter både normative og kulturelt-kognitive trekk (Scott, 2014). Avhandlingens funn viser at mål og innhold i de ulike nettverkene er forankret i organisasjonsfeltets overordnede strategidokumenter og inneholder prosedyrer, normer og regler for samarbeid og kunnskapsdeling. Nettverksaktiviteter kan for eksempel være felles workshops og fagdager både for skoleledere og lærere knyttet til fokusområder for skoleutvikling eller relatert til spesifikke fagområder. I tillegg har det gjennom flere tiår vært et systematisk samarbeid med eksterne partnere, som høgskole og universitetsmiljøer, da gjerne relatert til skoleutviklingsprosjekter. Funn viser også at det er lagt til grunn bruk av data og forskningsbasert kunnskap som grunnlag for analyser og forbedring av egen praksis.

6.1.3 Samarbeid som strategisk ledelse

Som belyst i kapittel 2 er strategisk ledelse knyttet til ledelse fra toppen av skolens myndighetshierarki (Finkelstein et al., 2009; Jansen et al., 2009). Davies (2011) hevder at strategisk ledelse en kritisk komponent for utvikling av skolen og får støtte av Quong & Walker (2010), som fastslår at strategisk ledelse er viktig med tanke på en organisasjons maksimale måloppnåelse, noe som innenfor skolesektoren betyr å oppnå best mulig skoleresultater både i et kortsiktig og langsiktig perspektiv. Som flere tidligere studier har avdekket, har små kommuner i rurale regioner ofte begrenset kapasitet på kommunalt skoleeiernivå (Echazarra & Radinger, 2019; Forner et al., 2012; Preston et al., 2013). Dette kan medføre nedprioritering av viktige strategiske nøkkeloppgaver, som å fastsette visjoner og mål, være pådriver i skoleutvikling, støtte og veilede kommunens skoleledere og å legge til rette for organisatorisk læring (B. J. Davies & Davies, 2004; Debowski, 2006; Ireland & Hitt, 2005). For eksempel fant Aasen et al. (2012) i sin studie at skoleledere i små kommuner i Norge i mindre grad opplever skoleeier som støttende og utviklingsorientert for arbeidet i skolen, mens Bjørnsrud (2019) fant at det var for få fagpersoner på skoleeiernivå til å arbeide systematisk med resultatoppfølging og skoleutvikling i samarbeid med rektorene.

Avhandlingens funn viser derimot at skolelederne innenfor det «triadiske» organisasjonsfeltet har høy jobbtilfredshet og er svært godt fornøyd med den muligheten de har for

videreutvikling og kompetanseheving. Videre indikerer funn et godt og støttende samarbeid mellom skoleledere og de kommunale skoleeierne. Dessuten opplever skolelederne at skoleeiere er pådriver i arbeidet med skoleutvikling (Vera & Crossan, 2004). Dette er et interessant funn da studien til Forner, Bierlein-Palmer og Reeves (2012) indikerte at skolesjefer som kan vise til markant forbedring i skoleresultater innenfor sitt skoledistrikt, vedtar felles mål, støtter skoleledere i skoleutvikling, følger med med på elevenes læringsresultater og drøfter disse med skolelederne.

Paulsen (2019) argumenterer for at strategibegrepet innenfor en kommunal virksomhet i stor utstrekning handler om samarbeid på mange arenaer og i interorganisatoriske settinger. Avhandlingens funn viser at organisasjonsfeltets skolesjef har mange ulike roller og oppgaver knyttet til samarbeid. Skolesjefen har for det første et utvidet ansvar for skolesamarbeidet i «Triaden» og koordinerer i tillegg nettverkssamarbeidet i regionen. For det andre er skolesjefen et viktig bindeledd mellom skoleledere og kommunedirektørene. For det tredje viser avhandlingens funn at skolesjefen også er bindeleddet til Fylkesmannen, Utdanningsdirektoratet og universitets- og høgskolemiljøer. Ut fra avhandlingens funn kan det argumenteres for at den «triadiske» skolesjefen har en sentral rolle som strategisk leder både innad i organisasjonsfeltet, men også for regionen som helhet.

Denne tilnærmingen til strategisk ledelse, slik det utspilles i dette organisasjonsfeltet, hviler på en felles forståelse blant aktørene om at samarbeid på tvers av organisasjonsgrenser kan være effektivt for å optimalisere ressurser og lykkes bedre i politisk og pedagogisk måloppnåelse. I teoretisk forstand fremstår dette mønsteret som et særskilt foretrukket kulturelt-kognitivt trekk, i Scott sin (2014) institusjonelle terminologi, som har fått vesentlig oppslutning i feltet. Dette understøttes av institusjonelle reguleringer i form av avtaler om profesjonssamarbeid, arenaer for profesjonsutvikling og et mønster av samarbeidende ledelse som krysser kommunegrenser. Et tredje institusjonelt trekk består av visse etablerte praksiser som antar karakterer av normative standarder, i tråd med institusjonell teori, gjennom for eksempel å følge opp elevers læringsprogresjon tett ved hjelp av ulike datakilder.

6.1.4 To sentrale kjernepraksiser for skoleledere

Leithwood og kolleger (2019) viser i sin oversiktsstudie at det er fire hovedgrupper av kjernepraksiser for vellykket skoleledelse som er relatert til stabilt gode skoleprestasjoner på tvers av ulike skolesystemer. Disse kjernepraksisene er anvendt som konseptuell modell i avhandlingens artikkel 3, der hensikten var å undersøke rektorenes kjernepraksis i denne rurale regionen. Avhandlingens funn viser at to kjernepraksiser fremstod som viktige. Den første kjernepraksisen inkluderer å sette mål og utvikle strategier for undervisningen, legge til rette for kompetanseheving, følge opp lærernes dokumentasjonsarbeid i forhold til elevenes læring og utvikling, og legge til rette for og følge opp læreres samarbeidslæring. Den andre kjernepraksisen består av observasjon og veiledning av lærere og veiledning av assistenter. Disse funnene sammenfaller i stor grad med det som i det teoretiske rammeverket beskrives som organisatoriske evner knyttet til strategisk ledelse (Boal & Hooijberg, 2000; B. Davies, 2011; Kleijnen et al., 2009), og disse kjernepraksisene i operativ skoleledelse er, som vist i eksisterende forskning, også relatert til skolers kapasitet til organisatorisk læring (Marks & Louis, 1999; Marks, Louis & Printy, 2000).

Som hevdet av Louis og kollegaer (Louis, 2006b, 2015; Louis et al., 2010) er profesjonelle felleskap nært knyttet til organisatorisk læring. Funn fra avhandlingens artikkel 3 antyder en sammenheng mellom de to kjernepraksisene for skoleledelse, og at lærerne i de høytpresterende rurale skolene opplever større grad av samarbeidslæring enn lærerne ved de lavtpresterende rurale skolene. Lærerne i de høytpresterende skolene vurderte i tillegg sin egen selvtillit høyere enn lærerne i de lavtpresterende skolene. Læreres samarbeidslæring og selvtillit er i denne studien et utrykk for organisatorisk skoleklima, et begrep som overlapper med profesjonelt fellesskap slik det er utviklet gjennom empirisk forskning (f.eks. Louis, 2008, 2015). Samlet sett indikerer funnene at lærerne ved de høyt presterende rurale skolene opplever et mer positivt organisatorisk skoleklima eller større grad av samarbeid i profesjonelle felleskap enn lærerne ved de lavt presterende rurale skolene. Som den utvidede teoretiske modellen over organisatorisk læring viser, er interorganisatorisk læring en kompleks sammenveving av læringsprosesser (Mozzato & Bitencourt, 2014), der individuell læring og læring i ulike grupper innad i den enkelte organisasjon er nødvendige byggeklosser i et interorganisatorisk samarbeid (Holmqvist, 1999). I det perspektivet belyser avhandlingens

funn at visse kjernepraksiser i skoleledelse fremstår som kritiske for å unngå barrierer og brudd i læringssyklusen, og å anvende ny kunnskap tilført av nettverkssamarbeid.

6.1.5 Ulike institusjonelle bærere

Ifølge Scott (2003) formidles kunnskap i institusjoner gjennom ulike bærere som kulturer, sosiale strukturer, organisatoriske rutiner, og enkeltaktører. Avhandlingens funn viser at det innenfor det «triadiske» organisasjonsfeltet finnes ulike type bærere. Formelle strategidokumenter er bærere av felles overordnede mål for kompetanseheving og skoleutvikling, som videre regulerer skolenes arbeid. Videre fungerer nodene i nettverkene på ulike nivåer som bærere, da de overfører kunnskap både på tvers av skoler og kommunegrenser. «Triadens» skolesjef, som daglig krysser interne og eksterne organisatoriske grenser både oppover og nedover i skolen myndighetshierarki, må anses som en svært viktig bærer både når det gjelder formelle lover og regler, kulturelle normer, verdier og praksiser (Scott, 2014). I tillegg viser studien at kunnskapsinstitusjoner som forskningssentra eller universitetsmiljøer kan fungere som særskilte bærere både innenfor organisasjonsfeltet og i den rurale regionen som helhet, da de står for spredning av teoretisk konseptuell kunnskap, empirisk forskning og i dette tilfellet en særskilt utprøvd analysemodell. I tillegg har ansatte fra disse miljøene tatt del i mer situerte læringsformer gjennom deltakelse i aktiviteter. I denne konkrete konteksten fremstår også forskningssenteret som en sentral aktør relatert til interorganisatorisk læring i organisasjonsfeltet (Paulsen, 2019), slik det tidligere er belyst i teori om sosiale nettverk (Brass et al., 2004).

6.1.6 Oppsummering av organisatoriske kjennetegn

Avhandlingens empiriske funn indikere at de tre små kommunene i denne rurale regionen har utviklet noen distinkte organisatoriske kjennetegn (Jarl et al., 2021). Et hovedfunn i avhandlingen, og et tydelig organisatorisk kjennetegn, er at de tre små høytpresterende nabokommunene har søkt sammen, etablert og driver skolenes kjernevirksomhet og profesjonsutøvernes kompetanseutvikling innenfor rammene av et lite organisasjonsfelt.

Analysene viser videre et utstrakt engasjement i profesjonelle nettverk både innenfor det avgrensede organisasjonsfeltet og i den rurale regionen som helhet, og dette utgjør også et sentralt funn og organisatorisk kjennetegn. Et tredje organisatorisk kjennetegn og hovedfunn belyser hvordan strategisk ledelse fra skoleeiernivået utspilles i dette organisasjonsfeltet gjennom regulative avtaler knyttet til skolesjefsposisjonen, og denne ordningen understøttes videre av en felles forståelse blant aktørene, et mønster som over tid har etablert en form for kulturell stiavhengighet. Et fjerde funn og organisatorisk kjennetegn viser at to kjernepraksiser for skoleledere fremstår som sentrale i dette organisasjonsfeltet.

6.2 Implikasjoner for videre forskning og for praksisfeltet

Formålet med avhandlingen har vært å få økt kunnskap om organisatoriske kjennetegn og har i tråd med målsettingene i FOU-prosjektet «Kultur for læring» i Hedmark, først og fremst vært å utvikle kunnskap som kan anvendes av praksisfeltet, men også å bidra med ny kunnskap innenfor deler av forskningsfeltet skoleledelse. Som belyst i avhandlingen, har FoU-prosjektet «Kultur for læring» nedslagsfelt i en viss mengde kommuner i rurale regioner. Til tross for en økende mengde forskning på skoleledelse, har skoleeierskap, skoleledelse og skoleresultater i rurale regioner så langt fått beskjeden oppmerksomhet innenfor ledelsesforskning både internasjonalt og i skandinavisk sammenheng (Bæck, 2016; Nordholm et al., 2021). I tråd med avhandlingens oversikt over tidligere forskning, samt avhandlingens funn, anses videre forskning på skoler og kommuner i rurale regioner som en viktig retning. I tråd med avhandlingens analyser anbefales det å sette søkelys på strukturer, prosesser og institusjonelle trekk som understøtter profesjonsutvikling, skolevurdering og kvalitetsarbeid i rurale regioner. Det er velkjent at utdanningsmyndigheter strukturerer mange nasjonale satsinger som interkommunal kompetanseutvikling, men det er mindre kjent hvordan dette utspilles, og hvilke organisatoriske kjennetegn som kan forklare ulike utfall for aktørene. Avhandlingen har intendert å sette søkelys på dette, og anser videre interorganisatorisk læring i kommuner i generell forstand for å være en viktig retning for videre utforsking. I lys av den samme argumentasjon anbefales det å sette søkelys på strategisk ledelse fra skoleeiernivået i kommunesektoren. Avhandlingens funn gir et visst innsyn i ledelse fra dette hierarkiske nivået i en rural kontekst, og det anbefales å forske videre på strategisk ledelse i en videre kommunal setting.

Med interesse for praksisfeltet belyser avhandlingen kjernepraksiser i skoleledelse som utspilles i en rural skolekontekst og som er relatert til kollektiv profesjonsutvikling og skoleresultater. De prinsipielle aspektene ved disse kjernepraksisene anses å ha anvendelsesmuligheter for rektorer og mellomledere i en videre skolekontekst. Dette understøttes av flere oversiktsstudier på effektiv skoleledelse, men der det understrekes i den samme oversiktsforskningen at det ikke er de generiske prinsippene i seg selv som er utslagsgivende for utfallet, men snarere hvordan de aktuelle skolelederne evner å tilpasse de samme prinsippene til den aktuelle skolekontekst som deres lederarbeid er situert i (se Leithwood et al., 2019). For skoler og kommuner i rurale regioner gir avhandlingens funn innsyn i rammebetingelser og institusjonelle trekk, som er gunstige for å anvende interorganisatorisk læring i et avgrenset felt som strategisk skoleutviklingsarbeid. Som vist i en av avhandlingens underliggende artikler fremstår nærhet mellom aktørene som et fortrinn som kan stimulere et gunstig utviklingsforløp, gitt at det etableres en hensiktsmessig infrastruktur for ansattes kompetanseutvikling. Avhandlingens funn understreker således betydningen av å designe profesjonsutøvernes læringsaktiviteter i en helhetlig infrastruktur over tid.

Litteraturliste

Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: Forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Barley, Z. A. & Beesley, A. D. (2007). Rural School Success: What Can We Learn? *Journal of research in rural education, 22*(1), 1.

Berg, G. (1991). *Analys av en skolas kultur i ett utvecklingsperspektiv: ett instrument för kvalitativ analys : en rapport från SLAV-projektet* (bd. 163). Uppsala.

Bjørnsrud, H. (2019). Skoleeiers ledelse av kompetanseutviklig – om handlingsrom, møter i delingskultur og praksisfellesskap. I H. Bjørnsrud & L. Gjems (Red.), *Praksisfellesskap for læring og profesjonsutvikling* (s. 125-140). Oslo: Universitetsforlaget.

Boal, K. B. (2004). Strategic leadership. I G. R. Goethals, G. J. Sorenson & J. MacGregor Burns (Red.), *Encyclopedia of leadership* (s. 1497-1504). Thousand Oaks: Sage Reference.

Boal, K. B. & Hooijberg, R. (2000). Strategic leadership research: Moving on. *The Leadership quarterly, 11*(4), 515-549. https://doi.org/10.1016/S1048-9843(00)00057-6

Bollman, R. D. & Alasia, A. (2011). A profile of self-employment in rural and small town Canada: Is there an impending retirement of self-employed business operators? . (1), Rural and Small Town Canada Analysis Bulletin

Bonesrønning, H. I. & Iversen, J. M. V. (2010). *Prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner: Analyser av nasjonale prøver 2008. Rapport 1.10* Trondheim: SØF.

Boxenbaum, E. & Jonsson, S. (2008). Isomorphism, Diffusion and Decoupling: Concept Evolution and Theoretical Challenges. I R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby & K. Sahlin-Andersson (Red.), *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 77-101). London: SAGE Publications.

Brass, D. J., Galaskiewicz, J. & Greve, H. R. (2004). Taking Stock of Networks and Organizations: A Multilevel Perspective *Academy of Management journal, 47*(6), 795-817. https://doi.org/10.2307/20159624

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative Research, 6*(1), 97-113. https://doi.org/10.1177/1468794106058877

Bæck, U.-D. K. (2016). Rural Location and Academic Success—Remarks on Research, Contextualisation and Methodology. *Scandinavian Journal of Educational Research, 60*(4), 435-448. https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1024163

Carvalho, M., Cabral, I., Verdasca, J. L. & Alves, J. M. (2021). Strategy and Strategic Leadership in Education: A Scoping Review. *Frontiers in education (Lausanne), 6*. https://doi.org/10.3389/feduc.2021.706608

Chapman, C. & Hadfield, M. (2010). Realising the potential of school-based networks. *Educational research (Windsor), 52*(3), 309-323. https://doi.org/10.1080/00131881.2010.504066

Chapman, C. & Muijs, D. (2014). Does school-to-school collaboration promote school improvement? A study of the impact of school federations on student outcomes.

School effectiveness and school improvement, 25(3), 351-393. https://doi.org/10.1080/09243453.2013.840319

Cheng, E. C. K. (2012). Knowledge strategies for enhancing school learning capacity. *International journal of educational management, 26*(6), 577-592. https://doi.org/10.1108/09513541211251406

Christophersen, K.-A. (2012). *IBM SPSS / AMOS: databehandling og statistisk analyse* (5. utg.). Oslo: Akademia.

Christophersen, K.-A. (2013). *Introduksjon til statistisk analyse: regresjonsbaserte metoder og anvendelse*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Clarke, S. & Wildy, H. (2011). Improving the small rural or remote school: the role of the district. *The Australian journal of education, 55*(1), 24-36. https://doi.org/10.1177/000494411105500104

Coburn, C. E., Bae, S. & Turner, E. O. (2008). Authority, Status, and the Dynamics of Insider-Outsider Partnerships at the District Level. *Peabody journal of education, 83*(3), 364-399. https://doi.org/10.1080/01619560802222350

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. utg.). Hillsdale, N. J: Laurence Erlbaum.

Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. & Bell, R. C. (2011). *Research methods in education* (7. utg.). London: Routledge.

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly, 35*, 128-152.

Collinson, V., Cook, T. F. & Conley, S. (2006). Organizational Learning in Schools and School Systems: Improving Learning, Teaching, and Leading. *Theory into practice, 45*(2), 107-116. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4502_2

Coriat, B. & Dosi, G. (1995). *The institutional embeddedness of economic change. An appraisal of the "evolutionary" and "regulationist" research programmes*. International Institute for Applied Systems Analysis. Hentet fra http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/4479/1/WP-95-117.pdf

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE

Creswell, J. W. & Creswell, D. J. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Crossan, M. & Berdrow, I. (2003). Organizational learning and strategic renewal. *Strat. Mgmt. J, 24*(11), 1087-1105. https://doi.org/10.1002/smj.342

Crossan, M., Lane, H. W. & White, R. E. (1999). An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management Review, 24*(3), 522-537.

Crossan, M., Maurer, C. C. & White, R. E. (2011). Reflections on the 2009 AMR Decade Award: Do We Have a Theory of Organizational Learning? *Academy of Management Review, 36*(3), 446–460.

Crossan, M. & Mazutis, D. (2008). Transcendent leadership. *Business horizons, 51*(2), 131-139. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2007.11.004

Crossan, M., Vera, D. & Nanjad, L. (2008). Transcendent leadership: Strategic leadership in dynamic environments. *The Leadership quarterly, 19*(5), 569-581. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.07.008

Cyert, R. M. & March, J. G. (1992). *A behavioral theory of the firm* (2. utg.). Malden, Mass: Blackwell.

Daft, R. L. (2011). *The leadership experience* (5. utg.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.

Davies, B. (2004). Developing the strategically focused school. *School Leadership & Management, 24*(1), 11-27. https://doi.org/10.1080/1363243042000172796

Davies, B. (2011). *Leading the Strategically Focused School: Success and Sustainability* (2. utg.). London: SAGE Publications.

Davies, B. & Davies, B. J. (2005). Strategic leadership reconsidered. *Leadership and policy in schools, 4*(3), 241-260. https://doi.org/10.1080/15700760500244819

Davies, B. J. & Davies, B. (2004). Strategic Leadership. *School Leadership & Management, 24*(1), 29-38. https://doi.org/DOI: 10.1080/1363243042000172804

Davies, B. J. & Davies, B. (2006). Developing a Model for Strategic Leadership in Schools. *Educational management, administration & leadership, 34*(1), 121-139. https://doi.org/10.1177/1741143206059542

Day, C. & Sammons, P. (2014). *Successful school leadership*. . Hentet fra https://www.educationdevelopmenttrust.com/EducationDevelopmentTrust/files/a3/a359e571-7033-41c7-8fe7-9ba60730082e.pdf

Debowski, S. (2006). *Knowledge management*. Milton, Qld: Wiley.

DiMaggio, P. J. (1991). Constructing an organizational field as a professional project: US art museums, 1920-1940. . I P. J. DiMaggio & W. W. Powell (Red.), *The New institutionalism in organizational analysis* (s. 267-292). Chicago: University of Chicago Press.

DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American sociological review, 48*(6), 147.

DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1991). Introduction. I W. W. Powell & P. J. DiMaggio (Red.), *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

Doerksen, A. L. & Wise, D. (2016). Organizational Practices of High-Achieving Rural School Districts in California's San Joaquin Valley. *NCPEA Education Leadership Review, 17*(1).

Dowling, J. (2009). Changes and challenges: Key issues for Scottish rural schools and communities. *International journal of educational research, 48*(2), 129-139. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.005

Dubois, A. & Gadde, L.-E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of business research, 55*(7), 553-560. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00195-8

DuFour, R. & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of learning: How district, school, and classroom leaders improve student achievement*. Bloomington, Ind: Solution Tree Press.

Dyer, J., H. & Nobeoka, K. (2000). Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. *Strategic management journal, 21*(3), 345-367.

Eacott, S. (2006). Strategy: An Educational Leadership Imperative. *Perspectives on Educational Leadership,* (7).

Eacott, S. (2008). Strategy in educational leadership: in search of unity. *Journal of educational administration, 46*(3), 353-375. https://doi.org/10.1108/09578230810869284

Eacott, S. (2011). Leadership strategies: re-conceptualising strategy for educational leadership. *School Leadership & Management, 31*(1), 35-46. https://doi.org/10.1080/13632434.2010.540559

Easterby-Smith, M., Graça, M., Antonacopoulou, E. & Ferdinand, J. (2008). Absorptive Capacity: A Process Perspective. *Management learning, 39*(5), 483-501. https://doi.org/10.1177/1350507608096037

Easterby-Smith, M., Lyles, M. A. & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-Organizational Knowledge Transfer: Current Themes and Future Prospects. *Journal of Management Studies, 45*(4), 677-690.

Echazarra, A. & Radinger, T. (2019). *Learning in rural schools. "Insights from PISA, TALIS and the literature"* (OECD Education Working Papers). Paris. Hentet fra https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/8b1a5cb9-en

Eikemo, T. A. & Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS: en praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker* (2. utg.). Trondheim: Tapir akademisk forlag.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review, 14*(4), 532.

Emmel, N. (2013). *Sampling and choosing cases in qualitative research: a realist approach*. Los Angeles: SAGE.

Fargas-Malet, M. & Bagley, C. (2021). Is small beautiful? A scoping review of 21st-century research on small rural schools in Europe. *European educational research journal EERJ*, 147490412110222. https://doi.org/10.1177/14749041211022202

Farrell, C. C. & Coburn, C. E. (2016). Absorptive capacity: A conceptual framework for understanding district central office learning. *Journal of educational change, 18*(2), 135-159. https://doi.org/10.1007/s10833-016-9291-7

Farstad, M., Rye, J. F. & Almås, R. (2009). *By, bygd og fritidsboliger 2008*. https://ruralis.no/wp-content/uploads/2017/05/158de1821dc87d-1.pdf: Norsk senter for bygdeforskning.

Finkelstein, S., Hambrick, D. C. & Cannella, A. A. (2009). *Strategic leadership: Theory and research on executives, top management teams and boards*. Oxford: Oxford university press.

Flyvbjerg, B. (2010). Fem misforståelser om casestudiet. I S. Brinkmann & L. Tanggaard (Red.), *Kvalitative metoder: en grundbog* (s. 463-487). København: Hans Reitzels Forlag.

Forner, M., Bierlein-Palmer, L. & Reeves, P. (2012). Leadership practices of effective rural superintendents: Connections to Waters and Marzano's leadership correlates. *Journal of research in rural education, 27*(8). Hentet fra http://jrre./psu.edu/articles/27-8.pdf

Foster, R. & Goddard, T. (2003). Leadership and culture in schools in northern British Columbia: Bridge building and/or re-balancing act? *Canadian Journal of Educational Administration and Policy,,* (27). Hentet fra https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cjeap/article/view/42698

Fullan, M. (2004). *Systems thinkers in action: Moving beyond the standards plateau*. London/Nottingham: DfLES Innovation Unit/NCSL.

Fullan, M. (2010). *All Systems Go: The Change Imperative for Whole System Reform*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press Inc.

Fullan, M. & Boyle, A. (2014). *BIG-CITY School reforms*. New York: Teacher College Press and Ontario Principals Council.

Fylkesmannen i Hedmark. (2016). *Prosjektbeskrivelse for Kultur for læring*. Fylkesmannen i Hedmark. Hentet fra https://www.fylkesmannen.no/contentassets/dae02ef18f9142c9bb3321c3c88f8968/prosjektbeskrivelse-kultur-for-laring-20.04.16.pdf

Galaskiewicz, J. (1991). Making Corporate Actors Accountable: Institution- Building in Minneapolis-St.Paul. I W. W. Powell & P. J. DiMaggio (Red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (s. 293-310). Chicago: University of Chicago Press.

Germeten, S. (2011). The new national curriculum in Norway: a change in the role of the principals? *The Australian journal of education, 55*(1), 14-23. https://doi.org/10.1177/000494411105500103

Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology, 78*, 1360-1380. Hentet fra http://www.jstor.org/stable/2776392

Greene, J. C., Caracelli, V. & Graham, W. (1989). Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 11*(3), 255.

Greenwood, R., Oliver, C., Suddaby, R. & Sahlin-Andersson, K. (2008). *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*. London: SAGE Publications.

Gresham, F. M. & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system: Manual*. Circle Pines: American Guidance Service.

Gristy, C., Hargreaves, L. & Kučerová, S. R. (2020). Schools and their communities in rural Europe. Patterns of change. I C. Gristy, L. Hargreaves & S. R. Kučerová (Red.), *Educational research and schooling in rural Europe : an engagement with changing*

patterns of education, space and place (s. 323-337). Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Grosin, L. (1991). Skolklimat, prestation och uppförande i åtta högstadieskolor *Pedagogiska institutionen. Stockholms Universitet*. Hentet fra https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED361873.pdf

Grosin, L. (2002). Rektorer i framgångsrika skolor *Nordic Studies in Education, 22*(3), 158-175.

Grosin, L. (2004). Skolklimat, prestation och anpassning i 21 mellan- och 20 högstadieskolor. Forskningsrapport 71. *Pedagogiska institutionen. Stockholms Universitet*.

Grønmo, S. (2020). *Social research methods: qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (3. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Hallinger, P. (2016). Bringing context out of the shadows of leadership. *Educational management, administration & leadership, 46*(1), 5-24. https://doi.org/10.1177/1741143216670652

Hallinger, P. & Heck, R. H. (2011). Leadership and Student Learning Outcomes. I J. Robertson & H. Timperley (Red.), *Leadership and Learning* (s. 56-70). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Hambrick, D. C. & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management review, 9*(2), 193-206. https://doi.org/10.2307/258434

Hansen, M. T. (1999). The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits. *Administrative Science Quarterly, 44*(1), 82-111. https://doi.org/10.2307/2667032

Hardwick-Franco, K. G. (2019). Educational leadership is different in the country; What support does the rural school principal need? *International journal of leadership in education, 22*(3), 301-315. https://doi.org/10.1080/13603124.2018.1450997

Hargreaves, A., Parsley, D. & Cox, E. K. (2015). Designing Rural School Improvement Networks: Aspirations and Actualities. *Peabody journal of education, 90*(2), 306-321. https://doi.org/10.1080/0161956X.2015.1022391

Hargreaves, L. (2009). Respect and responsibility: Review of research on small rural schools in England. *International journal of educational research, 48*(2), 117-128. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.004

Hargreaves, L., Kvalsund, R. & Galton, M. (2009). Reviews of research on rural schools and their communities in British and Nordic countries: Analytical perspectives and cultural meaning. *International journal of educational research, 48*(2), 80-88. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.001

Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hill, K. (Red.). (2006). *The impact of networks on pupils, practitioners, organisations and the communities they serve. A summary of the systematic review of literature*. Nottingham: National College for School Leadership.

Hoffman, A. J. (1999). Institutional Evolution and Change: Environmentalism and the U.S. Chemical Industry. *Academy of Management journal, 42*(4), 351-371. https://doi.org/10.2307/257008

Holmqvist, M. (1999). Learning in imaginary organizations: creating interorganizational knowledge. *Journal of organizational change management, 12*(5), 419-438. https://doi.org/10.1108/09534819910289101

Hopkins, D. (2003). Understanding Networks for Innovation in Policy and Practice. I OECD (Red.), *Networks of Innovation. Towards New Models for Managing Schools and Systems* (s. 153-164). Paris: OECD.

Howley, C. B. & Gunn, E. (2003). Research about mathematics achievement in the rural circumstance. *Journal of research in rural education, 18*(2), 79-100.

Innlandet fylkeskommune. (2021). Fakta om Innlandet. Hentet fra https://innlandetfylke.no/om-fylkeskommunen/om-innlandet/fakta-om-innlandet/

Ireland, R. D. & Hitt, M. A. (2005). Achieving and Maintaining Strategic Competitiveness in the 21st Century: The Role of Strategic Leadership. *The Academy of Management executive (1999), 19*(4), 63-77. https://doi.org/10.5465/AME.2005.19417908

Iversen, J. M. V. & Bonesrønning, H. I. (2019). *SØF-rapport nr. 06/19. Hvordan påvirker kommunens politiske og administrative styring og ledelse resultatene i skolen?* Senter for Økonomisk forskning AS. Hentet fra https://docplayer.me/174263590-Sof-rapport-nr-06-19-hvordan-pavirker-kommunens-politiske-og-administrative-styring-og-ledelse-resultatene-i-skolen.html

Jackson, D. & Temperley, J. (2007). From professional learning community to networked learning community. I L. Stoll & K. S. Louis (Red.), *Professional learning communities: divergence, depth and dilemmas* (s. 45-62). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.

Jacobsen, D. I. (2018). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Jansen, J. J. P., Vera, D. & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The Leadership quarterly, 20*(1), 5-18. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.11.008

Jarl, M., Andersson, K. & Blossing, U. (2017). Success or failure? Presenting a case selection strategy for studies of school improvement. *Education enquiry, 8*(1), 17-32. https://doi.org/10.1080/20004508.2016.1275177

Jarl, M., Andersson, K. & Blossing, U. (2021). Organizational characteristics of successful and failing schools: a theoretical framework for explaining variation in student achievement. *School effectiveness and school improvement, 32*(3), 1-17. https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1903941

Jarl, M., Blossing, U. & Andersson, K. (2017). *Att organisera för skolframgång. Strategier för en likvärdig skola*. Stockholm: Natur & Kultur.

Johnson, R. B. & Christensen, L. B. (2014). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (5. utg.). Los Angeles, Calif: Sage.

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Reseacher, 33*(7), 14-26. https://doi.org/https://doi.org/10.3102/0013189X033007014

Jones, J. (2006). Leadership in small schools: supporting the power of collaboration. *Management in education, 20*(2), 24-28. https://doi.org/10.1177/089202060602000207

Jones, J. (2009). The development of leadership capacity through collaboration in small schools. *School Leadership & Management, 29*(2), 129-156. https://doi.org/https://doi-org.ezproxy.inn.no/10.1080/13632430902775509

Kalaoja, E. & Pietarinen, J. (2009). Small rural primary schools in Finland: A pedagogically valuable part of the school network. *International journal of educational research, 48*(2), 109-116. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.003

Kampevoll, F. (2017). *Hvilke trekk ved rurale norske kommuner påvirker andelen ikke-vestlige innvandrere?* RURALIS - Institutt for rural- og regionalforskning. Hentet fra https://ruralis.no/

Karlberg-Granlund, G. (2019). Exploring the challenge of working in a small school and community: Uncovering hidden tensions. *Journal of rural studies, 72*, 293-305. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.10.017

Keddie, A. & Niesche, R. (2012). 'It's almost like a White school now': racialised complexities, Indigenous representation and school leadership. *Critical studies in education, 53*(2), 169-182. https://doi.org/10.1080/17508487.2012.672330

Kelly, A. P. & Mark, E. B. (2010). Strategic Leadership in the Nonprofit Sector: Opportunities for Research. *Journal of behavioral and applied management, 11*(2), 137.

Kleijnen, J., Dolmans, D., Muijtjens, A., Willems, J. & Van Hout, H. (2009). Organisational Values in Higher Education: Perceptions and Preferences of Staff. *Quality in higher education, 15*(3), 233-249. https://doi.org/10.1080/13538320903343123

Kleven, T. A. (2008). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordic Studies in Education, 28*(3), 219-233.

Kleven, T. A. (2011a). Hvilken kontekst er resultatene gyldige i? Sprørsmålet om validitet. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kristisk tolkning og vurdering* (s. 123-138). Begen: Fagbokforlaget.

Kleven, T. A. (2011b). Hvordan er begrepene operasjonalisert? Spørsmålet om begrepsvaliditet. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kristisk tolkning og vurdering* (bd. 2, s. 85-101). Bergen: Fagbokforlaget.

Klocko, B. & Justis, R. J. (2019). Leadership Challenges of the Rural School Principal. *The Rural educator (Fort Collins, Colo.), 40*(3), 23-34. https://doi.org/10.35608/ruraled.v40i3.571

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kvalsund, R. & Hargreaves, L. (2009). Reviews of research in rural schools and their communities: Analytical perspectives and a new agenda. *International journal of educational research, 48*(2), 140-149. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.002

Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K. & Sparks, J. (1998). The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances. *Organization science (Providence, R.I.), 9*(3), 285-305. https://doi.org/10.1287/orsc.9.3.285

Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A. & Hopkins, D. (2006). Successful School Leadership What It Is and How It Influences Pupil Learning.

Leithwood, K., Harris, A. & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management, 28*(1), 27-42. https://doi.org/10.1080/13632430701800060

Leithwood, K., Harris, A. & Hopkins, D. (2019). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management, 40*, 5-22. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

Leithwood, K. & Louis, K. S. (2012). *Linking Leadership to Student Learning*. Hoboken: Jossey-Bass.

Leithwood, K. & Riehl, C. (2003). *What we know about successful school leadership*. Philadelphia: Laboratory of Student Success.

Levin, B., Datnow, A. & Carrier, N. (2012). *Changing school district practices.* (The Students at the Center Series). https://jfforg-prod-new.s3.amazonaws.com/media/documents/Changing_School_District_Practices.pdf: Jobs for the Future

Levitt, B. & March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology, 14*(1), 319-340. https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535

Lind, T. & Stjernström, O. (2015). Organizational challenges for schools in rural municipalities: Cross-national comparisons in a Nordic context. *Journal of research in rural education, 30*(6), 1-14.

Lock, G., Budgen, F. & Lunay, R. (2012). The loneliness of the long-distance principal: Tales from remote Western Australia. *Australian and International Journal of Rural Education, 22*(2), 65-77.

Louis, K. S. (2006a). Changing the Culture of Schools: Professional Community, Organizational Learning and Trust. *Journal of school leadership, 16*(5), 477-489. https://doi.org/10.1177/105268460601600502

Louis, K. S. (2006b). *Organizing for school change*. New York: Routledge.

Louis, K. S. (2008). Creating and sustaining professional communities. I R. Coles & A. Blankenstein (Red.), *Sustaining learning communities*. Thousand Oaks, CA:: SAGE.

Louis, K. S. (2015). Linking leadership to learning: state, district and local effects. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 7-17. https://doi.org/https://doi.org/10.3402/nstep.v1.30321

Louis, K. S., Leithwood, K., Wahlstrom, K. & Anderson, S. E. (2010). *Learning from leadership: Investigating the Links to improved Student Learning. Final Report of Research Findings.* Toronto: Institute for Studies in Education – OISE. Hentet fra https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/140885/1/Learning-from-Leadership_Final-Research-Report_July-2010.pdf

Lydersen, S. (2019). Manglende data – sjelden helt tilfeldig. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0809

Lydersen, S. (2020). Er effekten liten eller stor? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. https://doi.org/10.4045/tidsskr.19.0665

Magnier-Watanabe, R. & Senoo, D. (2008). Organizational characteristics as prescriptive factors of knowledge management initiatives. *Journal of knowledge management, 12*(1), 21-36. https://doi.org/10.1108/13673270810852368

Malterud, K. (2001). Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *The Lancet, 358*(9280), 483-488. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)05627-6

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science,* (2), 71-87.

Mariotti, F. (2012). Exploring Interorganizational Learning: a Review of the Literature and Future Directions: Exploring Interorganizational Learning. *Knowledge and process management, 19*(4), 215-221. https://doi.org/10.1002/kpm.1395

Marks, H. M. & Louis, K. S. (1999). Teacher Empowerment and the Capacity for Organizational Learning. *Education Administration Quarterly, Vol 35*(Supplemental), 707-750.

Marks, H. M., Louis, K. S. & Printy, S. M. (2000). The capacity for organizational learning. . I K. Leithwood (Red.), *Understanding schools as intelligent systems*. Greenwich CT: JAI Press.

Marzano, R. J. & Waters, T. (2009). *District leadership that works: striking the right balance*. Bloomington, Ind.: Solution Tree Press.

Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2. utg.). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: a guide to design and implementation* (3. utg.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: a guide to design and implementation* (4. utg.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Meyer, H.-D. & Rowan, B. (2006). Institutional Analysis and the Study of Education. I H.-D. Meyer & B. Rowan (Red.), *The new institutionalism in education*. Albany, NY: State University of New York Press.

Meyer, J. W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology, 83*(2), 340-363.

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Miles, M. B., Huberman, A. M. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook* (3. utg.). Los Angeles, CA: SAGE.

Mintzberg, H. (1995). Strategic thinking as 'seeing. I B. Garratt (Red.), *Developing Strategic Thought: Reinventing the Art of Direction-Giving* (s. 67-70). London: McGraw-Hill.

Mohammadpour, E. & Ghafar, M. N. A. (2014). Mathematics Achievement as a Function of Within- and Between-School Differences. *Scandinavian Journal of Educational Research, 58*(2), 189-221. https://doi.org/10.1080/00313831.2012.725097

Moore, G. (2005). Corporate Character: Modern Virtue Ethics and the Virtuous Corporation. *Business ethics quarterly, 15*(4), 283,659-685,304. https://doi.org/10.5840/beq200515446

Moos, L., Nihlfors, E. & Paulsen, J. M. (2016). *Nordic Superintendents: Agents in a Broken Chain* (bd. 2). Springer.

Morgan, D. L. (2007). Paradigms Lost and Pragmatism Regained: Methodological Implications of Combining Qualitative and Quantitative Methods. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(1), 48-76. https://doi.org/10.1177/2345678906292462

Moseholm, E. & Fetters, M. D. (2017). Conceptual models to guide integration during analysis in convergent mixed methods studies. *Methodological innovations, 10*(2), 205979911770311. https://doi.org/10.1177/2059799117703118

Mozzato, A. R. & Bitencourt, C. C. (2014). Understanding Interorganizational Learning Based on Social Spaces and Learning Episodes. *BAR, Brazilian administration review, 11*(3), 284-301. https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2014370

Muijs, D. (2008). Widening Opportunities? A Case Study of School-to-School Collaboration in a Rural District. *Improving Schools, 11*(1), 61-73.

Muijs, D. (2015). Collaboration and Networking Among Rural Schools: Can It Work and When? Evidence From England. *Peabody journal of education, 90*(2), 294-305. https://doi.org/10.1080/0161956X.2015.1022386

Møller, J. & Fuglestad, O. L. (2006). *Ledelse i anerkjente skoler*. Oslo: Universitetsforlaget.

Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management review, 23*(2), 242-266. https://doi.org/10.2307/259373

NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo. Hentet fra https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-oghumaniora/

Nordahl, T., Gustavsen, A. M., Myhr, L. A., Nordahl, S. Ø., Stranger-Johannessen, E. & Løken, G. H. (2021). *Skoleutvikling i 22 kommuner. Evalueringsrapport for «Kultur for læring». Resultater fra T1, T2 og T3, 2016 - 2020*. Høgskolen i Innlandet.

Nordahl, T., Qvortrup, L., Hansen, L. S. & Hansen, O. (2013). *Resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune* Aalborg Universitet: Laboratorium for Forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis, Institutt for Læring og Filosofi.

Nordahl, T., Sunnevåg, A.-K., Aasen, A. M. & Kostøl, A. K. (2010). Uligheder og variationer: Danske elevers motivation, skolefaglig læringsudbytte og sociale kompetencer.

Nordholm, D., Nihlfors, E. & Arnqvist, A. (2021). Perceptions on the Local School and Further education: A Rural School Leader's Perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research, ahead-of-print*(ahead-of-print), 1-13. https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1865447

OECD. (2003). *Networks of innovation: Towards new models for managing schools and systems*. Paris: OECD.

OECD. (2018). *Responsive School Systems. Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success*. Paris: OECD Publishing.

Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa, LOV-1998-07-17-61*. Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61

Pashiardis, P., Savvides, V., Lytra, E. & Angelidou, K. (2011). Successful School Leadership in Rural Contexts: The Case of Cyprus. *Educational management, administration & leadership, 39*(5), 536-553. https://doi.org/10.1177/1741143211408449

Paulsen, J. M. (2019). Nordic School Governance: Networking in Broken Chains. I A. V. Harwood & C. Jørgensen (Red.), *World Yearbook of Education 2020, Schooling Governance and Inequalities*. Routledge.

Paulsen, J. M. & Hjertø, K., B. (2014). Exploring individual-level and group-level levers for inter-organizational knowledge transfer. *The Learning Organization, 21*(4), 274-287. https://doi.org/10.1108/TLO-09-2013-0044

Pedersen, T. H. (2009). *Fra kommunale forvaltninger til "forvaltningsløse" kommuner* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Tromsø.

Pettersson, G. & Ström, K. (2019). Professional collaboration between class teachers and special educators in Swedish rural schools. *British journal of special education, 46*(2), 180-200. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12266

Plano Clark, V. L. & Badiee, M. (2010). Research Questions in Mixed Methods Research. I A. Tashakkori & C. Teddlie (Red.), *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (2. utg., s. 275-304). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Pont, B., Nusche, D. & Moorman, H. (2008). *Improving School Leadership, Volume 1*.

Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Powell, W. W. (1991). Expanding the Scope of Institutional Analysis. I P. DiMaggio & W. W. Powell (Red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

Powell, W. W. (1999). The social construction of an organisational field: the case of biotechnology. *ijbt, 1*(1), 42-66. https://doi.org/10.1504/IJBT.1999.004476

Preston, J. P. & Barnes, K. E. R. (2017). Successful Leadership in Rural Schools: Cultivating Collaboration. *The Rural educator 38*(1), 6. https://doi.org/10.35608/ruraled.v38i1.231

Preston, J. P., Jakubiec, B. A. E. & Kooymans, R. (2013). Common Challenges Faced By Rural Principals: A Review of the Literature. *The Rural Educator 35*(1), 1. https://doi.org/10.35608/ruraled.v35i1.355

Quong, T. & Walker, A. (2010). Seven Principles of Strategic Leadership. *International Studies in Educational Administration, 38*(1).

Ragin, C. C. & Becker, H. S. (1992). *What is a case?: Exploring the foundations of social inquiry*. Cambridge: Cambridge University Press.

Roald, K., Andreassen, R. A. & Ekholm, M. (2012). *Teoretisk dokument for arbeid med organisasjonslæring* Oslo: Utdanningsdirektoratet. Hentet fra https://www.udir.no/globalassets/upload/ungdomstrinnet/rammeverk/ungdomstrinnet_bakgrunnsdokument_organisasjonslaring_vedlegg_6.pdf

Robinson, V. (2014). *Elevsentrert skoleledelse* Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Robinson, V., Lloyd, C. A. & Rowe, K. J. (2008). The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types. *Educational Administration Quarterly, 44*(5), 635-674. https://doi.org/10.1177/0013161X08321509

Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J. & Smith, A. (1979). *Fifteen Thousand Hours. Secondary Schools & their Effects on Children.* London: Open Books.

Samimi, M., Cortes, A. F., Anderson, M. H. & Herrmann, P. (2019). What is strategic leadership? Developing a framework for future research. *The Leadership quarterly*, 101353. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101353

Schechter, C. (2008). Organizational Learning Mechanisms: The Meaning, Measure, and Implications for School Improvement. *Educational Administration Quarterly, 44*(2), 155-186.

Scott, W. R. (1995). *Institutions and Organizations* SAGE Publications.

Scott, W. R. (2003). Institutional carriers: reviewing modes of transporting ideas over time and space and considering their consequences. *ICC, 12*(4), 879-894. https://doi.org/10.1093/icc/12.4.879

Scott, W. R. (2010). Reflections: The Past and Future of Research on Institutions and Institutional Change. *Journal of change management, 10*(1), 5-21. https://doi.org/10.1080/14697010903549408

Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4. utg.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Scott, W. R. (2017). Institutional Theory: Onward and Upward. I R. Greenwood, C. Oliver, T. B. Lawrence & R. E. Meyer (Red.), *The SAGE handbook of organizational institutionalism* (2. utg., s. 853-871). Los Angeles, CA: SAGE.

Scott, W. R. & Davis, G. F. (2016). *Organizations and organizing: Rational, natural, and open systems perspectives*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education.

Selznick, P. (1997). *Lederskap*. Oslo: Tano Aschehoug.

Statistisk Sentralbyrå (2021a). 11342: Areal og befolkning i kommuner, fylker og hele landet (K) 2007 - 2020. Hentet fra https://www.ssb.no/statbank/table/11342/

Statistisk Sentralbyrå (2021b). Fylkestall for utdanningsnivå. Hentet fra https://www.ssb.no/362793/fylkestall-for-utdanningsniva

Sigurðardóttir, S., Sigurðardóttir, A. & Hansen, B. (2018). Educational Leadership at Municipality Level: Defined Roles and Responsibilities in Legislation. *Nordisk Journal*

of Comparative and International Education (NJCIE), 2, 56-71. https://doi.org/https://doi.org/10.7577/njcie.2760

Slawinski, N. (2011). Strategic Leadership. I W. G. Rowe & L. Guerrero (Red.), *Cases in leadership* (2. utg., s. 344-379). Los Angeles, CA: SAGE.

Smith, A. K. & Wohlstetter, P. (2001). Reform through School Networks: A New Kind of Authority and Accountability. *Educational policy (Los Altos, Calif.), 15*(4), 499-519. https://doi.org/10.1177/0895904801015004001

Solstad, K. J. & Andrews, T. (2020). From rural to urban to rural to global: 300 years of compulsory schooling in rural Norway. *Journal of rural studies, 74*, 294-303. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.10.034

Solstad, K. J. & Thelin, A. A. (2006). *Skolen og distrikta: samspel eller konflikt?* Bergen: Fagbokforlaget.

Southworth, G. (2004). *Primary school leadership in context : leading small, medium, and large sized schools*. London: RoutledgeFalmer.

Spillane, J. P. (2013). The practice of leading and managing teaching in educational organisations. I OECD (Red.), *Leadership for 21st Century Learning* (s. 59-77). Paris: OECD.

Stake, R. E. (1978). The Case Study Method in Social Inquiry. *Educational Researcher, 7*(2), 5-8. https://doi.org/10.3102/0013189X007002005

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. New York, NY: Guilford Press.

Stake, R. E. (2008). Qualitative Case Studies. I N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Red.), *Strategies of Qualitative Inquiry* (3. utg., s. 119-149). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Steffensen, K., Ekren, R., Zachrisen, O. O. & Kirkebøen, L. J. (2017). *Er det forskjeller i skolers og kommuners bidrag til elevenes læring i grunnskolen? En kvantitativ studie*. Statistisk sentralbyrå. Hentet fra https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/er-det-forskjeller-i-skolers-og-kommuners-bidrag-til-elevenes-laering-i-grunnskolen

Stewart, C. & Matthews, J. (2018). The Lone Ranger in Rural Education: The Small Rural School Principal and Professional Development. *The Rural educator (Fort Collins, Colo.), 36*(3). https://doi.org/10.35608/ruraled.v36i3.322

Tashakkori, A. & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches* (bd. 46). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Los Angeles, CA: SAGE.

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Tjora, A. H. (2018). *Viten skapt: Kvalitativ analyse og teoriutvikling*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Togneri, W. & Anderson, S. E. (2003). *Beyond islands of excellence: What Districts Can Do to Improve Instruction and Achievement in All Schools*. Washington, DC: Learning First Alliance. Hentet fra https://learningfirst.org/sites/learningfirst/files/assets/biefullreport.pdf

Utdanningsdirektoratet. (2011). *Store og små kommuner som skoleeiere*. Hentet fra https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/Store-og-sma-kommuner-som-skoleeiere/

Utdanningsdirektoratet. (2017). Skoleporten. Hentet fra https://skoleporten.udir.no/

Van Wijk, R., Van Den Bosch, F. A. J. & Volberda, H. W. (2011). Absorptive Capacity. Taking Stock of its Progress and Prospects. I M. Easterby-Smith & M. A. Lyles (Red.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (2. utg., s. 273-304). West Sussex: Wiley & Sons.

Vera, D. & Crossan, M. (2004). Strategic Leadership and Organizational Learning. *The Academy of Management review, 29*(2), 222-240. https://doi.org/10.5465/AMR.2004.12736080

Vera, D., Crossan, M. & Apaydin, M. (2011). A Framework for Integrating Organizational Learning, Knowledge, Capabilities, and Absorptive Capacity. I M. Easterby-Smith & M. A. Lyles (Red.), *Handbook of organizational learning and knowledge management* (2. utg., s. 153-180). West Sussex: Wiley.

Wahlstrom, K., Louis, K. S., Leithwood, K. & Anderson, S. E. (2010). *Learning from leadership: Investigating the Links to Improved Student Learning: Executive Summary of Research Findings*. Toronto Ontario. Hentet fra http://hdl.handle.net/11299/140884

Whittington, R. (2006). Completing the Practice Turn in Strategy Research. *Organization studies, 27*(5), 613-634. https://doi.org/10.1177/0170840606064101

Williams, H. & Johnson, T. (2013). Strategic leadership in schools. *Education, 133*(3), 350-355.

Wohlstetter, P., Malloy, C. L., Chau, D. & Polhemus, J. L. (2003). Improving Schools through Networks: A New Approach to Urban School Reform. *Educational policy (Los Altos, Calif.), 17*(4), 399-430. https://doi.org/10.1177/0895904803254961

Wooten, M. & Hoffman, A. J. (2017). Organizational Fields: Past, Present and Future. I R. Greenwood, C. Oliver, T. B. Lawrence & R. E. Meyer (Red.), *The SAGE handbook of organizational institutionalism* (2. utg.). Los Angeles, CA: SAGE.

Yardley, L. & Bishop, F. (2008). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: A Pragmatic Approach. I C. Willig & W. Stainton-Rogers (Red.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology* (s. 352-369). London: SAGE Publications Ltd.

Yin, R. K. (1981). The Case Study Crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly, 26*, 58-65. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/2392599?seq=1#page_scan_tab_contents

Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods* (2. utg., bd. 5). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4. utg., bd. 5). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5. utg.). Los Angeles, CA: SAGE.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6. utg.). Los Angeles, CA: SAGE.

Åberg-Bengtsson, L. (2004). Do small rural schools differ? a comparative two-level model of reading achievement among swedish 9-year-olds. *Scandinavian Journal of Educational Research, 48*(1), 19-33. https://doi.org/10.1080/0031383032000149823

Åberg-Bengtsson, L. (2009). The smaller the better? A review of research on small rural schools in Sweden. *International journal of educational research, 48*(2), 100-108. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.007

Aasen, P., Møller, J., Rye, E., Ottesen, E., Prøitz, T. S. & Hertzberg, F. (2012). *Kunnskapsløftet som styringsreform - et løft eller et løfte? Forvaltningsnivåenes og institusjonenes rolle i implementeringen av reformen*. Oslo: NIFU.

Vedlegg

1. Godkjennelse fra NSD

NSD

Ann Margareth Aasen
Senter for praksisrettet utdanningsforskning Høgskolen i Hedmark
Postboks 400
2418 ELVERUM

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 11.08.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

49422	*Kartleggingsundersøkelse i prosjektene: - Kultur for læring - Læringsmiljø og pedagogisk analyse (LP)*
Behandlingsansvarlig	*Høgskolen i Hedmark, ved institusjonens øverste leder*
Daglig ansvarlig	*Ann Margareth Aasen*

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet vil legge ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, http://pvo.nsd.no/prosjekt.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 20.06.2021, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Ida Jansen Jondahl

Kontaktperson: Ida Jansen Jondahl tlf: 55 58 30 19
Vedlegg: Prosjektvurdering

Fra: Lasse Andre Raa <Lasse.Raa@nsd.no>
Dato: 5. januar 2018 kl. 09:56.09 CET
Til: "ann.gustavsen@inn.no" <ann.gustavsen@inn.no>
Emne: Prosjektnr: 49422. Kartleggingsundersøkelse i prosjektene: Kultur for læring - Læringsmiljø og pedagogisk analyse (LP)

BEKREFTELSE PÅ ENDRING

Hei.

Viser til endringsmelding registrert hos personvernombudet 13.12.2017.

Vi har nå registrert at det vil registreres personopplysninger gjennom intervjuer med skoleledere på kommunenivå (skoleeiere). Dette vil øke utvalget med rundt 10 til 12 personer.

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Personvernombudet vurderer at informasjonsskrivet er godt utformet.

Det opplyses også i endringsmeldingen at det vil gjennomføres analyse av kommunale strategidokumenter for skole. Personvernombudet tar høyde for at det kan fremgå personopplysninger av disse dokumentene.

Vi legger til grunn at formålet med dokumentanalysen er å se på strategier på institusjonsnivå/skolenivå, og at personopplysningene ikke er av interesse for prosjektet. Videre behandles personopplysningene i en kort periode, og personene det gjelder vil ha liten nytte av å informeres om prosjektet. Det kan derfor fritas fra informasjonsplikt, jf. personopplysningsloven § 20b. Dersom dokumentene vedlegges publikasjonen, forutsettes det at de anonymiseres.

Personvernombudet forutsetter at prosjektopplegget for øvrig gjennomføres i tråd med det som tidligere er innmeldt, og personvernombudets tilbakemeldinger. Vi vil ta ny kontakt ved prosjektslutt.

Med vennlig hilsen

Lasse André Raa
Rådgiver | Adviser
Seksjon for personvemtjenester | Data Protection Official
T: (+47) 55 58 20 59

NSD - Norsk senter for forskningsdata AS / NSD - Norwegian Centre for Research Data
Harald Hårfagres gate 29, NO-5007 Bergen
T: (+47) 55 58 21 17
postmottak@nsd.no www.nsd.no

2. Informasjonsskriv til skoleeiere

Forespørsel om deltakelse i intervju i forbindelse med doktorgradsarbeidet:
" Kjennetegn på skoleledelsen i kommuner som kan vise til gode skoleresultater over tid."

Bakgrunn og formål

Doktorgradsarbeidet mitt ved Høgskolen i Innlandet, avd. SePU er knyttet opp mot FOU-prosjektet «Kultur for læring i Hedmark». Med bakgrunn i tidligere forskning, egen erfaring som leder på ulike nivå i skolesystemet og interesse for fagfeltet, ønsker jeg å utvikle kunnskap *om hva som kjennetegner skoleledelsen i kommuner som kan vise til gode skoleresultater over tid*. På bakgrunn av resultater i Skoleporten (nasjonale prøver, elevundersøkelsen, grunnskolepoeng, eksamensresultater og overgang til videregående skole) og resultater fra kartleggingsundersøkelsen i «Kultur for læring», gjennomført høsten 2016, har jeg valgt ut kommuner som har stabilt gode skoleresultater.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Skoleeiernivået, dvs. kommunalsjef, skolesjef eller andre som har fått delegert rollen som administrativ skoleeier på kommunenivå deltok *ikke* i kartleggingsundersøkelsen i «Kultur for læring». Jeg ønsker derfor å gjennomføre intervju med en representant for administrativ skoleeiere i kommunene jeg har valgt ut. Skolelederne har svart på kartleggingsundersøkelsen i «Kultur for læring», men i flere kommuner er antall informanter for lavt til at resultatene vises i resultatportalen. I disse kommunene *kan* det derfor bli aktuelt å gjennomføre intervjuer også på skoleledernivå. Analyse av kommunale strategidokumenter for skolesektoren vil kunne tilføre viktig kunnskap. Jeg ber derfor om å få tilgang til aktuelle dokumenter som ikke ligger åpnet på kommunens hjemmesider.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Forskningen er godkjent av det norske Personvernombud for forskning, Norsk senter for forskningsdata. Datamaterialet behandles konfidensielt, og det vil ikke foregå noen form utlevering av opplysninger om enkeltpersoner. Det vil bli lagt stor vekt på at innhentet data skal oppbevares på en forsvarlig måte og i samsvar med bestemmelser i lovverket. Intervjuet vil vare bli tatt opp og transkribert i etterkant. Innholdet anonymiseres. Opptakene slettes når avhandlingen er ferdig, senest innen utgangen av 2020.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Jeg håper likevel at du vil stille deg positive til å bidra med informasjon inn i doktorgradsarbeidet mitt.

Dersom du har spørsmål i forbindelse med datainnsamlingen eller senere velger å trekke deg, ta kontakt med Hilde Forfang, hilde.forfang@inn.no, tlf. 917 49 689

Mine veiledere er Jan Merok Paulsen og May Britt Drugli.

Dersom du gir samtykke til å delta, ber jeg om at du fyller ut vedlagte svarskjema og returnerer til meg innen xxx

Intervjuene vil vare ca. 1 time og er tenkt gjennomført i xxx 2018.

Med vennlig hilsen

Hilde Forfang

PhD-stipendiat

Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU)

Høgskolen i Innlandet

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

3. Intervjuguide

Intervjuguide skoleeiere (mars 2018) **Informant:**

Dato:

Hensikten med intervjuet er å få kunnskap om hva som kjennetegner lederpraksiser på skoleeiernivå kommuner som har gode skoleresultater over tid. Intervjuet tar utgangspunkt i teoretiske områder basert på tidligere empiri og teori (DuFour & Marzano, 2011; Fullan, 2010; Fullan & Boyle, 2014; Leithwood & Louis, 2012; Leithwood & Riehl, 2003; Louis, 2015; Moos et al., 2016b; Møller & Fuglestad, 2006; Robinson, Lloyd & Rowe, 2008; Spillane, 2013; Wahlstrom et al., 2010).

Innledende spørsmål (governacne):

Kommunestruktur, organisasjon, styringslinjer (en-nivå, to-nivå/ rådmann, kommunalsjef, skolesjef, skolefaglig ansvarlig)
Bakgrunn/ erfaring**:** Antall år som rådmann/ skolesjef /leder på skoleeiernivå i denne kommunen? Tidligere skoleledererfaring (antall år og type stilling).
Organisering av ledelsen på kommunalt skoleeiernivå.
Kompetansen til de andre ansatte på «skolekontoret» (antall+ kompetanse)

Område 1: Samarbeid og samhandling på tvers av kommuner (nettverk)

- *Samarbeid* med skoleeiere i andre kommuner?
  Hvordan? (strukturer, hyppighet, innhold, forpliktelse)
  Hvorfor?

Område 2: Samhandling mellom nivåene (rød tråd)

- Strategier, planarbeid og mål.
- Prosess og skoleeiers rolle i samhandlingen.
  Skoleeiers rolle i arbeidet med overordnede pedagogiske og sosiale mål for skolene i kommunen.
- Skoleeier som en pådriver i forbedringsarbeid, pedagogisk utviklingsarbeid i kommunens skoler.
- Politisk skoleeier: Samarbeid og læringssløyfer, for eksempel opplæringsloven § 13.10.

Område 3: Vektlegging av «pedagogisk ledelse»

- Lederinstruks / lederavtale med skoleleder/innhold og ledelsesfilosofi.
- Kjennetegn på/ beskrivelse av skolelederne i din kommune.
- Skoleeiers oppfølging /veiledning av kommunenes skoleledere.
- Skoleeiers tilrettelegging for kompetanseheving av kommunens skoleledere.

- Nettverk for skoleledere? Skoleeiers tilrettelegging for at skolelederne skal samarbeide (læringsfellesskap), - og hvordan følges dette opp?

Område 4: Strategier for ordinær opplæring / spesialundervisning

- Kommunens strategier og prosedyrer rundt ordinær opplæring og spesialundervisning.
- Ressursfordeling, tidlig innsats, tiltak i ordinær opplæring, organisering av spesialundervisning.

Område 5: Profesjonsutvikling hos kommunens lærere

- Strategier, prioriteringer.
- Etter og videreutdanning.
- Regionale / kommunale tiltak.

Oppsummerende (reflekterende) spørsmål*:*

- Hva mener du som skoleeier er hovedgrunnene til at dere har så stabilt gode skoleresultater?

- Hvordan arbeider dere for å opprettholde resultatene over tid?

- Hvilke utfordringer står dere over for når det gjelder å opprettholde stabilt gode skoleresultater?

- Hva anser du som din viktigste oppgave som skoleeier i arbeidet med «Kultur for læring» fremover (de neste 5 årene)?

Husk! Be om å få oversikt over / tilgang til sentrale strategidokumenter for skole til dokumentanalyse.

4. Casestudieprotokoll

Utarbeidet 30.11. 2017, inspirert av (Eisenhardt, 1989; Stake, 1995; Yin, 2014).

Oversikt over casestudiet	
Bakgrunn:	FOU-prosjektet «Kultur for læring» skal løfte skoleresultatene og skape kultur for læring for et helt fylke. Fenomenet «høypresterende skoleresultater over tid» med hensikt om «å fange det unike, styrt av interessen for å innsikt i og forstå» hva som kjennetegner skoleledelsen i casekommunene
Tidligere forskning på feltet:	What we know about successful school leadership (Leithwood & Riehl, 2003), Seven strong claims about successful school leadership (Leithwood, Harris & Hopkins, 2008), Linking Leadership to Student Learning (Leithwood & Louis, 2012), Big City School Reforms (Fullan & Boyle, 2014), All Systems Go: The Change Imperative for Whole System Reform (Fullan, 2010).
Forskningsspørsmål, foreløpig, (overordnet):	Hva kjennetegner kommuner som har gode skoleresultater over tid?
Design:	Kollektivt casestudie (teoribasert)
Datainnsamling	
Plan for datainnsamling:	Skoleporten (NP, grunnskolepoeng, eksamensresultater) Spørreundersøkelse i «Kultur for læring», høst 2016 Intervju med skoleeiere, januar/ februar 2017 Strategidokumenter innhentes i forbindelse med gjennomføring av intervjuer

Prosedyrer:	Utarbeide intervjuguide Etiske betraktning Utarbeide infoskriv til informanter Norsk senter for forskningsdata (NSD)
Analyse av data Valg / retningslinjer for analyse: Validering:	 Within-case og cross-case analyser (Miles & Huberman, 1994; Miles et al., 2014; Postholm, 2010; Stake, 2006). Deskriptive statistiske analyser, SPSS 25 Reliabilitet, indre og ytre validitet
Casestudierapport	Artikkelbasert, i henhold til valgt journals forfatterinstruks og referansestil

5. Spørreskjema

5.1 Spørsmål besvart av skoleledere

Skolelederrollen

Du skal ved hjelp av svaralternativene beskrive hvordan du opplever ditt arbeid i skoleledelsen gjennom å vurdere hvor enig eller uenig du er i utsagnene.

Variabel navn		Helt enig	Litt enig	Litt uenig	Helt uenig
		4	3	2	1
Led1	Det er meget tilfredsstillende å være leder på denne skolen				
Led2	Jeg utvikler meg som leder i denne skolen				
Led3	Jeg opplever at der er et godt samarbeid med skoleeier				
Led4	Skoleeier er en god støtte i skoleledelsens arbeid				
Led5	Skoleeier er pådriver til at det gjennomføres pedagogisk utviklingsarbeid på denne skolen				
Led6	Jeg arbeider aktivt i nettverk med skoleledere fra andre skoler				

5.2 Spørsmål besvart av lærere

Elevens skolefaglige prestasjoner

Gi en vurdering av elevens skolefaglige prestasjoner på en skala fra 1-6 der 1 står for svært lav kompetanse og 6 for svært høy kompetanse

		1	2	3	4	5	6
Variabel Navn							
Fag1	Elevens skolefaglige prestasjoner i norsk er:						
Fag2	Elevens skolefaglige prestasjoner i matematikk er:						
Fag3	Elevens skolefaglige prestasjoner i engelsk er:						

Miljøet i skolen

Nedenfor er det noen utsagn om det generelle miljøet eller klimaet i skolen. Dette dreier seg om samarbeid mellom lærere, engasjement hos lærere, forhold til elevene og det fysiske miljøet i skolen. Du skal krysse av for det svaralternativet du synes passer best for deg og din skole.

Variabel navn		**Passer ikke så bra**	**Passer noksså bra**	**Passer bra**	**Passer meget bra**
	Lærerens trivsel og kompetanse	**1**	**2**	**3**	**4**
Miljø1	Jeg har stor tillit til meg selv som lærer.				
Miljø2	Jeg klarer å opprettholde ro og orden i klasserommet.				
Miljø3	Jeg er entusiastisk og engasjert i mitt arbeid.				
Miljø4	For det meste synes jeg det er svært tilfredsstillende å være lærer på denne skolen.				
Miljø5	I denne skolen utvikler jeg meg som lærer.				
	Samarbeid om undervisning				
Miljø6	I denne skolen samarbeider vi lærere i stor grad om innhold og metoder i undervisningen.				
Miljø7	Det er vanlig at lærere som har den samme klassa planlegger undervisningen i fellesskap.				
Miljø8	Den enkelte lærer må i sin egen undervisning ta hensyn til andre læreres undervisning.				
Miljø9	På denne skolen er det et gjensidig forpliktende samarbeid mellom lærerne om de fleste forhold som vedrører undervisningen.				

6. Faktoranalyser

6.1 Skoleledervurderinger

Skolelederrollen og skoleeierskap

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,754
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	490,541
	Df	15
	Sig.	,000

Total Ariane Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings[a]
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	2,987	49,787	49,787	2,987	49,787	49,787	2,757
2	1,087	18,125	67,911	1,087	18,125	67,911	2,060

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Pattern Matrix[a]

	Component	
	1	2
Det er meget tilfredsstillende å være leder på denne skolen		,824
Jeg utvikler meg som leder i denne skolen		,907
Jeg opplever at der er et godt samarbeid med skoleeier	,910	
Skoleeier er en god støtte i skoleledelsens arbeid	,951	-,
Skoleeier er pådriver til at det gjennomføres pedagogisk utviklingsarbeid på denne skolen.	,809	
Jeg arbeider aktivt i nettverk med skoleledere fra andre skoler.	,252	,325

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

1.1 Lærervurderinger

Elevenes skolefaglige prestasjoner

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,744
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	32949,326
	df	3
	Sig.	,000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,488	82,942	82,942	2,488	82,942	82,942

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix[a]

	Component
	1
Elevens skolefaglige prestasjoner i norsk er:	,926
Elevens skolefaglige prestasjoner i matematikk er:	,894
Elevens skolefaglige prestasjoner i engelsk er:	,912

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Skoleleders kjernekompetanser

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,906
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	10627,732
	Df	45
	Sig.	,000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings[a]
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5,640	56,395	56,395	5,640	56,395	56,395	5,235
2	1,101	11,014	67,409	1,101	11,014	67,409	4,141

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Pattern Matrix[a]

	Component	
	1	2
Skoleledelsen bidrar til at det utvikles klare, overordnede pedagogiske og sosiale mål for skolen.	,852	
Skoleledelsen bidrar til at det formuleres klare strategier for undervisningen.	,700	
Skoleledelsen understøtter og deltar i kompetanseheving av oss lærere.	,815	
Skoleledelsen bidrar til å skape et godt arbeidsmiljø.	,790	
Skoleledelsen ivaretar at lærerne dokumenterer den enkelte elevs læringsutbytte og trivsel.	,774	
Skoleledelsen observerer lærernes undervisning.		,913
Skoleledelsen veileder lærernes undervisningspraksis.		,913
Skoleledelsen veileder assistenter/fagarbeidere.		,800
Skoleledelsen tilrettelegger for at lærere skal samarbeide aktivt om undervisning og andre pedagogiske forhold.	,789	

Skoleledelsen følger aktivt opp lærenes samarbeid om undervisning og andre pedagogiske forhold.	,636

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Miljøet i skolen

Læreres tilfredshet og kompetanse og samarbeid om undervisning

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,842
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	10688,575
	DFs	105
	Sig.	,000

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings[a]
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	4,863	32,421	32,421	4,863	32,421	32,421	3,679
2	1,768	11,786	44,208	1,768	11,786	44,208	2,134
3	1,507	10,044	54,252	1,507	10,044	54,252	3,128
4	1,340	8,935	63,187	1,340	8,935	63,187	2,219
5	1,007	6,713	69,899	1,007	6,713	69,899	2,680

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Pattern Matrix[a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Jeg har stor tillit til meg selv som lærer.		,820			
Jeg klarer å opprettholde ro og orden i klasserommet.		,842			
Jeg er entusiastisk og engasjert i mitt arbeid.		,571			
For det meste synes jeg det er svært tilfredsstillende å være lærer på denne skolen.		*			--,865
I denne skolen utvikler jeg meg som lærer.					-,832
I denne skolen samarbeider vi lærere i stor grad om innhold og metoder i undervisningen.			-,671		
Det er vanlig at lærere som har den samme klassa planlegger undervisningen i fellesskap.			-,852		
Den enkelte lærer må i sin egen undervisning ta hensyn til andre læreres undervisning.			-,800		
På denne skolen er det et gjensidig forpliktende samarbeid mellom lærerne om de fleste forhold som vedrører undervisningen.			-,659		
Det fysiske miljøet i denne skolen er pent og ordentlig og vedlikeholdet ved skolen er godt.				,909	
Når noe går i stykker eller blir ødelagt på denne skolen repareres det med en gang.				,905	
I denne skolen har lærerne et felles forpliktende ansvar i forhold til alle elever i skolen.	,794				
I denne skolen støtter og hjelper lærerne hverandre for å forstå og løse problemer i klassa eller med elever som forstyrrer undervisningen.	,757				
Lærerne er enige om hva som er uakseptabel elevatferd.	,804				
I denne skolen tar lærerne også ansvar for de elevene som de selv ikke underviser.	,844				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

* I følge Kaiser-kriterium bør alle faktorer med Eigenvalue over 1 beholdes (L. Cohen et al., 2011), likevel ble faktor 2 og 5 etter en substansiell vurdering slått sammen til en faktor (Cronbachs Alpha .74), «Miljøet i skolen» består av derfor av fire faktorer, der faktor 2 «Tilfredshet og kompetanse» og faktor 3 «Samarbeid om undervisning» er anvendt i artikkel 3

Avhandlingens artikler

1

Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)

NJCIE 2019, Vol. 3(4), 65-81 http://doi.org/10.7577/njcie.3368

Under What Conditions Do Rural Schools Learn From their Partners? Exploring the Dynamics of Educational Infrastructure and Absorptive Capacity in Inter-Organisational Learning Leadership

Hilde Forfang[1]
PhD Candidate, Inland Norway University of Applied Sciences
Jan Merok Paulsen
Professor, Oslo Metropolitan University

Copyright the authors
Peer-reviewed article; received 30 April 2019; accepted 11 December 2019.

Abstract
This case study was designed to explore the strategies and actions that high performing schools with sustainable results employ at the district level in a rural part of Norway. The district subjected to the study is characterised by small municipalities and a scattered population, with a few small school administrative units, which might be a challenging context for sustainability and improvement. In response, the districts developed collaborative structures to increase collective learning capacity. The research design involved a collective case study, and it draws on data from interviews with school leaders at the municipal level and local school policy documents. The findings suggest that Norwegian school district actors can facilitate school improvement by shaping collaborating cultures, inter-organisational learning processes and educational infrastructures. Furthermore, the findings highlight the schools' ability to recognise and value new knowledge from external sources, such as academic institutions and partner schools, assimilate novelties across boundaries and, eventually, utilise these for strategic or operational ends to enhance an organisation's absorptive capacity. Finally, the findings indicate that superintendents can play important roles through boundary-spanning and gatekeeping activities.

Keywords: district leadership, school leadership, inter-organisational learning, capacity building, educational infrastructure.

Introduction

In the Norwegian primary school system, municipalities function as school districts and in many of them, the population is small. The current case study was designed to explore

[1] Corresponding author: hilde.forfang@inn.no

This article is licenced with CC-BY ISSN: 2535-4051

the strategies and actions that high performing schools with sustainable results employ at the municipal level in a rural area in Norway. Today, there is broad consensus among policymakers, practitioners and researchers that the capacity of an educational system is one of the most decisive factors for the future of children and young people (OECD, 2013). At the same time, there are significant variations in a range of student achievements across regions and school districts in Norway and in most national systems (Hopkins, Spillane, Jakopovic, & Heaton, 2013; Steffensen, Ekren, Zachrisen, & Kirkebøen, 2017). According to Sigurðardóttir, Sigurðardóttir, and Hansen (2018), it seems fair to assume that the capacity to provide leadership and support varies greatly among municipalities, especially in terms of professional development and improving teaching and learning (Sigurðardóttir et al., 2018, p. 67). This case study aims to investigate how consistently high performing school districts enable schools to develop and improve by shaping learning processes, external collaboration and learning infrastructures (Leithwood & Louis, 2012; Spillane, 2013). The underlying assumption presumes that it is possible to reduce unintended between-school variations through collaborative learning that involves local schools, their leaders and school owners situated in inter-organisational learning structures within a geographical region (see Langfeldt, 2015; Roald, 2012).

The evidence that has accumulated from more than two decades of research indicates that, to a large extent, higher-performing schools function as stronger collective learning systems (Louis & Murphy, 2017; Louis, Thomas, & Anderson, 2010; Schechter, 2008; Schechter & Mowafaq, 2013; Silins, Mulford, & Zarins, 2002). As learning organisations, these schools develop learning processes, strategies and structures, which strengthen their capacity to deal effectively with change in uncertain environments and to utilise their collective learning capacity in the interests of their students (Leithwood, 2000; Marks & Louis, 1999; Schechter & Asher, 2012). The current article follows this broad line of reasoning; thus, empirical findings are analysed through the lens of organisational learning theory (e.g. Crossan, Lane, & White, 1999; Crossan, Maurer, & White, 2011) supplemented by more recent theorising on educational infrastructure (Spillaine, 2013).

Contextual factors affecting the organisation of schools in rural areas

In line with OECD (2018), in this article, “rural schools” are defined as those in communities with fewer than 3000 people. Reviews and international assessments highlight that rural schools differ significantly in terms of their structure, student composition and socio-economic context (OECD, 2018). The three neighbouring municipalities (the triad) selected for this study are situated in a rural part of Norway that is characterised by small municipalities and a scattered population. In total, the triad consists of approximately 1200 students nested in 10 primary or lower secondary schools, 160 teachers and 13 school leaders (principals and deputies). Owing to the scattered settlement pattern, the

sizes of the schools differ significantly. There are small schools with mixed-age classes and larger secondary schools with 400 students. At the regional or county level, the educational outcomes of primary and secondary education have been below national standards for a period of several decades (Directorate for Education and Training, 2017; Statistics Norway, 2017). However, the municipalities selected for this study have consistently increased their levels of student learning achievements in a sustainable manner, resulting in an above-average school profile. Analyses of the parents' educational level only show minor differences between the county and triadic municipalities. In a study that estimated and presented indicators of school contribution (Steffensen et al., 2017), the triadic municipalities achieved results that matched or were above the national average.

Typically, the challenges often faced by small schools in rural areas include the lack of capacity at the municipal level to provide the schools with adequate support, the lack of staff, time or experience to apply for central grants, difficult conditions for teacher recruitment and the risk of professional isolation and limited access to professional resources (Echazarra & Radinger, 2019; OECD, 2018). Therefore, creating professional opportunities and providing supportive working conditions in rural schools requires specific investments and models (Echazarra & Radinger, 2019), e.g. for establishing and maintaining networks and teacher teams that provide opportunities to learn from one another's practice across schools and for building the leadership capacity required to establish support structures.

Theoretical framework

The lens of organisational learning

Although the concept of organisational learning has been used to coin different, although nested, theoretical phenomena over the last half a century, some common premises can be found in the literature (Crossan et al., 2011; Schechter, 2008; Schechter & Mowafaq, 2013). The first premise is that organisational learning embraces both cognition and action, in terms of the content (of what is learned collectively) and the processes leading to these learning outcomes; moreover, cognition affects action or behaviour, and vice versa (Edmondson, 2002). In the second premise, the processes of organisational learning are viewed as being multi-level, spanning the individual, group and organisational levels in organisations. Furthermore, the processes are cyclical, shaped like "spinning wheels" (Crossan et al., 1999). The third premise is that, in the 1980s, researchers inferred that the value of learning from other organisations in external environments had increased dramatically during the growth of globalisation (Cohen & Levinthal, 1990; Paulsen & Hjertø, 2014). In terms of an "ecology" of collaborative organisations, inter-organisational learning emerged as a supplemental, yet necessary, perspective in order to capture the full pic-

ture of how new learning was implemented in organisations (Easterby-Smith, Lyles, & Tsang, 2008; Levitt & March, 1988).

According to Schechter (2008), organisational learning has been modelled along two tracks. The first approach views organisational learning as a set of independent variables: the learning processes that are implemented to generate learning outcomes. The second approach views organisational learning as a dependent variable capturing the outcomes of the learning process: (a) through changes in organisational members' shared mental models of goals, desired actions, historical events, tacit assumptions, causal maps and strategies (Levitt & March, 1988) and (b) through behavioural outcomes. Building on the empirical modelling of Schecter's (2008) research on school organisations, the conceptual framework in the case study presented in this article stems from the learning process track, studying structural and social arrangements that promote learning. The framework is shown in Table 1 below.

Table 1: Organisational learning processes in schools

Process	**Description**
Analysing professional information	• Teachers work together to plan activities. • Teachers work together to improve instruction. • Discussion group meetings are held to deliberate on professional issues.
Storing, retrieving and using information	• Instruction methods are modified on the basis of analysis. • Academic resources and research are shared in a common resource room. • Staff meetings are held to make decisions with reference to the decisions made in previous meetings.
Receiving and disseminating professional information	• Reports on innovation and change are circulated. • Research articles and reports are received and circulated. • Periodic evaluation reports are circulated.
Searching for solutions internally and externally	• Teachers observe their colleagues' lessons for learning purposes. • There are professional learning networks with other schools.

Source: adapted from Schechter, 2008

To search for new solutions among partner organisations within a school district system, it is essential to recognise and value new knowledge from external sources, assimilate it across boundaries and eventually utilise it for strategic or operational ends. This ability is conceptualised as an organisation's absorptive capacity (Cohen & Levinthal, 1990). The theoretical argument finds resonance in research on public schools in the United States that was conducted by Marks and Louis (1999); that study found that a school's organisational learning capacity—here synonymous with absorptive capacity—

predicted high levels of student achievement. In strict theoretical terms, absorptive capacity is conceived of as a meta-routine; thus it is an overarching organisational framework that helps employees share their experiences, knowledge and ideas, and challenge existing understanding through fresh knowledge (Lewin, Massini, & Peeters, 2011). Cross-functional forums and individual boundary-spanning and facilitation roles are important building blocks for this meta-routine (Paulsen & Hjertø, 2014). Most of the extant research has identified a positive relationship between various facets of absorptive capacity and knowledge transfer across external boundaries (Easterby-Smith et al., 2008; McIver, Lengnick-Hall, Lengnick-Hall, & Ramachandran, 2013). A study of professional learning among primary school teachers in Finnish schools suggested that organisational learning is notably both an inward- and outward-looking process: teachers' learning engagement with their day-to-day colleagues promoted their organisational commitment, whereas engagement in networks with external colleagues supported their sense of efficacy (Hjertø, Paulsen, & Thiveräinen, 2014). Organisational commitment refers to teachers' loyalty and social bonding with students, colleagues and their school, which are important compensation mechanisms in cases where structural couplings are relatively loose (Meyer & Rowan, 1977). Teachers' cognitive sense of efficacy refers to their belief that they are capable of affecting their colleagues' choices and behaviours, and their schools' strategies.

Educational infrastructure

For a single school, mastering the relationship between structure and innovative learning is at the heart of developing a more integrative organisation (Paulsen, 2019). However, the relationship between exploratory learning and organisational structural forms is inherently uncomfortable—it is tense, rather than fluid (March, 1991). No doubt, a structural form is important for improving schools, and although the relationship is significant, it is not clear-cut, because learning and improvement require both change and stability (Marks & Louis, 1999). Marks and Louis (1999) have noted the following impediments to organisational improvements:

> Limited and fragmented structures for coordinating activities within the school and between school and community, low interdependence in teaching roles, and formal decision-making processes that are viewed as unfair or arbitrary by many participants (p. 713).

While a systemic organisation undergirded by organisational routines and formal roles promotes student learning, the same structural elements may also inhibit exploration and risk-taking, which are important for innovation (March, 1991).

In the practice of leading teaching, school leaders meet classroom teaching; therefore, teaching has to be the focal point of any leadership approach (Spillane, 2013). Municipal and school infrastructures comprise the formal structures and resources used to shape

practice by supporting teaching and enabling improvement (Hopkins et al., 2013). Educational infrastructure includes the instruments and tools of instruction, formal positions, routines and procedures that guide work, professional norms and values and the cognitive scripts embedded in work (Spillane, Hopkins, & Sweet, 2018). Designing a structure that works continues to be a central challenge in organisations; it likely persists because infrastructure is often taken for granted and overlooked (Hopkins et al., 2013). The expectations school owners have for a school and the students' learning outcomes will affect the organisation's infrastructure. To ensure that school leadership has a positive impact on students' learning, the structure has to be designed as an infrastructure for the leadership of learning (Spillane, 2013). Hence, the different components have to be geared towards supporting the school's core mission, so that the various components in the infrastructure contribute to the students' learning and the school's results (Roald, Andreassen, & Ekholm, 2012). Spillane (2013) has reported on the ways in which teaching has been loosely coupled or decoupled from the school's infrastructure. However, infrastructure has a significant impact on creating the support for teachers' professional learning that promotes changes in their' practices and beliefs (Shirrell, Hopkins, & Spillane, 2019).

Spanning boundaries in a loosely coupled school governance system

The Norwegian school governance system can be understood as both a tightly and loosely coupled system across multiple levels (Paulsen & Høyer, 2016). The view of education systems as tightly coupled implies a government model in which school administrators at higher levels of the system have policies that control schools, and the higher-ranked administrators feel confident that school leaders and teachers will implement decisions in practice (Weick, 1982). In contrast, the conception of school systems as loosely coupled acknowledges that school governance occurs in multi-level systems that entail many broken chains (Paulsen, Johansson, Nihlfors, Moos, & Risku, 2014). The crucial point is that some lack of correspondence can be expected between the formal organisational system architecture, in terms of plans, goals, strategies and routines developed by state agencies, and the negotiations, decisions, power distribution and operational activities carried out by the players in the municipalities. Weick (2001) defined loose coupling as evident in a multi-level organisational system:

> …when the components of a system affect each other: first, suddenly rather than continuously; second, occasionally rather than constantly; third, negligibly rather than significantly; fourth, indirectly rather than directly and fifth, eventually rather than immediately (p. 383).

Weick (1976) has made an important, but overlooked, point that loose coupling is a dialectical phenomenon because organisational systems are typically both loosely and tightly coupled, yet in different areas of the policy chain. In line with the loosely coupled system theory, it can be expected that municipal school superintendents actively mediate

reform signals and expectations from different parts of the governance chain in order to create the best possible match with the local schools' cultures. Thus, it is possible that superintendents employ different strategies to balance the complex blend of demands for professional trust among teachers and school leaders, the local autonomy expected by local politicians and the legitimised state control imposed on them through the quality assurance system.

Moreover, a study of Norwegian superintendents concluded that they were active players in several professional networks, and, by definition, they worked as boundary spanners (Moos, Nihlfors, & Paulsen, 2016). The concept of as boundary spanners refers to individual agents who, in their daily work, cross internal and external organisational boundaries. As boundary spanners, school superintendents in Norwegian municipal school systems: a) interact directly with schools, b) set agendas for and participate in school board meetings, c) are members of senior management teams and d) interact regularly with peer superintendents in other municipalities (Paulsen & Høyer, 2016). Boundary-spanning individuals can play an important role in the internal dissemination of information, knowledge and ideas across organisational boundaries. Boundary spanning also encompasses externally-oriented activities, such as scanning, mapping and constructing a picture of the environment, including predicting future trouble spots or potential allies (Daft & Weick, 2001). A nested concept, gatekeeper, is used to describe individual players who are in a position of power to select what kind of information and initiative that are set on the agenda (Paulsen, 2014). An important conceptual nuance is that the agents are bound to the same social system—for example, the education sector in a municipality—and the ties between the gatekeeper and the other members are formalised. By utilising the gatekeeper position, superintendents can decide that some input issues or currents can be excluded (door shut), while others can be admitted (door open) (Paulsen, 2014). This form of selection is important for organisational learning because the gatekeeper identifies relevant information, determines what is considered to be the most pertinent and then puts it on the agenda for the staff members. It has also been demonstrated that, in ethical and value-based aspects of school administration, gatekeeping is an important feature because unwanted items that violate the standards of a professional group or an organisation's values are excluded (Paulsen, 2019).

Complementary to gatekeeping, a recent study pointed to a collaborative and trust-based group climate in the municipal school leadership team as a productive coupling mechanism (Paulsen & Hjertø, 2019). Specifically, when school leaders perceive that, in the group of leadership colleagues headed by the superintendent, there is a shared sense of a "risk-free zone" where it is possible to voice one's concerns, the propensity for sharing knowledge with colleagues increases significantly (Paulsen & Henriksen, 2017). In a similar vein, the school principals' shared belief that their superintendent was trustworthy (the superintendent's behaviours are associated with benevolence, honesty, integrity and authenticity) was positively correlated to collegial learning in the group of school leaders (Paulsen & Hjertø, 2019).

Methods

Case sampling

The empirical basis of this article is a theory-based collective case study (Stake, 1995) located within a larger research and development project that aimed to increase students' learning achievement in primary and lower secondary schools in a county in Norway. The present study aimed to explore the strategies and actions employed by school owners at the municipal level in a rural area in schools with high performing results, over time. The municipalities were selected based on data from the School Portal, a web-based portal for providing schools and school owners with relevant and reliable data about primary and secondary education in Norway (Directorate for Education and Training, 2017). In this article, the high performance of school results over time is defined as the results in reading, mathematics, English and well-being that are better than or equal to the national and county average for the last five years, or more. In one rural area, the performance of schools in three neighbouring municipalities was higher than that of the schools in the other municipalities in the county, demonstrating results that matched or exceeded the county and national average over the past decade.

Data collection

Interviews

To recruit informants at the school owner level, we contacted the municipal directors. Three representatives of the municipal school owner level, one from each of the triadic municipalities, attended the interviews. In order to generate rich descriptions of the strategies and actions at the municipal level, an individual semi-structured interview was the preferred approach. The first author conducted the interviews in February 2017. The interviews lasted about one hour, and they took place in the school owner's offices. The interview guide was organised thematically around questions based on previous research concerning improving student achievement, school leadership and municipal governance (DuFour & Marzano, 2011; Leithwood & Louis, 2012; Louis, 2015; Roald et al., 2012). The interviews were recorded and transcribed with an emphasis on verbatim translation.

Documents

The information in the documents was used to strengthen the data and evidence obtained from the interviews (Yin, 2014) and to provide insight into the phenomena that the school owners may have forgotten or may not have wanted to illuminate (Creswell & Creswell, 2018; Merriam, 1998). Through the informants and the municipalities' websites, we accessed several interesting documents. We found political strategy plans, development- and competence plans, agreement documents and status reports relevant for the analysis. While the documents are not cited by their titles, they have been assigned pseudonyms,

Document 1, Document 2. etc. This choice was made to avoid compromising the anonymity of the triadic municipalities.

Data analysis

In the preliminary phase, relevant pages and paragraphs from the documents and statements from the interviews were marked, and descriptive codes were identified. The questions in the interview guide were used to systemise and reduce the material into manageable units of data (Kvale & Brinkmann, 2015; Miles & Huberman, 1994). Then, the materials were subjected to within-case analysis and cross-case analysis (Miles & Huberman, 1994; Miles, Huberman, & Saldaña, 2014; Stake, 2006), as seen in Table 2. The findings were analysed through the lens of organisational learning theory supplemented by more recent theorising on educational infrastructure, focusing on instruments and tools of instruction, formal positions**,** routines, procedures and professional norms and values (Spillane, 2013). The purpose of this study was not to identify individual variations, but rather to elicit and describe those aspects of the structures and strategies that are common within the triadic municipalities. To accomplish this, we first had to identify what was unique about each individual municipality and then compare it across the municipalities to build "abstractions across the cases" (Merriam, 1998, p. 195).

Table 2: Matrix for the cross-case analysis

	Merged findings	**Municipality**
Instruments and tools of instruction		
Merged finding I	Network at all levels	1,2,3
Merged finding II	Network across schools and municipalities	1,2,3
Merged finding III	Analytical model for educational challenges	1,2,3
Merged finding IV	Joint workshops at all levels	1,2,3
Merged finding V	Data- and research-based approach	1,2,3
Formal positions, routines, procedures		
Merged findings I	Two-level municipal organisation	1,2
Merged finding II	Triadic agreement since 2010	1,2,3
Merged finding III	Regional network since 1990	1,2,3
Merged finding IV	Co-location of financial resources	1,2,3
Merged finding VI	The superintendents' roles and authority	1,2,3
Merged finding VII	Educational Psychological Service, inter-municipal	1,2,3
Merged finding VIII	Collaboration with universities and research institutes	1,2,3
Professional norms and values		
Merged finding I	Collaboration is necessary	1,2,3

Merged finding II	Mindset adapted education and special education	1,2,3
Merged finding III	Formal and informal (trust-based) agreements and collaboration	1,2,3

Source: (adapted from Stake, 2006, p. 59)

Findings

The building blocks of educational infrastructure

The interview data and strategy documents portray a clear path dependency embedded in a collaborative culture. First, since the beginning of the 1990s, the municipal triad selected for this study has been part of a regional network consisting of six municipalities with common strategies for school improvement and professional development. The school owners stated that this network was founded before the municipalities were restructured into a two-level system that led to a downgrading of educational competence and the removal of the superintendents and the central school office. Furthermore, they indicated that the former superintendents, based on their knowledge and experience, understood that small municipalities had to collaborate to offer professional development, continuous education and training to teachers and school leaders in the region. This is also stated in several of the strategy documents, for example:

> There is a strong consensus and belief that we have to meet the challenges of the region in common. It requires broad and binding cooperation (Document 3, p. 3).

Second, the school owners emphasised the importance of the co-location of financial resources. Through a committed agreement, the network of six municipalities decided to transfer and co-locate state grants and local funding into one municipality. At the same time, the authority to manage and coordinate the resources was delegated to the superintendent of the same municipality. This enabled the network of six municipalities to apply and implement multiple local- and nationally-initiated projects, over the past several decades. Many teachers and school leaders have also pursued continuing education. During the interview one of the school owners explained:

> This agreement has led to the availability of funds. The economy has not been a limiting factor in implementing measures and strategies for school improvement. In addition, we have had financial resources to continue the work even after the national projects ended. You know that is when schools really are ready to start working on it, so because of the pool of resources the project has been going on for three or four years.

Third, in 2010, the city councils of the triad signed a formal cooperation agreement concerning educational qualifications and services. This agreement was related to a new provision in the Education Act, which stated that "the municipal administration shall have employees above the level of the school with educational qualifications". The two-level

structured municipalities that no longer had a municipal education department had difficulty fulfilling these legal requirements. During the interviews, the school owners explained that the economic frame conditions did not allow the reinstatement of a superintendent in each municipality. Instead, the two-level structured municipalities decided to buy educational qualifications and services from the triadic municipality that had a superintendent with educational staff. According to an agreement document, in 2010 the triad agreed on the allocation of costs and the delegation of authority. Since then, the triad has engaged in contractual cooperation in terms of educational qualifications and services. One of the school owners described the cooperation as follows:

> We have been very fortunate in this collaboration; there have been highly competent persons, continuity and a lot of expertise. For me as the top leader of the schools, the agreement has been invaluable given that the municipality is organised in a two-level structure.

While the network of six municipalities has mainly focused on continued education and school development, the triad's formal agreement has also focused on the school owners' duties and responsibilities in terms of quality assurance in accordance with legislation, regulations and management documents.

Fourth, the Educational Psychological Service (EPS) systemic work and its role in the competence development and guidance of teachers were emphasised during the interviews. The EPS is organised as an inter-municipal service. In the late 1990s, the network of municipalities decided to allocate resources to a full-time EPS supervisor to guide the teachers in implementing preventive strategies to address students' reading and writing difficulties. The document analysis findings show that today, the EPS mostly focuses on workshops, training and guidance for teachers, and it has competent teams dealing with students' mathematical difficulties, language difficulties, multilingualism, social and emotional difficulties and complex learning difficulties. According to one of the school owners, EPS seems to be an important part of the infrastructure:

> Moreover, much has been started, led and carried out by the EPS. Therefore, perhaps that is some of the reason why we still are working together well in this region.

Inter-organisational learning

Analyses of the triad's framework for professional development clearly indicated that networking is a widely used approach at all levels of the school system. There are established networks for school leaders, English teachers, teachers working in schools with mixed-age classes and networks linked to different topics in national and local development projects, as well as networks for school leaders. The school owners stated that the networks are managed by resource personnel in the local environment or adept teachers, which provides an opportunity for knowledge transfer across schools and municipal boundaries. According to the data that emerged from the documents and the interviews,

established structures at both the school owner and school level contribute to regular discussions about the obtained data against key goals.

> Systematic work at the schools, with an emphasis on early interventions and adapted training, is important for keeping the proportion of special education at the lowest possible level (Document 4, p. 10).

An example of this is the decline in the number of students receiving special education. One of the school owners explained that the decline was a result of a process towards achieving a common mindset on the concept of normality.

> There is a clear strategy, a data-driven strategy, in which the superintendent in dialogue meetings with the school leaders raises and analyses challenges related to ordinary adapted education and special education.

In relation to the county research and development project, work in collaborative teams encompasses the use of data, research-based texts for analysis and critical reflection. Based on the challenges associated with self-instruction, teachers in collaborative teams use research-based texts and collegial observation for analysis and critical reflection to improve existing classroom instruction methods or obtain new methods. The triadic school owners seemed to prioritise joint workshops for teachers, courses related to prioritised subjects or target topics and focus areas for school development. The documents also indicate systematic use of external collaboration with universities and research institutes.

The superintendent's role in boundary spanning and gatekeeping

Analysis of the documents provided helpful insight into the superintendent's assignments and responsibilities. The superintendent is responsible for the schools in his or her own municipality; he/she also leads the formal cooperation between the municipalities in the triad and coordinates the professional and joint school development projects in the network of six municipalities. Furthermore, the superintendent is responsible for inter-municipal adult education and is the chief adviser for the inter-municipal EPS. Moreover, the superintendent coordinates oral exams, which are a collaboration with municipalities that are located outside the county. Finally, the superintendent is the common link to the County Governor, Education Directorate and the Norwegian Association of Local and Regional Authorities (Document 2). Through the interviews with the school owners, it became clear that the superintendents expressed a strong commitment to the triad and the network of six municipalities:

> In relation to one's own municipality, it may be possible that the superintendent prioritises the region too much, but that has been important. It has also been important for where we stand today.

For decades, the position of the superintendent has had extensive authority, and it has served several important roles in both the triad and the network of six municipalities. A Cooperation Agreement formalised the superintendent's authority and responsibilities.

> The superintendent is responsible for joint workshops, networks, partnerships, the adoption of common areas for school development and for guiding and supporting school leaders. The superintendent is assigned the authority to organise regular meetings for the school leaders in the triad and the network of six municipalities, as well as meetings between the municipal directors, school leaders and the superintendent (Document 3, p. 1).

Discussion

The findings in our study cluster and cohere around a systemic perspective on school improvement in regional and rural district settings. First, the triadic educational infrastructure, supported politically and administratively from the apex of the three municipalities, establishes a contractual arrangement that enables the involved school leaders and their teachers to share limited learning resources across hierarchical boundaries. The implicit theoretical point shows the significance of hierarchical power, in this case, exerted by the sector administrators, for initiating and sustaining structures established to support organisational learning (Crossan et al., 2011). Second, the shared goals for school improvement, negotiated among the professionals of the municipalities, can be linked to learning activities through joint inter-organisational meetings and workshops in specific subject-based teacher networks. The latter point underscores the importance of cross-functional and inter-organisational venues to effectively share the experiences that are to be supported, as suggested by previous studies (Aas & Paulsen, 2019; Paulsen & Hjertø, 2014). More specific to the case discussed in this article, networks and workshops enable teachers to modify the principles for instruction and student assessment based on the sharing of experiences and the assimilation of research-based knowledge provided by a research centre (Schechter & Mowafaq, 2013). Third, these inter-organisational venues enabled school leaders and teachers to improve their capacity to analyse information related to student achievements in a way that supports instructional improvements, which is highlighted as a central organisational learning mechanism in schools (see Schechter, 2008).

Implications for theory building and further research

Educational infrastructure

In a theoretical sense, the building blocks of this locally created system—that is, the evolving learning structures, learning routines and shared a commitment to collaborative learning among school professionals—are connected through several elements in local educational infrastructure (Spillane, 2013; Spillane et al., 2018). In the case study pre-

sented in this article, a designed educational infrastructure was grounded on binding contractual obligations among the municipalities: network structures for prioritised learning activities and shared systems/structures for data use and teacher teamwork.

Absorptive capacity

In order to maintain a local system that creates innovations through inter-organisational learning, existing research on non-educational (Lewin et al., 2011) and educational organisations (Paulsen & Hjertø, 2014; Farrell, Coburn, & Chong, 2018) has suggested that the ability to absorb external knowledge is a key factor for forming and sustaining effective organisational learning processes. In the case study, this theoretical point was embodied in the long-term partnerships with universities and research institutes paired with a systematic approach in practice to inter-municipality collaboration in workshops and networks that span municipality and departmental boundaries. Thus, we see the co-existence of an educational infrastructure that crosses municipality and school boundaries, paired with the systematic building of absorptive capacity, as a promising path for further empirical exploration.

Organisational learning mechanisms

In the present case, inter-organisational learning highlights three key cyclical processes: the sharing of learning resources in the triad, the relatively rapid transfer of new knowledge across school and municipality boundaries, paired with local adaptation, and the sustainable team learning processes in teacher groups (see Crossan et al., 1999; Crossan et al., 2011). Throughout the entire triadic system, teachers work in teams, where the mandate demands that they work collaboratively with the challenges associated with their own instructional practices (Edmondson, 2002; Hjertø et al., 2014). The methodologies demanded for teamwork encompass the use of research-based texts for analysis and critical reflection, joint reflection on the team members' own instruction, problem-solving in teams based on collegial observation and trial-and-error efforts related to new working methods. The group learning processes enacted in inter-municipality settings emerges as an interesting avenue for further in-depth study in future research.

Implications for school district policy and practice

Possible innovations for the school leaders in this type of system, as identified in this case study, encompass analytical models for data use backed by tailored methods for how to use various school performance indicators, such as student achievement profiles, school environment indicators and feedback survey information from teachers and parents for school improvement purposes. Other possible innovations identified in this study include more widely-shared expertise for dealing with complex special education issues and the shared use of the resources possessed by expert teachers. Norway consists of many small municipalities situated in rural areas with limited capacity in terms of few and small

school administrative units that are located far from urban universities. Moreover, we see this combination as a promising path for practice development in rural regions.

Individual agents, such as school superintendents and school leaders, play important roles in fostering learning capacity through boundary spanning and gatekeeping activities to protect professionals from being negatively impacted by too much external disturbance. The purpose of boundary spanning is to support the influx of new knowledge—that is, variation as generative learning. Gatekeeping refers to the selection and restriction of what projects and initiatives should be supported with time, attention and funding. The findings in this case study indicate that superintendents can play this role by design and purpose, as facilitation of organisational learning is paired with power in the selection of gatekeepers (Paulsen, 2019).

Limitations

This study has several limitations. The findings are based on internal strategy documents and on self-reported practice shared during interviews with key actors (school owners), not on observed practice. Moreover, the case study links multiple data sources collected at different points of time, and the results of the present study might have been influenced by the special characteristics of the local context. However, the study does provide a picture of how school owners in a high performing rural area can increase the quality of teaching practice, as well as how these factors interact with learning cultures and organisational infrastructures. In future research, a larger sample representing various geographic areas, preferably including other countries, is highly recommended.

References

Aas, M., & Paulsen, J. M. (2019). National strategy for supporting school principal's instructional leadership. *Journal of Educational Administration, 57*(5), 540–553. DOI: https://doi.org/10.1108/JEA-09-2018-0168.

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly, 35*, 128–152.

Creswell, J. W., & Creswell, D. J. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Los Angeles, CA: SAGE.

Crossan, M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review, 24*(3), 522–537.

Crossan, M., Maurer, C. C., & White, R. E. (2011). Reflections on the 2009 AMR Decade Award: Do we have a theory of organizational learning? *Academy of Management Review, 36*(3), 446–460.

Daft, R. L., & Weick, K. E. (2001). Toward a model of organizations as interpretation systems. In K. E. Weick (Ed.), *Making sense of the organization* (pp. 241–258). Malden MA: Blackwell Publishing.

Directorate for Education and Training. (2017). Skoleporten.no (The School Portal). Directorate of Education. Retrieved from https://skoleporten.udir.no/

DuFour, R., & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of learning: How district, school, and classroom leaders improve student achievement*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.

Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-organizational knowledge transfer: Current themes and future prospects. *Journal of Management Studies, 45*(4), 677–690.

Echazarra, A., & Radinger, T. (2019). *Learning in rural schools. Insights from PISA, TALIS and the literature*. Retrieved from: https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/8b1a5cb9-en

Edmondson, A. C. (2002). The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. *Organization Science, 13*, 128–146.
Farrell, C. C., Coburn, C. E., & Chong, S. (2018). Under what conditions do school districts learn from external partners? The role of absorptive capacity. *American Educational Research Journal, 56*(3), 955–994. DOI: https://doi.org/10.3102/0002831218808219.
Hjertø, K., B, Paulsen, J., Merok, & Thiveräinen, S. (2014). Social-cognitive outcomes of teachers' engagement in learning communities. *Journal of Educational Administration, 52*(6), 775–791. DOI: https://doi.org/10.1108/JEA-07-2013-0074
Hopkins, M., Spillane, J. P., Jakopovic, P., & Heaton, R. M. (2013). Infrastructure redesign and instructional reform in mathematics. *The Elementary School Journal, 114*(2), 200–224. DOI: https://doi.org/10.1086/671935.
Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju (The qualitative research interview)* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
Langfeldt, G. (2015). *Skolens kvalitet skapes lokalt. Presentasjon av funn fra forskningsprosjektet lærende regioner (The school's quality is created locally. Presentation of findings from the research project learning regions)*. Bergen: Fagbokforlaget.
Leithwood, K. (2000). *Understanding schools as intelligent systems*. Greenwich, CT: JAI Press.
Leithwood, K., & Louis, K. S. (2012). *Linking leadership to student learning*. Hoboken, NJ: Jossey-Bass.
Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology, 14*, 319–340. DOI: www.jstor.org/stable/2083321.
Lewin, A. Y., Massini, S., & Peeters, C. (2011). Microfoundations of internal and external absorptive capacity routines. *Organization Science, 22(1)*, 81–98.
Louis, K. S. (2015). Linking leadership to learning: State, district and local effects. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 7–17. DOI: https://doi.org/10.3402/nstep.v1.30321
Louis, K. S., & Murphy, J. (2017). Trust caring and organizational learning: The leader's role. *Journal of Educational Administration, 55*(1), 103–126. DOI: https://doi.org/10.1108/JEA-07-2016-0077
Louis, K. S., Thomas, E., & Anderson, S. E. (2010). How do states influence leadership in small districts? *Leadership and Policy in Schools, 9*(3), 328–366. DOI: 10.1080/15700761003731518
March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science,* 2, 71–87.
Marks, H. M., & Louis, K. S. (1999). Teacher empowerment and the capacity for organizational learning. *Educational Administration Quarterly, 35* (Supplemental), 707–750.
McIver, D., Lengnick-Hall, C. A., Lengnick-Hall, M. L., & Ramachandran, I. (2013). Understanding work and knowledge management from a knowledge-in-practice perspective. *Academy of Management Review, 38*(4), 597–620.
Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2nd ed). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology, 83(2)*, 340-363.
Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Los Angeles, CA: Sage.
Moos, L., Nihlfors, E., & Paulsen, J. M. (2016). *Nordic superintendents: Agents in a broken chain* (Vol. 2). Dordrecht: Springer International. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-25106-6.
OECD. (2013). *Leadership for 21st-century learning*. Paris: OECD publishing.
OECD. (2018). *Responsive school systems. Connecting facilities, sectors and programmes for student success*. Paris: OECD Publishing.
Paulsen, J. M. (2014). Norwegian superintendents as mediators of change initiatives. *Leadership and Policy in Schools, 13*, 407–423. DOI: https://doi.org/10.1080/15700763.2014.945654.
Paulsen, J. M. (2019). *Strategisk skoleledelse (Strategic school leadership)* (1. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
Paulsen, J. M., & Henriksen, Ø. (2017). Mediation, collaborative learning and trust in Norwegian school governing: Synthesis from a Nordic Research Project. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE), 1*(1), 68–84. DOI: https://doi.org/10.7577/njcie.1952

Paulsen, J. M., & Hjertø, K., B. (2019). Strengthening school principals' professional development through effective school ownership in Norwegian municipalities. *International Journal of Educational Management, 33*(5), 939–953. DOI: https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2017-0221.
Paulsen, J. M., & Hjertø, K., B. (2014). Exploring individual-level and group-level levers for inter-organizational knowledge transfer. *The Learning Organization, 21*(4), 274–287. DOI: https://doi.org/10.1108/TLO-09-2013-0044.
Paulsen, J. M., & Høyer, H. C. (2016). Norwegian superintendents are mediators in the governance chain. In L. Moos, E. Nihlfors, & J. M. Paulsen (Eds.), *Nordic superintendents: Agents in a broken chain* (Vol. 2). Dordrecht: Springer International Publishing, 99–138.
Paulsen, J. M., Johansson, O., Nihlfors, E., Moos, L., & Risku, M. (2014). Superintendent leadership under shifting governance regimes. *International Journal of Educational Management, 28(7)*, 812–822.
Roald, K. (2012). *Kvalitetsvurdering som organisasjonslæring(Quality assessment as organizational learning).* Bergen: Fagbokforlaget.
Roald, K., Andreassen, R. A., & Ekholm, M. (2012). *Teoretisk dokument for arbeid med organisasjonslæring (Theoretical document for work with organizational learning)*. Oslo: Utdanningsdirektoratet Retrieved from https://www.udir.no/globalassets/upload/ungdomstrinnet/rammeverk/ungdomstrinnet_bakgrunnsdokument_organisasjonslaring_vedlegg_6.pdf
Schechter, C. (2008). Organizational learning mechanisms: The meaning, measure, and implications for school improvement. *Educational Administration Quarterly, 44*(2), 155–186.
Schechter, C., & Asher, N. (2012). Principals' sense of uncertainty and organizational learning mechanisms. *International Journal of Educational Management, 26*(2), 138–115.
Schechter, C., & Mowafaq, Q. (2013). From illusion to reality: Schools as learning organizations. *International Journal of Educational Management, 27*(5), 505–516.
Shirrell, M., Hopkins, M., & Spillane, J. P. (2019). Educational infrastructure, professional learning, and changes in teachers' instructional practices and beliefs. *Professional Development in Education*. DOI: https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1452784.
Sigurðardóttir, S., Sigurðardóttir, A., & Hansen, B. (2018). Educational leadership at municipality level: Defined roles and responsibilities in legislation. *Nordisk Journal of Comparative and International Education (NJCIE), 2*, 56–71. DOI: https://doi.org/10.7577/njcie.2760.
Silins, H. C., Mulford, W. R., & Zarins, S. (2002). Organizational learning and school change. *Educational Administration Quarterly, 38*(5), 613–642.
Spillaine, J. (2013). The practice of leading and managing teaching in educational organisations. In OECD (Ed.), *Leadership for 21st century learning, educational research and innovation* (pp. 59–82). Paris: OECD Publishing.
Spillane, J. P., Hopkins, M., & Sweet, T. M. (2018). School district educational infrastructure and change at scale: Teacher peer interactions and their beliefs about mathematics instruction. *American Educational Research Journal, 55*(3), 532–571. DOI: https://doi.org/10.3102/0002831217743928.
Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. New York: Guilford Press.
Statistics Norway. (2017). Official statistics about Norwegian society since 1876. Retrieved from https://www.ssb.no/en/
Steffensen, K., Ekren, R., Zachrisen, O. O., & Kirkebøen, L. J. (2017). *Er det forskjeller i skolers og kommuners bidrag til elevenes læring i grunnskolen? En kvantitativ studie. (Are there differences in the contribution of schools and municipalities to the pupils' learning in primary school? A quantitative study)*. Retrieved from: https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/er-det-forskjeller-i-skolers-og-kommuners-bidrag-til-elevenes-laering-i-grunnskolen
Weick, K. E. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly, 21*, 1–19. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/2391875?origin=JSTOR-pdf&seq=1#metadata_info_tab_contents
Weick, K. E. (1982). Administering education in loosely coupled schools. *Phi Delta Kappan, 63*(10), 673–676.
Weick, K. E. (2001). Management of organizational change among loosely coupled elements. In K. E. Weick (Ed.), *Making sense of the organization*: Malden, MA: Blackwell Publishing, 380-403.
Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Los Angeles, CA: SAGE.

2

Check for updates

Artide

EMAL

Educational Management
Administration & Leadership
2021, Vol. 49(6) 904–920
[a] The Author(s) 2020
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1741143220919766
journals.sagepub.com/home/ema
SAGE

Relationships and interactions between school owners and school principals: A case study of a Norwegian school district programme

Hilde Forfang

Abstract
The literature has revealed that high-performing districts establish collaborative working relations with school leaders as a part of the strategy to improve student achievement. This study was designed to investigate the relationships and interactions that school owners and principals in municipalities with high-performing school results employ at the district level in a part of rural Norway. The district subjected to the study was characterized by small municipalities with a few school administrative units, which can be a challenging context for school owners' involvement and interaction with principals. The research design involved a collective case study and draws on data from surveys, interviews and local school policy documents. The findings suggest that the proximity between neighbouring professional actors seems to be important, and that rural school district actors should build systemic competence and a purposefully tailored infrastructure to reinforce interactions and relationships with the subordinated principals. Further, the findings highlight the advantage of collaborative governance across municipal boundaries and the significance of a trust-based professional network for inter-organizational learning to flourish.

Keywords
School districts, system leadership, inter-organizational learning, rural schools

Introduction

This article addresses the relationship and interactions between municipal school owners and school principals in a rural area of Norway. The term 'school owner' is used to describe a variety of political and administrative roles performed by municipalities and counties in the Norwegian school governing system. In the current research setting, school ownership is delineated to

Corresponding author:
Hilde Forfang, Faculty of Education, Centre for Studies of Educational Practice, Inland Norway University of Applied Science, N-2418 ELVERUM, Norway.
Email: hilde.forfang@inn.no

leadership actions exerted by school superintendents in the municipal setting. A growing body of research underscores that school district leadership is an important enabling factor for improving students' learning outcomes (Anderson and Louis, 2012; DuFour and Marzano, 2011; Leithwood, 2008; Leithwood et al., 2004; Marzano and Waters, 2009; Møller and Fuglestad, 2006). More specific, research shows that the effects of district leadership on principals and students are largely indirect, operating through district conditions (Louis et al., 2010**)**. High-performing school districts are characterized by district leaders, school leaders and teachers engaging in 'cross-school collaborative inquiry into problems and a search for solutions that go beyond current knowledge and expectations' (Anderson and Louis, 2012: 201), embedded in a collaborative culture of high trust (Louis, 2007; Louis and Murphy, 2017). Further, research demonstrates that, where 'a bridge' between the different units in the municipal organizations is established, a more coherent strategy for school development can be achieved (Møller and Fuglestad, 2006; Roald, 2012). The metaphor of a 'bridge' brings the concept of boundary-spanning to the fore, connoting 'activities that occur at organizational boundaries, including internal boundaries that separate organizational subunits' (Pawlowski and Robey, 2004: 648). Most of the reviewed literature on boundary-spanning portrays individual agents as boundary-spanners (Paulsen, 2014; Paulsen and Høyer, 2016) and, in this study, the assumption is that the superintendent takes on boundary-spanning roles.

It is assumed that municipal school owners, through a close and dynamic collaboration with the schools, can create an effective balance between central control and local empowerment and that way have positive impact on students learning outcomes (Marzano and Waters, 2009). One major challenge in Norwegian school governing concerns the growing trend for the state to bypass the municipalities by forwarding directives and initiatives directly to schools and school leaders (Paulsen, 2019). Moos et al. (2016) denote this as a bypass of policy from the national level to schools, because the government addresses school leaders and teachers directly via laws and curricula, as well as indirectly by means of regulations, and in this way the state addresses both the political and the professional arenas. This 'bypass' affects the school owner's ability to create a sufficient level of coherence about the purpose of student learning, manifested in expressed perceptions and actions at all levels of the municipal school system (Fullan and Quinn, 2015). The current case study thus aims at contributing to the literature by exploring; *what characterizes the relationships and interactions between municipal school owners and principals in high performing schools with sustainable results in a rural part of Norway*.

'The rural triadic municipalities'

In the Norwegian primary school system, municipalities function as school districts, and a great portion of them have a small population. However, there is a significant contextual variation in terms of school system infrastructure and the number of people in administrative roles. Overall challenges encountered by small schools in rural and remote areas are often exacerbated by the limited capacity and resources at district level, that principals have to fulfil a wide range of tasks and responsibilities, and the risk of professional isolation and limited access to professional learning (Echazarra and Radinger, 2019; OECD, 2018). The current study was designed to attain in-depth insight to the interactions, structures and processes through which system leaders in small rural municipalities in Norway deal with the challenges of supporting their school effectively. The three neighbour municipalities, labelled as a 'triad', are situated within a county consisting of 22 municipalities, in a rural region characterized by small municipalities and a scattered population. The schools vary in size, from very small schools with mixed-age classes to schools with 400 students. In total, the triad

consisted of approximately 1200 students nested in 10 primary or lower-secondary schools, with 161 teachers and 13 school leaders (principals and deputies). At the county level, educational outcomes of primary and secondary education have been below national standards for several decades (Directorate for Education and Training, 2017; Statistics Norway, 2017). However, the three neighbouring municipalities selected for this study have consistently raised their levels of student learning achievements in a sustainable manner and, as such, have marked their profile as performing above standards and at higher levels than their demographic characteristics would predict. Notably, the triadic municipalities are situated in the same political and socioeconomic context as the other 19 municipalities, while at the same time showing a stable improved performance profile. Similarly important, to meet challenges encountered by small schools in rural areas, the three neighbour municipalities have shared resources and have institutionalized a culture of professional commitment (Rowan, 1990) and inter-organisational learning in the same period. Moreover, considering the tendency from the state's side to bypass the school-owner level through direct initiatives towards the schools, the triadic municipalities studied have established a functioning governance chain which is not always the case in the Norwegian context (Moos et al., 2016). Through this sampling, the study is uniquely positioned to gain an in-depth understanding of the strategies employed by school owners and their governing bodies in small rural municipalities which have shown a pattern of sustainable school development over some years.

Theoretical framework

System leadership

System leadership is not an established theoretical framework, since it has recently emerged from empirical studies on challenges in system reforms (Hopkins, 2008), in relation 'to cross- organizational educational leadership, the increasing importance of network and interschool collaborations, interest in the relationship between systems theory and leadership and concern for school-led system-wide change'(Boylan, 2013: 58). The role of system leaders is to foster collective leadership through seeing the larger system, to develop a shared understanding of complex problems, enabling them to work together, and to foster reflection and conversations to examine underlying assumptions and mental models, hear different viewpoints, building trust (Senge et al., 2019). System leaders seem to share characteristic behaviours, skills and core practices (see Hopkins and Higham, 2007: 160). First, they are are imbued with moral purpose and a set of behaviour skills and are able to translate their vision or moral purpose into operational principles in terms of improving students leaning and increasing achievement (Fullan, 2004; Leithwood et al., 2008; Leithwood et al., 2019). Secondly, they are fundamentally committed to the improvement of teaching and learning, developing their schools as personal and professional learning communities, with relationships built across and beyond each school and appreciating that the classroom, school and system levels all influence each other (Hopkins, 2008). Finally, system leaders work intensely in their own schools or in national agencies and, at the same, time try to change other contexts by participating in the bigger picture, linking together parts of the system (Boylan, 2013).

Traditionally, school superintendents have occupied the role of system leaders in the Norwegian municipalities by being responsible for primary or secondary education within the entire municipality. Superintendents typically act as a principal's superior, coupled to a municipal political board or committee responsible for education and, finally, are members of a leadership group at the upper level of the municipal hierarchy (Paulsen, 2014). Due to the shifting social and political

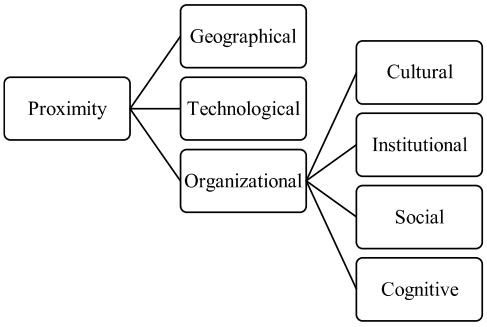


Figure 1. Dimensions of proximity (adapted from Knoben and Oerlemans, 2006: 80).

contexts involved in their job as superintendents, their daily work crosses internal as well as external organizational boundaries (Paulsen and Høyer, 2016; Pawlowski and Robey, 2004), and they are thus uniquely positioned to bridge information and knowledge across schools and hierarchical departments. In a similar vein, superintendents can have the power to select what kind of information and policy initiatives are disseminated to the subordinated principals of the same system (Paulsen, 2014).

Proximity

Proximity is defined as 'being close to something measured on a certain dimension' (Knoben and Oerlemans, 2006: 72). What unites the different dimensions of proximity is that they 'reduce uncertainty and solve the problem of coordination and, thus, facilitate interactive learning and innovation' (Boschma, 2005: 62). The dimensions of geographical, technological and organizational proximity are briefly presented in Figure 1.

'Geographical proximity' is defined as a territorial, spatial or physical distance between actors. A central argument is that small distances bring people together, facilitate face-to-face interactions and therefore foster knowledge transfer and innovation (Knoben and Oerlemans, 2006). 'Technological proximity' is based on shared technological experiences and knowledge bases as well as the level of overlaps of the knowledge bases of collaborating actors (Knoben and Oerlemans, 2006). 'Organizational proximity' is defined as the set of routines, incorporating organizational structure, culture, language, etc. (Rallet and Torre, 1999), which allow coordination without having to define beforehand how to do so. 'Focusing on the structure of connection between actors involves assessing the existence or absence of links between actors and the density and connectivity of the ties in a network' (Thune, 2009: 9). 'Cultural proximity' focuses on differences in organizational culture between collaborating actors and measures these differences at the relational level; therefore, it can be argued that cultural proximity at the organizational level overlaps with the conceptualization of organizational proximity (Knoben and Oerlemans, 2006). 'Institutional proximity' facilitates actors' collective learning by allowing their adherence to a common space that is composed of models, rules of action, representations and thought patterns (Kirat and Lung, 1999; Knoben and Oerlemans, 2006). It can be argued that institutional proximity includes organizational norms and routines (Knoben and Oerlemans, 2006). Whereas institutional proximity can be associated with the framework at the macro level, social proximity has been seen as socially embedded relations between actors, based on

friendship, kinship and past experience at the micro level (Boschma, 2005). According to Thune (2009), social proximity focuses on how social relationships influence behaviour where trust, obligation, commitment and reputation are among the facets of social ties that can serve to coordinate effort and the change of tacit or highly complex knowledge. Several authors see social proximity as a part of organizational proximity (Knoben and Oerlemans, 2006). 'Cognitive proximity' is defined as the similarities in which actors perceive, interpret, understand and evaluate the world (Thune, 2009), and is also 'referred to as groups of people that belong to a "community of practice" and therefore can communicate efficiently despite large geographical distances' (Knoben and Oerlemans, 2006: 77). Since cognitive proximity is also based on the notion that sharing routines, culture, values and norms facilitates interaction between actors, it seems logical to consider cognitive proximity as a part of organizational proximity (Knoben and Oerlemans, 2006).

Organizational infrastructure

Infrastructure, or the formal structures that shape practice, is often taken for granted and overlooked, but it is essential to understand practice in organizations (Spillane et al., 2018). Infrastructure is composed of, among other things, the communication system, fundamental norms and the power and responsibility structures that are in force (Roald et al., 2012). The concepts of hierarchy and network as forms of governance are supplemental forms of coordinating and ways of exercising power (Powell, 1990) that should be analysed simultaneously to capture a full picture of the structures and processes involved in a municipal leadership system.

'Hierarchical structure has clear departmental boundaries, clean lines of authority, detailed reporting mechanisms and formal decision making procedures' (Powell, 1990: 303). Challenges embedded in hierarchical organizations can be learning barriers created by the pyramidal form of the hierarchy where everyone performs their daily tasks in isolated units and divisions (Roald, 2012). Conversely, leadership has an influence largely through the design of the school's normative structure and culture, including focus on 'no silos', or an emphasis on leadership from multiple levels and across multiple organizational units (Louis, 2015: 8).

Networks can be defined as stable patterns of cooperative interaction between mutually dependent actors around specific issues of leadership, which depend upon bargaining, negotiation and mutual co-optation among the participants (Bouckaert et al., 2010). A 'social network' is complementary to hierarchy, and generally defined as a set of nodes (or actors), where it is 'the ties that represent the relationship, or lack of relationship, between the nodes' (Brass et al., 2004: 795). Networking as a governance does not occur through administrative command, but is based on social relationships and trust between individuals or groups (Paulsen, 2019). These relationships cross the municipal and organizational boundaries, as well as relationships between actors on different levels in each municipality (Paulsen, 2019). Current education systems are characterized by multi-level governance 'where the links between multiple actors operating at different levels are, to a certain extent, fluid and open to negotiation, in which trust plays a crucial role' (Wilkoszewski and Sundby, 2014: 9).

Trust as group climate at the system level

Trust can be defined as 'one's willingness to be vulnerable to another based on the confidence that the other is benevolent, honest, open and competent' (Tschannen-Moran, 2014b). As a function of trust, relations between the actors tend to be informal, long-term and sustainable despite changes in organizational affiliations (Paulsen, 2019). Trust, as a shared group phenomenon, promotes school

professionals to 'share and explore information in ways that increase understanding about the effects of processes and practices on student learning and development' (Adams, 2013: 366). As a prerequisite for sharing, the networks should be based on the professionals' shared perception of trust and a relatively risk-free collaboration; if not, one will most probably leave the network or close the interactions (Gambetta, 1988). A trusting actor may have stronger expectations of a positive outcome from group collaboration; in contrast, distrust can inevitably impair organizational effectiveness since it is likely to have a deleterious effect on communication (Paulsen, 2019). Louis and Murphy (2017) have suggested a positive relationship between people's sense of trust, professional behaviour and organizational learning.

'Trustworthy leadership is cultivated over time, through repeated interactions in which behaviours associated with benevolence, honesty, openness, competence, and reliability are enacted' (Tschannen-Moran, 2014a). Norwegian system leaders direct a substantial part of their leadership endeavours through a team of subordinated school principals who typically meet three to six times per month (Moos et al., 2016). The purpose of these teams is to integrate the efforts of the schools, to strengthen school-to-school connections and, most importantly, to strengthen the professional development of the participating school principals relevant to their leadership tasks. A study of Norwegian school principals participating in leadership teams at the system level (Paulsen and Hjertø, 2019) found that, when system leaders succeeded in creating a climate of psychological safety in the meetings with their subordinated principals, there was a shared perception that the team was a 'risk-free zone'(Edmondson, 2018) and the professional learning of relevant leadership practice increased. However, the moderator analysis of the latter study detected that a positive and trusting relationship between superintendents and principals' learning in teams was almost entirely dependent on the principals' experience of a competent municipal school administration in important knowledge areas such as law issues, educational policy, curriculum and leadership (Paulsen and Hjertø, 2019).

Methods and materials

The empirical basis of this article is a theory-based collective case study (Andersen, 2013; Stake, 1995) located within a larger research and development project, formed to raise students' learning achievements in primary and lower-secondary schools in a county in Norway. The current case study draws on various sets of data: survey, interviews and local school policy documents.

Case sampling

The case municipalities were selected based on data from the 'School Portal', a web-based portal for providing schools and school owners in Norway with relevant and reliable data from national tests, exams, points from compulsory education and wellbeing (Directorate for Education and Training, 2017).To identify municipalities with a high-performing profile of school results, the selection criteria were:

- Performance in reading, mathematics, English, and well-being better than or equal to the national and county average.
- Sustainable results, defined as high-performing results for five or more years.

At the municipal school-owner level, participants were selected purposively (Stake, 1995). This entailed intentional selection of individuals in each of the municipalities for the study, guided by the principle of proficient and well-informed individuals (Creswell and Plano Clark, 2011).

Table 1. Measuring instruments.

Variables	Factor	Alpha
1. It is very satisfying to be a leader at this school. 2. I develop as a leader in this school.	School leaders' development and contentment	.67
1. I experience good cooperation with the school owner. 2. The school owner provides good support to the school leaders' work. 3. The school owner actively promotes educational development work at this school.	Cooperation and relationship with the school owner	.87
1. Networking with school leaders from other schools.	Single question	–

Survey material

In the autumn of 2016, as a part of the research and development project, the 13 triadic school leaders were asked to assess their perceptions of job satisfaction, development, networking, and relationship and cooperation with the municipal school owners. Data were collected using an online questionnaire developed by the Centre for Studies of Educational Practice at the Inland Norway University of Applied Sciences (Nordahl et al., 2013; Nordahl et al., 2010). The variables were rated using a four-point Likert scale (1 = completely disagree, 2 = slightly disagree, 3 = slightly agree, 4 = totally agree). Factor analysis and reliability analysis were carried out (see Table 1).

Interview materials

The municipal school owners were not included in the survey. Therefore, to get rich descriptions from the municipal level, individual semi-structured interviews were the preferred approach. One representative from the school-owner level (rich-information informants) (Creswell and Plano Clark, 2011) in each of the triadic municipalities attended the interviews. The interview guide was organized thematically, based on previous research concerning improving student achievement, school leadership, municipal structure and governance (DuFour and Marzano, 2011; Louis, 2015; Moos et al., 2016; Roald, 2012). Interviews were conducted in early 2018 at the school owners' offices and lasted about one hour. The interviews were recorded and transcribed with an emphasis on verbatim translation.

Documentary material

The documentary analysis draws on local key strategy and steering documents such as political strategy plans, development and competence plans, agreement documents and status reports. The main role of the analysis of documents was not only to strengthen data and evidence obtained from the interviews (Yin, 2009) but also to provide insight into phenomena that the school owners had forgotten or did not want to illuminate (Creswell and Creswell, 2018; Merriam, 1998). The documents used are not cited but have been given pseudonyms (Doc. 1, Doc. 2, etc.). This choice was made to avoid compromising the anonymity of the triadic municipalities.

Table 2. Within-case and cross-case analytic strategy (Miles and Huberman, 1994; Stake, 2006).

	Purpose
Within-case	Identify what characterizes interactions and relationships between the school owners and principals in each municipality.
Cross-case	Identify similarities in interactions and relationships between the school owners and principals across the triadic municipalities.

Steps of analysis

First, and with the purpose of examining the triadic principals' perception of interactions and relationships with the municipal school owners, descriptive statistics of survey data were carried out using SPSS 25. Conversely, to investigate what characterizes the school owners' relationships with the principals and how the municipal level facilitated interaction with the subordinate principals, interview and documentary material were subjected to within-case and cross-case analysis (Miles and Huberman, 1994; Yin, 2009), see Table 2. The purpose of this study was not to identify individual variations between the municipalities, but rather to elicit and describe commonalities and uniform practice at the municipal school-owner level across the triad. To accomplish this goal, I first had to make sense of each individual municipality and then compare across the cases. This involved searching for patterns across the municipalities to build 'abstractions across cases' (Merriam, 1998: 195) and 'a general explanation that fits each of the individual cases, even though the cases will vary in their details' (Yin, 1994: 112).

My first analytic activity was to reread interview transcripts and documents, identifying phrases, sentences or paragraphs that related directly to the research question. Data were deductive coded, with predefined codes derived from the theoretical framework (Braun and Clarke, 2006; Miles et al., 2014), systematized and summed up in case dynamics matrices (Miles et al., 2014). These matrices assisted in case findings and unique aspects of each case (Stake, 2006) and gave a first indication of uniform practice among the triad.

The next step involved the process of cross-case analysis. Individual municipalities (cases) were broken into findings, with themes assessed across the findings. In this phase, I utilized an adapted version of the 'matrix for generating themes from merged findings' (Stake, 2006) see Table 3. The purpose of this cross-case analytic strategy was to identify themes that were common among the triadic municipalities. I ended up with four main themes: infrastructure, culture/climate, inter-organizational learning and superintendent leadership.

Findings

This section presents the findings from the survey, interview and documentary material.

Relationship and cooperation between principals and municipal school owners

Descriptive statistics showed very high scores when it came to principals' job satisfaction and opportunity for self-development. The findings also indicated a good collaborative and supportive climate between the triadic principals and the municipal school owners. Furthermore, the triadic principals gave strong assessments of their engagement in networking with principals from other schools. Table 4 presents the mean scores and standard deviations of the triadic principals'

Table 3. Excerpt from parts of the 'matrix for generating themes from merged findings'.

			Themes	
Merged findings	Material	Which cases?	Infrastructure	Culture/climate
Merged finding 1	I + D	1, 2, 3	'Triadic agreement'	
Merged finding 2	I + D	1, 2, 3	Joint superintendent	
Merged finding 3	I + D	1, 2, 3	Network of six municipalities	
Merged finding 4	I	1, 2, 3		Supportive school owners
Merged finding 5	I	1, (2)*, 3		Trust-based agreements; e.g. leadership contracts
Merged finding 6	I	1, 2, 3		Mutual dependency

*Case 2 differs slightly from case 1 and case 3.

Table 4. Descriptive statistics, mean and standard deviation ($N = 13$).

Variables	Mean score	Standard deviation
It is very satisfying to be a leader at this school.	3.7692	.59914
I develop as a leader in this school.	3.9231	.27735
I experience good cooperation with the school owner.	3.8462	.37553
The school owner provides good support to the school leaders' work.	3.7692	.43853
The school owner actively promotes educational development work at this school.	3.6154	.50637
I actively work in networking with school leaders from other schools.	3.6923	.63043

Four-point Likert scale (1 = completely disagree, 2 = slightly disagree, 3 = slightly agree, 4 = totally agree).

development and contentment, cooperation and relationship with the school owners, and networking with principals from other schools.

Furthermore, Table 5 shows that, on the one hand, none of the principals rated their cooperation and relationship with the municipal school owners lower than 3.00. This shows that all 13 principals slightly agreed or totally agreed (53.8% totally agreed) about having a good and supportive relationship with their school owners. The county that the triad is a part of is divided into four regions. Compared with the rest of the principals in the same region, analysis confirmed that the triadic principals have higher ratings of cooperation and relationships with their municipal school owners than principals outside the triadic cooperation.

On the other hand, representatives from the school-owner level described principals as dedicated, talented, hardworking and development-oriented leaders. During the interviews, two of the informants expressed:

> 'We have talented principals. They are different, but they are ambitious, and in their job they don't only use their head, but also their heart.'

> 'There are dedicated principals who really care about the school. I think that characterizes many of the principals in the whole region, in the triadic cooperation, and most of the principals are qualified for school leadership.'

Table 5. Descriptive statistics: mean cooperation and relationship with school owner.

Cooperation and relationship with school owner	Valid	1.00	1.33	1.67	2.00	2.33	2.67	3.00	3.33	3.67	4.00	Total
	Frequency							1	2	3	7	13
	Per cent							7.7	3.33	23.1	53.8	100

Infrastructure

The findings presented three neighbouring municipalities within a sustainable educational infrastructure and with a joint superintendent. The informants portrayed an infrastructure that had developed over the past two decades which was founded on common challenges due to two-level structure reform in the early 2000s, as directed by the administrative design of Norwegian municipalities. According to the informants, a negative consequence of this reform was the downgrading of educational competence and the removal of superintendents and local municipal school offices. In 2010, the requirements of high educational competence at municipal school-owner level limited municipal economy, and a lack of skilled superintendents led to a formal cooperation agreement concerning educational qualifications and services between the triadic municipalities (Doc. 3). The informants stated that the cooperation agreement was extended and re-signed in 2017.

The infrastructure also includes a network of six municipalities. The informants indicated that the starting point for this network was joint competence development for teachers. Over the past two decades, the network has taken responsibility for the professional development of school leaders, teachers, and joint research and development projects in the region. From the outset, the nodes of this network were municipal superintendents.

> 'Superintendents who, based on their knowledge and experience, understood that small municipalities had to collaborate to offer professional development, continuous education to teachers and school leaders in rural municipalities.'

Further, the informants stated that the joint triadic superintendent has had the main responsibility of coordinating the network for the past two decades.

The documents described a number of different arenas for interactions between school owners and principals: seminars, appraisal interviews, triadic principal meetings, regional principal meetings, school development projects and follow-up meetings and supervision.

As previously described, the formal cooperation agreement is an important document in the triadic infrastructure. Findings also indicated a trust-based culture among the players in the triad; for example:

'There is great trust that the superintendent is acting on behalf of the municipal council and the municipal director. This trusting approach is based on long-term high-performing school results and former skilled and highly respected superintendents.'

> 'The most important factor for principals to develop as leaders is giving them confidence.'

> 'I would rather say we relate to practice and many years of talented principals.'

System leadership

Several documents stated the superintendent's leadership responsibilities in triadic school governance and educational infrastructure. First, the superintendent was the head of schools in their own

municipality, the head of the formal cooperation between the municipalities in the triad, and coordinated the network of six municipalities. Second, the superintendent was the link between the triad and the County Governor, the Education Directorate and the Norwegian Association of Local and Regional Authorities (Doc. 2). Third, the superintendent was strongly involved in school development and professional learning in the triadic municipalities and across the school district. During the interviews it became clear that the municipal directors and the superintendent practised distributed leadership for the principals. Principals had, for example, strategy and economy meetings and personal appraisal interviews with the municipal director. The superintendent and principals had meetings, conversations and guidance in relation to school leadership. In addition, there were meetings between the municipal director, principals and the superintendent (Doc. 3).

Discussion

This article uses the following research question as its point of departure: 'What characterizes the relationships and interactions between municipal school owners and school principals in a rural area in Norway with a high performing and sustainable profile in terms of school results?'

Four major findings emerged from the descriptive data of this case study. First, the three rural municipalities, labelled the 'triad', have created and cultivated an infrastructure of mutual strategies, shared routines and formal and informal agreements, developed over the past two decades, based on a shared perception of mutual interdependence. Second, the mode through which the schools are governed in this rural area and the social context is based on networking and inter-organizational collaboration that, in some parts, is situated within the triad, yet is also expanded to other municipalities in the region. Third, the joint superintendent (for the triad) performs a distinct role as a central actor in several networks; this is supplemented by engagement with formal collaboration with actors in the region, such as the County Governor's staff. In their daily work, the superintendent crosses the internal organizational boundaries within the triad and thus works as a bridge (Pawlowski and Robey, 2004). Moreover, the superintendent takes part in negotiations and meetings in ongoing relationships with the other 19 municipalities in the county. In this role, it is important to select and judge critically what kind of information and project initiatives should be put on the triad's agenda (Paulsen, 2014). Fourth, the data support the image of a trust-based and supportive leadership culture within the triad that is, on the one hand, contingent on the superintendent's capacity, yet, on the other hand, is also a product of an institutionalized pattern of collaboration over time. For the triadic principals, this sample shows very high scores when it comes to job satisfaction and opportunity for self-development. The results also indicate a good collaborative climate between the triadic principals and the municipal school owners. Furthermore, the principals give strong assessments of their engagement in networking with principals from other schools. The findings illustrate that the superintendent is responsible for the schools in his or her own municipality and also leads the formal cooperation between the municipalities in the triad and coordinates the professional and joint school development projects in the network of six municipalities.

Important dimensions of proximity

Overall, the findings indicate a great extent of proximity between the triadic municipalities. The municipalities are situated within short geographical distances, which may have been an advantage for creating and cultivating the triadic educational infrastructure. Another benefit of geographical proximity lies in the fact that the small geographical distances between the municipalities have made it

easier to facilitate interaction and knowledge exchange between the principals and the superintendent (Boschma, 2005; Knoben and Oerlemans, 2006; Thune, 2009). In addition, the triadic infrastructure is characterized by different dimensions of organizational proximity. The infrastructure at the macro level contains an organizational framework: codified and informal procedures, norms and rules that provide frames for behaviour and interactions (Rallet and Torre, 1999). Further, the joint superintendent is a node in the triadic infrastructure who invites the school leaders 'to the same space of relations' (Thune, 2009) facilitated through organizational arrangements, also described in the literature as social interactions at the micro level (Knoben and Oerlemans, 2006). Hence, the superintendent's frequent meetings and face-to-face interaction with the principals may increase the opportunity for sharing knowledge and experience between the municipal level and the principals.

Governance theory played out in rural settings

The current case study illuminates a more general point of governance theory in the context of small rural municipalities, which I see as an important point for further exploration. Rhodes (1997) was one of the first to use the concept of governance to theorize a shift from the hierarchical bureaucracy model towards a more complex model (of public sector) where network actors at the outside of the hierarchical line were also found to be influential players. '"Governance" means there is no one centre but multiple centres; there is no sovereign authority because networks have considerable autonomy' (Rhodes, 1997: 109). During the last decades we have seen a shift from this traditional political and administrative government structure towards a more complex governance model through which the municipalities are governed, and where network engagement emerges as an important constituent – not least to deal with apparent broken chains in the hierarchical administrative structure (Moos et al., 2016). This case study illuminates a multi-layer network structure utilized for the purpose of creating learning communities in a rural context, which gives a portrait of school governance and school improvement efforts enacted in local and regional fields open for multiple players. Thus, this study suggests an important aspect of network governance played out as capacity-building in regional settings, and I see this suggestion as a promising path for further empirical exploration in a larger sample of rural municipalities.

System leadership in horizontal networks

In a similar vein, the findings illuminate the superintendent role in the conceptualization of central actor connected with school politicians, school leaders, managers at the upper echelon of the municipal organization, external peers and management colleagues in the municipal organization. The findings show that the superintendent meets frequently with the triadic principals in so-called 'principal meetings' with an agenda to give information from the municipal level, to discuss school development, continuous professional development and student development (Moos et al., 2016; Paulsen and Hjertø, 2019). There are also regular principal meetings in the network of six municipalities, as well as principal networks in connection to research and development projects in the setting of the entire region. The principals give strong positive assessments of their engagement in networking with principals from other schools, manifested by the higher rating of cooperation and relationship with the school owner and networking. Furthermore, the case study suggests network competence as an important constituent of system leadership, which should be taken into account in further theory building of contemporary system leadership in district and municipal settings.

Shared understandings embedded in a trust culture

The case study brings to the fore the capacity of system leaders to cultivate trust in formal and informal relationships. In their institutional perspective March and Olsen (1995) take this reasoning a step further, arguing that collective action within a system is based on mutual understandings and rules of what shapes appropriate behaviours through learning. Their argument concurs with an underestimated point in social network theory, which is the importance of mutual trust as a crucial building block for networks to flourish (Paulsen, 2019). In the case subjected to the study, the glue that binds the elements together is, first, a shared perception among the actors about the severe educational problems that must be dealt with, alongside a shared commitment to a distinct learning strategy. Formal agreements and strategies are then paired with a level of mutual trust between superintendents and subordinated principals – as expressed by the latter group, a finding that concurs with other studies embracing how system leaders and principals can fruitfully engage in joint competence-building (Paulsen and Hjertø, 2019).

Implications for school districts leadership and practice

The findings of the present study highlight some important implications for relationships and interactions between system leaders (municipal school owners) and the subordinated principals. First, the findings suggest that district leaders should prioritize building systemic competence and a purposefully tailored infrastructure to reinforce interactions and relationships with the subordinated principals. In this study, a tailored infrastructure seems to strengthen the triadic principals' contentment, professional development and professional learning. It also facilitates arenas for interaction between the superintendent and the principals.

Second, to counteract the contextual factors affecting the organization of schools in smaller rural areas (such as limited capacity, resources and lack of competence at the municipal level), this study recommends collaborations on school leadership across boundaries. The joint superintendent is by implication a boundary-spanner who, in daily work, crosses internal as well as external organizational boundaries (Pawlowski and Robey, 2004), and thus is uniquely positioned to bridge information and knowledge across municipalities, schools and hierarchical departments (Paulsen, 2014). Accordingly, these aspects of boundary-spanning should be included in conceptual frameworks of system leadership in the context of the Norwegian municipality sector.

Third, the current case study underscores the significance of trust-based professional networks for inter-organizational learning to flourish. More specifically, proximity (Knoben and Oerlemans, 2006) between neighbouring professional actors seems to be an important enabling factor for building mutual trust and sharing resources which is, at least to my knowledge, an underestimated point of discussion in strategies for rural schools. Diving into the processes through which a local educational infrastructure has been designed and nurtured, the study underscores the crucial importance of a system leader, who holds an asymmetric position toward school leaders, to be regarded as competent in important knowledge domains in order to build mutual trust in professional collaborations. Moreover, the study indicates (at least as a speculation) that, during these processes, a supportive group climate in leadership settings has emerged through trustworthy interactions, which the research literature has pinpointed as a first-order condition for professional development within a school-owner system.

There are significant variations in the range of students achievement across counties and school districts in Norway and in most national systems (OECD, 2019; Steffensen et al., 2017). To conclude, findings from this case study, consistent with other research (e.g. Anderson and Louis,

2012; Leithwood and Azah, 2016; Marzano and Waters, 2009), highlight the importance of the relationships and interaction between school owners and school principals in terms of their ability influence to students' academic achievement. This current study indicates that some of the challenges schools in rural areas face can be minimised by collaboration between municipalities by sharing leadership, resources, knowledge and experience. Whether the great extent of proximity, educational infrastructure, and the close and dynamic relationship between the joint superintendent and the triadic principals contribute to a strong local management chain that positively affects student learning emerges as an interesting path for further empirical exploration.

Limitations

The current study may be considered on the basis of several possible weaknesses. The findings are based on internal strategy documents and self-reported practice from school owners and principals collected by interviews and surveys, not on observed practice. However, the data-collection methods involved triangulation. The study does provide a picture of how district leaders in small rural municipalities with high-performing school results engage and interact with their principals. In future research, a larger sample representing various geographic areas, preferably including other countries, is therefore highly recommended.

Declaration of conflicting interests

The author(s) declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

ORCID iD

Hilde Forfang https://orcid.org/0000-0002-5292-7620

References

Adams CM (2013) Collective trust: a social indicator of instructional capacity. *Journal of Educational Administration* 51: 363–382.

Andersen SS (2013) *Casestudier: Forskningsstrategi, Generalisering og Forklaring (Case Studies: Research Strategy, Generalization and Explanation)*. Bergen: Fagbokforlag.

Anderson SE and Louis KS (2012) The "district difference". A new perspective on the local challenges for improvement. In: Leithwood K and Louis KS (eds) *Linking Leadership to Student Learning*. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 181–202.

Boschma R (2005) Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies* 39: 61–74.

Bouckaert G, Peters BG and Verhoest K (2010) *The Coordination of Public Sector Organizations: Shifting Patterns of Public Management*. Houndmills: Palgrave Macmillan.

Boylan M (2013) Deepening system leadership: teachers leading from below. *Educational Management Administration & Leadership* 44: 57–72.

Brass DJ, Calaskiewicz J, Greve HR and Tsai W (2004) Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective. *Academy of Management Journal* 47(6): 795–817.

Braun V and Clarke V (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3: 77–101.

Creswell JW and Creswell DJ (2018) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.

Creswell JW and Plano Clark VL (2011) *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Los Angeles: Sage.

Directorate for Education and Training (2017) Skoleporten.no (The School Portal). Directorate of Education. Oslo. Available at: https://skoleporten.udir.no/ (accessed 28 August 2017).

DuFour R and Marzano RJ (2011) *Leaders of Learning: how District, School, and Classroom Leaders Improve Student Achievement*. Bloomington: Solution Tree Press.

Echazarra A and Radinger T (2019) Learning in rural schools. "Insights from PISA, TALIS and the literature". *OECD Education Working Papers*. Paris. DOI: 10.1787/8b1a5cb9-en.

Edmondson AC (2018) *The Fearless Organization. Crating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. Hoboken: John Wiley.

Fullan M and Quinn J (2015) *Coherence: The Right Drivers in Action for Schools, Districts, and Systems*. Beaverton: Ringgold.

Fullan M (2004) *Systems Thinkers in Action: Moving Beyond the Standards Plateau*. London/Nottigham: DfLES Innovation Unit/NCSL.

Gambetta D (1988) *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford: Blackwell.

Hopkins D and Higham R (2007) System leadership: mapping the landscape. *School Leadership & Management* 27: 147–166.

Hopkins D (2008) Realising the potential of system leadership. In: Pont B, Nusche D and Hopkins D (eds) *Improving School Leadership Volume 2 Case Studies on System Leadership*. Paris: OECD, pp. 21–35.

Kirat T and Lung Y (1999) Innovation and proximity: territories as loci of collective learning processes. *European Urban and Regional Studies* 6(1): 27–38.

Knoben J and Oerlemans LAG (2006) Proximity and inter-organizational collaboration: a literature review. *International Journal of Management Reviews* 8(2): 71–89.

Leithwood K and Azah VN (2016) Characteristics of high-performing school districts. *Leadership and Policy in Schools* 16: 27–53.

Leithwood K, Harris A and Hopkins D (2008) Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management* 28: 27–42.

Leithwood K, Harris A and Hopkins D (2020) Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management* 40(1): 5–22.

Leithwood K, Louis KS, Anderson SE and Wahlstrom K (2004) How leadership influences student learning. Review of research. The Wallace foundation. Available at: https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/How-Leadership-Influences-Student-Learning.pdf (accessed 11 June 2019).

Leithwood K, Sun J and McCullough C (2019) How school districts influence student achievement. *Journal of Educational Administration* 57(5): 519–539.

Leithwood K (2008) Characteristics of high performing school districts. A review of empirical evidence. Edmonton, Alberta: college of Alberta school superintendents. Available at: https://pdfs.semanticscholar.org/1543/d83cafdba956e93bd34d9733ec864d276c25.pdf (accessed 29 September 2019).

Louis KS and Murphy J (2017) Trust caring and organizational learning: the leader's role. *Journal of Educational Administration* 55(1): 103–126.

Louis KS, Leithwood K, Wahlstrom K and Anderson SE (2010) Investigating the links to improved student learning. *Final report of research findings*. Available at: https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/Investigating-the-Links-to-Improved-Student-Learning.pdf (accessed 5 June 2019).

Louis KS (2007) Trust and improvement in schools. *Journal of Educational Change* 8(1): 1–24.

Louis KS (2015) Linking leadership to learning: state, district and local effects. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy* 7–17. DOI: 10.3402/nstep.v1.30321.

March JG and Olsen JP (1995) *Democratic Governance*. New York: Free Press.

Marzano RJ and Waters T (2009) *District Leadership That Works: Striking the Right Balance*, Bloomington: Solution Tree Press.

Merriam SB (1998) *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Miles MB and Huberman AM (1994) *Qualitative Data Analysis: an Expanded Sourcebook*, Thousand Oaks: Sage.

Miles MB, Huberman AM and Saldaña J (2014) *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage.

Møller J and Fuglestad OL (2006) *Ledelse i Anerkjente Skoler (Leadership in Acknowledged Schools)*. Oslo: Universitetsforlaget.

Moos L, Nihlfors E and Paulsen JM (2016) Nordic superintendents: agents in a broken chain. *Educational Governance Research* 2. DOI: 10.1007/978-3-319-25106-6.

Nordahl T, Qvortrup L, Hansen LS and Hansen O (2013) *Resultater fra Kartleggingsundersøkelse i Kristiansand Kommune (Results From Survey in Kristiansand Municipality)*. Aalborg Universitet. Available at: https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/196893001/Kartleggningsunders_kelse_i_Kristiansand_Kommune_OA.pdf (accessed 27 November 2018).

Nordahl T, Sunnevåg A-K, Aasen AM and Kostøl AK (2010) Uligheder og variationer: danske elevers motivation, skolefaglig læringsudbytte og sociale kompetencer (inequalities and variations: danish pupils' motivation, school-based learning outcomes and social skills). Available at: https://www.ucn.dk/Files/Billeder/ucn/Kurser-og-videreuddannelser/LP-modellen/LP-Rapport-Uligheder-og-variationer.pdf (accessed 27 November 2018).

OECD (2018) *Responsive School Systems. Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264306707-en.

OECD (2019) *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/5f07c754-en.

Paulsen JM and Hjertø K, B (2019) Strengthening school principals' professional development through effective school ownership in Norwegian municipalities. *International Journal of Educational Management* 33: 939–953.

Paulsen JM and Høyer HC (2016) Norwegian superintendents are mediators in the governance chain. In: Moos L, Nihlfors E and Paulsen JM (eds) *Nordic Superintendents: Agents in a Broken Chain*. Switzerland: Springer International Publishing, pp. 99–138.

Paulsen JM (2014) Norwegian superintendents as mediators of change initatives. *Leadership and Policy in Schools* 13: 407–423.

Paulsen JM (2019) Nordic school governance: networking in broken chains. In: Harwood AV and Jørgensen C (eds) *World Yearbook of Education 2020, Schooling Governance and Inequalities*. Abingdon: Routledge.

Pawlowski S and Robey D (2004) Bridging user organizations: knowledge brokering and the work of information technology professionals. *MIS Quarterly* 28(4): 645–672.

Powell WW (1990) Neither market nor hierarchy: network forms of organizations. *Research in Organizational Behavior* 12: 295–336.

Rallet A and Torre A (1999) Is geographical proximity necessary in the innovation networks in the era of global economy? *An International Journal on Human Geography and Environmental Sciences* 49: 373–380.

Rhodes RAW (1997) *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*. Milton Keynes: Open University Press.

Roald K, Andreassen RA and Ekholm M (2012) Framework for competence development in lower secondary education. In: MoEa Research (ed) *Theoretical Background Document on Organizational Learning*. Oslo: Directorate for Education and Training.

Roald K (2012) *Kvalitetsvurdering som Organisasjonslæring(Quality Assessment as Organizational Learning)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Rowan B (1990) Commitment and control: alternative strategies for the organizational design of schools. In: Cazden CB (ed) *Review of Research in Education*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Senge P, Hamilton H and Kania J (2019) The dawn of system leadership. *Policy & Practice* 77: 12–19.

Spillane JP, Hopkins M and Sweet TM (2018) School district educational infrastructure and change at scale: teacher peer interactions and their beliefs about mathematics instruction. *American Educational Research Journal* 55: 532–571.

Stake RE (1995) *The art of Case Study Research*, Thousand Oaks: Sage.

Stake RE (2006) *Multiple Case Study Analysis*, New York: Guilford Press.

Statistics Norway (2017) *Official Statistics About Norwegian Society Since 1876*. Available at: https://www.ssb.no/en/ (accessed 25 October 2018).

Steffensen K, Ekren R, Zachrisen OO and Kirkebøen LJ (2017) Er det forskjeller i skolers og kommuners bidrag til elevenes læring i grunnskolen? (are there differences in the contribution of schools and municipalities to the pupils' learning in primary school? Available at: https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/er-det-forskjeller-i-skolers-og-kommuners-bidrag-til-elevenes-laering-i-grunnskolen (accessed 2 February 2020).

Thune T (2009) Proximity and interactive learning in university–firm relationships. *Industry and Higher Education* 23: 7–16.

Tschannen-Moran M (2014a) The interconnectivity of trust in schools. In: Van Maele D and Van Houtte M (eds) *Trust and School Life*. Dordrecht: Springer, pp. 153–174.

Tschannen-Moran M (2014b) *Trust Matters: Leadership for Successful Schools*, San Francisco: Jossey-Bass.

Wilkoszewski H and Sundby E (2014) Steering from the centre: new modes of governance in multi-level education systems. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/5jxswcfs4s5g-en (accessed 13 October 2019).

Yin RK (1994) *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.

Yin RK (2009) *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.

Author biography

Hilde Forfang is a PhD Candidate at the Inland Norway University of Applied Science. She has worked in education leadership roles for 17 years in schools and at the municipal school-owner level.

3

Original Article

EMAL

Educational Management Administration & Leadership
1–17
© The Author(s) 2021
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/17411432211064424
journals.sagepub.com/home/ema
SAGE

Linking school leaders' core practices to organizational school climate and student achievements in Norwegian high-performing and low-performing rural schools

Hilde Forfang and Jan M Paulsen

Abstract

Prior research has suggested that well-performing school leadership clusters around a set of general core practices, which appear to be effective across a range of national, social and cultural contexts, yet contingent of school leaders being responsive to context and responding appropriately to their different contextual demands when they employ these core practices. So far school leadership in rural regions has received only modest attention in leadership research. Therefore, this study was designed to explore the relationship between the core practices of school leaders, organizational school climate and student academic achievement in primary and lower secondary rural schools in a county in Norway. The research design involved a cross-sectional study based on ratings from 275 teachers situated in 20 rural schools, split into two sub-groups of 10 'high-performing' and 10 'low-performing' schools. The results from the multivariate analysis and comparisons between the sub-groups suggest that two distinct core practices of school leadership emerge as critical in Norwegian rural school settings. Further, the results indicate that in the higher performing rural schools, the teachers reported a more positive organizational school climate, with higher level of collaborative learning and self-confidence, than in the opposite sub-group.

Keywords

Core leadership practices, professional learning, organizational school climate, rural schools

Corresponding author:
Hilde Forfang, Faculty of Education, Centre for Studies of Educational Practice, Inland Norway University of Applied Science, Postboks 400, N-2306 HAMAR, Norway.
Email: hilde.forfang@inn.no

Introduction

There is wide agreement among researchers and practitioners that school leadership exerts a measurable, albeit indirect, effect on student learning outcomes (Hallinger and Heck, 2011; Louis et al., 2010; Robinson et al., 2008) and a significant effect on certain features of school organization, which positively influences the quality of teaching and learning (Leithwood et al., 2019). As evident in a number of literature reviews, meta-analysis and single large-scale studies during the last 25 years, the actions performed by school leaders that exert significant influence on the quality of classroom teaching and student learning cluster and cohere around certain core practices (Leithwood et al., 2019). Moreover, a line of prior research has suggested that these core practices appear to be effective across a range of national, social and cultural contexts (Day and Sammons, 2013; Day et al., 2011; Leithwood et al., 2006). But, it is *not* the core practices per se that ensure desirable outcomes; rather, it is the ways through which the individual school leader adapts them to the various contexts in which his/her work is situated (Leithwood et al., 2019). Hallinger and Heck (2011) suggested, in a similar vein, that there is no single style of leadership for learning that stands out as effective for all school contexts. In consequence, successful school leaders do indeed need to adapt their styles and strategies to both internal school conditions and to a range of contexts external to the individual leader (Hallinger, 2016).

Norwegian local government is based on a two-tier structure consisting of 11 counties and 356 municipalities. Both tiers have directly elected councils and their own administration. Generally, they have separate functions: Counties provide upper secondary education-academic schooling or vocational training (grade 11–13) whereas the municipalities are responsible for compulsory primary and lower secondary education (grade 1–10). Approximately half of the Norwegian municipalities have fewer than 5000 inhabitants.[1] The municipalities function as school districts whereas a great portion is and situated in rural areas. The current study is located within a larger research and development project, formed to raise students' learning achievements in primary and lower-secondary schools in a county in the eastern part of Norway, consisting of several rural regions. As in most national systems there are significant variations in a range of student achievements across regions and school districts in Norway (Steffensen et al., 2017). To get a broader understanding of the cause of variation in student performance and schools as organizations, Jarl et al. (2017), based on a longitudinal study of organizational characteristics of respectively successful and failing schools in Sweden, emphasize the importance of designing systematic comparisons between high-performing and low-performing schools. Against this background, this study draws specific attention to the core practices of school leaders in Norwegian high-performing and low-performing rural schools.

The practices school leaders in rural areas employ in order to deal with their demands has received modest attention in leadership research both internationally and in the Scandinavian context (Nordholm et al., 2021). Fargas-Malet and Bagley (2021) state that rural schools have been defined in different ways, varied within countries and studies. In the absence of a formal definition of 'rural', there is a tendency to use 'small' rather than 'rural' (Hargreaves, 2009). Therefore, rural schools are mostly defined by the number of pupils enrolled (Fargas-Malet and Bagley, 2021). According to Hargreaves (2009), a number of upper thresholds have been identified as small in the literature, for example, ranged from under 70 for a primary school and under 400 for a secondary school (Fargas-Malet and Bagley, 2021; Hargreaves, 2009). In the present study, we emphasize the rural context. Thus we define 'rural schools' as those in communities with fewer than 3000 people (OECD, 2018); not 'urban', open and small settlements, sparsely populated areas and rural

communities (Solstad and Andrews, 2020). Echazarra and Radinger (2019) identified that the rural contexts present their own challenges for school leadership such as frequent leadership changes, lack of administrative and basic resources at district level and a wide range of tasks, diversity of roles and responsibilities for the school leaders (see also Karlberg-Granlund, 2019; Nordholm et al., 2021; Nusche et al., 2011; Solstad and Andrews, 2020).

On the other hand, the evidence that has accumulated from more than two decades of research indicates that, to a large extent, higher-performing schools, across a range of different socio-economic, demographical and political contexts, function as stronger collective learning systems (Louis and Murphy, 2017; Schechter, 2008; Schechter and Mowafaq, 2013; Silins et al., 2002). As learning organizations, these schools develop learning processes, strategies and structures, which strengthen their capacity to utilize their collective learning capacity in the interests of their students (Jarl et al., 2021; Leithwood et al., 2000; Marks and Louis, 1999; Schechter and Asher, 2012). Moreover, high-performing schools are also characterized by goal oriented leadership, that is organized collectively and includes district level leadership (Jarl et al., 2021), an organizational climate where teachers typically are committed to their work, are enthusiastic about teaching and have a sense of being capable of developing professionally as educators (Berkovich and Bogler, 2021).

The initial point for constructing the theoretical framework of the study has been a sample of systematic review work (Leithwood et al., 2019) and large-scale longitudinal studies (Leithwood and Louis, 2012) suggesting a leadership framework of four main core practices (Leithwood, 2012), most notably in the latest review of successful school leadership (Leithwood et al., 2019). The authors include a set of organizational conditions, labelled the organizational path (Leithwood et al., 2017), that structure the relationships and interactions among organizational members, and these conditions are directly related both to school leaders' core practices and student achievements. Among the most significant of these conditions are school environment and collaborative cultures among staff. The current study follows this line of reasoning and includes the organizational features important organizational conditions through the concept of organizational school climate.

Theoretical framework

Core practices of effective school leadership

As demonstrated by Leithwood et al. (2008, 2019) in their two reviews of successful school leadership, almost all successful leaders draw on four broad core practices in their endeavours to adapt general leadership principles to the various contexts/material (socio-economic, political and cultural) in which their work is situated (Leithwood et al., 2019). Furthermore, each of the four core practices encompasses from three to five more specific action repertoires that draw on specific elements from the models of respectively transformational leadership (Bass and Avolio, 1994; Leithwood, 1994) and instructional leadership (Robinson et al., 2008). The four core practices are as follows.

Setting direction. The first core practice incorporates four specific processes: building a shared vision, fostering the acceptance of group goals, creating high performance expectations and communicating the direction. These processes are one of the main sources of motivation and inspiration for the school staff (Day et al., 2011; Leithwood et al., 2010). Overall, this component is about the

establishment of what Fullan (2003) denotes as 'moral purpose' and is vital because it is aimed at bringing a focus to the individual and collective work of staff members in the school (Leithwood, 2012).

Developing people. This practice consists of three processes that make a significant contribution to staff motivation (Day et al., 2011): providing individualized support and consideration, offering intellectual stimulation and modelling appropriate values and practices. The primary aim of these processes is capacity building, not only of the knowledge and of skills staff members need to accomplish organizational goals but also the disposition staff members need to persist in applying the knowledge and skills (Day et al., 2011). Because people are motivated by what they are good at, individual teachers' self-efficacy is arguably critical. By modelling desires and actions, leaders are able to enhance others' beliefs about their own capacities, that is, self-efficacy (Bandura, 1997) and their enthusiasm for change (Leithwood et al., 2010).

Redesigning the organization. This third category contains four processes: building collaborative cultures, modifying organisational structures to nurture collaboration, building productive relations with families and communities and connecting the school to the wider community. The processes are intended to establish workplace conditions that will allow staff members to make the most of their motivations and capacities. Hence, school leaders play an important role in establishing the norms and structures that allow teachers to develop and operate as professional communities (Tschannen-Moran, 2009) that include shared norms and values, collective focus on student learning, collaboration in the development of curriculum and instruction, reflective dialogue and de-privatized practice (Louis, 2015).

Improving the instructional program. This fourth category includes processes and leadership practices that focus on teaching and learning: staffing the instructional program, monitoring progress of students, teachers and the school, providing instructional support, aligning resources and buffering staff from distractions from their work. Compared to the previous categories, these leadership practices have the most direct effects on students because they directly shape the nature and quality of instruction in classrooms (Leithwood et al., 2010). The practices in this category provide the coordination for the initiatives stimulated by the other core practices, to provide the stability necessary for school improvement.

Teachers and school leaders in successful schools seem to agree that the most instructionally helpful leadership practices include school leaders focusing on goals and expectations for student achievement, 'keeping track of teachers' professional development needs, and creating structures and opportunities for teachers to collaborate' (Louis et al., 2010: 66). The various ways school leaders undertake each set of practices will vary by context. So what is contingent about leadership is not the basic or core practices themselves, but the manner in which leaders apply these practices in concert with their unique environments that determines the degree to which they influence student learning (Day et al., 2011; Leithwood et al., 2019).

Organizational school climate

The literature on school climate uses the concept to analyse a wide range of properties of the school organisation (Hoy et al., 2002; Thapa et al., 2013; Wang and Degol, 2015; Zullig et al., 2014, 2015). We assume that organizational 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' (Cohen et al., 2009: 182). The measure instrument used in this current study drew upon Grosins'(1991, 2002, 2004) model of school climate with emphasis on teachers' perceptions of self-confidence in maintaining class discipline, order and work conditions. The concept also includes elements of teachers' professional commitment in terms of their sense of being committed to their work, being enthusiastic about teaching and a sense of being capable of developing professionally as educators. In general terms, professional commitment is defined as involvement at the present job and recognition of the importance of work in general (Berkovich and Bogler, 2021). It is further argued that schools as loosely coupled organizations have difficulty assessing teaching performance and mandating specific practices; thus, teachers' professional commitment is argued to be a crucial social-cognitive asset for archiving good classroom instruction (Somech, 2005).

A supportive organizational climate is viewed as 'the overall amount of perceived support employees receive from their immediate colleagues, other departments, and their supervisor that they view as helping them to successfully perform their work duties' (Luthans et al., 2008: 225). Models of organizational school climate include teachers' engagement in professional collaboration with colleagues (e.g. Grosin, 1991; Wang and Degol, 2015), and, by implication, the concept overlaps with the generic multi-dimensional model of professional community as developed through empirical research (e.g. Bryk et al., 1999; Louis, 2008). More specifically, teacher collaboration embraces a school-wide culture of mutual engagement in pedagogical matters, problematic instructional issues, assessment practices or innovative behaviours (Louis, 2015). According to Karlberg-Granlund (2019: 302), the rural school is built on collaboration and extended collegiality despite geographical isolation, and 'teamwork is a cornerstone for teaching and learning in small school contexts'. Further, a positive link has also been demonstrated between teachers' engagements in internal and external communities of practice and their capacity to incorporate new curricula into their teaching skills (Printy, 2008). In a similar vein, internal and external collaborative engagement have been associated with growth in teachers' commitment and their sense of a positive impact on students, colleagues and school organization from their work efforts (Hjertø et al., 2014; Liu et al., 2020). Moreover, in large-scale studies of organizational learning in school systems, teacher collaboration constitutes a central component of a school's capacity for organizational learning (Marks and Louis, 1999), which again is strongly associated with student achievement in academic subjects as well as student participation and engagement in school work (Silins et al., 2002). According to Silins et al. (2002: 616) 'Schools that function as learning organizations in a context of rapid global change are those that have systems and structures in place that enable staff at all levels to collaboratively and continuously learn and put new learnings to use. This capacity for collaborative learning defines the process of organizational learning in schools'.

Research question

Taken together, a considerable amount of prior research has highlighted that high-performing school leadership is linked to the capacity to adapt leadership strategies and practices to the specific setting (e.g. Hallinger, 2011, 2016; Leithwood et al., 2019; Louis et al., 2010). At the same time, school leadership in rural regions has received modest attention in leadership research, (Bæck, 2015; Nordholm et al., 2021; Preston and Barnes, 2018). The research question that has guided the study is: What is the relationship between the core practices of school leaders and organizational

school climate in respectively high-performing and low-performing Norwegian rural school settings?

Methods

Procedure

The schools studied participated in a larger research and development project initiated by the county governor. Empirically, this article build on data obtained from a survey carried out in the project. Data were collected in 2016 using an online questionnaire developed by the Centre for the Study of Educational Practice (SePU) at the Inland Norway University of Applied Sciences. Information explaining the purpose and procedure of the study was provided all participants, who were also assured that participants would be anonymous and that participation was voluntary. The survey was registered with the Norwegian Centre for Research Data (NSD for its initials in Norwegian) in accordance with Norwegian law.

Selection of participants

In total, the survey consisted of 111 primary and lower secondary schools situated in 22 municipalities and included 2103 teachers. For the present study, we selected 20 rural schools; 10 'high-performing' and 10 'low-performing' schools, which included at a total of 275 teachers. The selection of schools was based on students' academic achievement in Norwegian, mathematics and English. Students' academic achievement was measured through informant-based reports provided by teachers using the SSRS[2] (Gresham and Elliott, 1990). Data (the sum score of the three subjects) at the student (individual) level were aggregated, so that each of the 111 schools received its average level of student achievement. Based on the average level we ranged the schools from 1 to 111. Further, we examined the location of the schools and labelled schools in communities with fewer than 3000 people (OECD, 2018) as 'rural'. Then, we selected the 10 highest-performing

Table 1. Overview of the study's high-performing and low-performing schools.

High-performing schools				Low-performing schools			
School Group 1				School Group 2			
Schools	Teachers	Students	School leaders	Schools	Teachers	Students	School leaders
Primary	7	57	2	Primary	5	41	1
Primary	7	55	2	Primary	15	93	1
Primary	9	61	1	Lower secondary	22	119	5
Primary	7	66	1	Lower secondary	16	103	2
Primary	9	62	1	Primary	19	141	2
Primary	15	100	1	Primary	8	74	2
Primary	28	231	2	Lower secondary	14	118	2
Primary	8	65	1	Lower secondary	23	148	2
Primary	7	49	1	Lower secondary	26	201	2
Primary	4	62	1	Lower secondary	26	190	4
Total	101	808	13	Total	174	1228	23

and the 10 lowest-performing rural schools in the county. Table 1 provides an overview of the selected schools including number of teachers, students and school leaders.

The schools selected were located in the countryside, farmland and forest areas, and in smaller settlements outside of villages and towns. As shown in Table 1, the schools vary in size. Due to financial challenges, demographic changes, and political decisions some school districts have chosen to close down the smallest schools and move students to the neighbouring school, while others have maintained a structure with several small schools within a rural region. It is worth noting that none of the county's lower secondary schools were selected into school group 1. Conversely, there is a predominance of lower primary schools in school group 2. 'School leaders' in this sample are principals, deputy principals, middle leaders or team leaders The number of school leaders in each school are based on self-reported numbers by the principals.

Instruments

Operationalization of the measuring instruments has been carried out on the basis of what previous research has shown to be important for students' learning and well-being (Nordahl et al., 2012). Furthermore, several of the measuring instruments have previously been used in a number of surveys in both Danish and Norwegian schools (Nordahl et al., 2010, 2013).

School leadership. The scale was developed by researchers at SePU, inspired of Grosin (2002) and Robinson (2011), for the research and development project. Teachers assessed school leaders' practices using a 10-item Likert scale, ranging from 1 (never) to 5 (very often). Items from this scale were used to explore school leaders' core practices (see Table 3).

Teachers' self-confidence. This was self-reported by teachers on five items using a scale adapted from Grosin (1991, 2004). Examples of items are: 'I have great confidence in myself as a teacher', 'I am enthusiastic and committed to my work' and 'In this school I develop as a teacher'. The responses were recorded on a 4-point Likert scale with categories ranging from 1 (does not fit so well) to 4 (fits very well). Cronbach's alpha: 0.74.

Teacher collaboration. Teachers responded to four single items adapted from Grosin (1991, 2004) using a 4-point Likert scale with categories ranging from 1 (does not fit so well) to 4 (fits very well). The teachers rated items, such as 'Each teacher, in their own teaching, has to take other teachers' teaching into consideration' and 'In this school there is a mutually committed collaboration between teachers in most aspects concerning teaching'. Cronbach's alpha: 0.79.

Table 2. Missing.

Variable	Informants	N	Missing	Percent
School leaders Core practice 1	Teachers	273	2	0.7
School leaders Core practice 2	Teachers	271	4	1.5
Teachers' self-confidence	Teachers	275	0	–
Teacher collaboration	Teachers	275	0	–

Missing

The amount of missing data was generally low as reflected in Table 2.

Statistics

First, with the intention of exploring school leaders' core practices in Norwegian rural school settings, the ten items from the school leadership scale were subjected to Principal Component Analysis with Oblimin Kaizer normalization rotation.

By aggregating survey data from the individual level (teachers) to school level, each school received its average level of school leaders' core practices, teachers' self-confidence and teacher collaboration.

Descriptive data were subjected to correlation analyses. In general, the following guidelines for the strength of relationships, as determined by Pearson's r were used (Cohen et al., 2011): 0–0.20 (very weak), 0.20–0.40 (weak), 0.40–0.60 (moderate), 0.60–0.80 (strong) and 0.80–1.00 (very strong).

Given the purpose to examine differences across the two categories of high-performing and low-performing rural schools, variance analyses (ANOVA) were implemented. Although, only variation and covariation between two groups were investigated, one-way ANOVA was used; this, because with one-way ANOVA the total average standard deviation is given. Cohen's d was used as a measure of the effect size of differences in the means between high-performing and low-performing schools. This measure is generally interpreted as small ($d = 0.2$), medium ($d = 0.5$) and large ($d = 0.8$) (Cohen, 1988). The following formula was used to calculate the difference between high-performing schools (School Group 1) and low-performing schools (School Group 2) expressed in standard deviations:

$$\frac{\text{Average Group 1} - \text{Average Group 2}}{\text{Total average standard deviation (weighted)}}$$

All analyses were carried out in the SPSS software, version 25.

Results

School leaders' core practices

Table 3 presents the results from the factor analysis of the 10 items school leader scale.

The Kaiser-Meyer-Olkin value was 0.90 and Bartlett's Test of Sphericity reached statistical significance. The two-component solution for school leaders' core practices explained a total of 67, 4% of the variance. Table 3 shows that contrary to the conceptual model of successful school leadership consisting of four core practices, Leithwood (2012), our empirical model resulted in two distinct core practices, labelled 'school leaders' core practice 1′ and 'school leaders' core practice 2′. Our core practice 1included setting direction (goals), engagement in improving teaching strategies, upgrading teacher competence, maintaining good 'work atmosphere, following up teachers' documentation of students' academic achievement and well-being, facilitating teachers professional development and building a collaborative culture in school, and core practice 2 included classroom observation targeted at instruction, supervision of teachers of classroom instruction and supervision of teaching assistants.

Table 3. The core practices of school leaders.

Items	Factor loadings	
	1	2
Factor 1[a]: School leaders' core practice 1		
The school leaders contribute to develop professional and educational goals	**0.85**	−0.04
The school leaders contribute to develop strategies for teaching	**0.70**	0.14
The school leaders support and participate in upgrading of teachers' competence	**0.81**	−0.02
The school leaders maintain a good 'work atmosphere' at the school	**0.79**	−0.01
The school leaders follow up teachers' documentation of educational and well-being objectives	**0.77**	−0.02
The school leaders facilitate for teachers' cooperation on teaching	**0.78**	−0.04
The school leaders follow up on collaboration on teaching	**0.63**	0.25
Factor 2[b]: School leaders' core practice 2		
The school leaders observe teachers' classroom instruction	0.02	**0.91**
The school leaders supervise the teachers' classroom instruction	−0.04	**0.91**
The school leaders supervise teaching assistants	0.06	**0.80**

[a]Cronbach's alpha: 0.90 and
[b]Cronbach's alpha: 0.86.

Correlations between school leaders' core practices, organizational school climate and students' academic achievement

Table 4 reports correlations at school level ($N = 111$) for the variables included in the analysis. In this current study, teachers' perceptions of self-confidence and teachers' engagements in professional collaboration with colleagues are included as part of organizational school climate.

Positive, statistically significant correlations were found between school leaders' core practice 1, core practice 2, teachers' self-confidence, teacher collaboration and teacher-reported student academic achievement. On the other hand, core practice 2 correlated weaker, but scientifically, with teacher collaboration and student academic achievement. Notably, the correlation between core leadership practices and the other variables explored indicates a stronger correlation with leadership core practice 1 than with leadership core practice 2.

Table 4. Correlations between the school leaders' core practices, teachers' self-confidence, teachers' collaboration and students' academic achievement ($N = 111$).

	Variable	1	2	3	4	5
1	School leaders' core practice 1	1				
2	School leaders' core practice 2	0.725**	1			
3	Teachers' self-confidence	0.409**	0.106	1		
4	Teacher collaboration	0.457**	0.241*	0.491**	1	
5	Students' academic achievement	0.306**	0.196*	0.233*	0.252**	1

**$p < 0.01$ and *$p < 0.05$.

Cross-comparison between high-performing and low-performing schools

Tables 5 and 6 present results of the cross-comparison between high-performing and low-performing rural schools in terms of school leaders' core practices, teachers' self-confidence and teacher collaboration.

In this sample, teachers in the high-performing schools rated school leaders' core practice 1 and core practice 2 higher than teachers in low-performing schools. Both school groups had high average scores on school leaders' core practice 1 and rated this core practice higher than core practice 2. However, there were significant differences between the high-performing and low-performing schools.

Teachers in high-performing schools and teachers in low-performing schools rated their self-confidence and collaboration with other colleagues at their schools. Table 5 shows that the teachers in high-performing schools rated their self-confidence significantly higher than teachers in low-performing schools. The same pattern seemed to apply to teachers' ratings of collaboration on teaching in their schools. In other words, teachers in high-performing rural schools seemed to experience a more positive organizational school climate than teachers in the low-performing rural schools.

Discussion

The purpose of this current study was to explore the relationship between the core practices of school leaders and organizational school climate in respectively high-performing and low-performing Norwegian rural school settings.

Two major results emerged from the study. First, contrary to the conceptual model of successful school leadership (Leithwood et al., 2019), our empirical model clustered around two distinct core practices for school leadership; core practice 1 included setting direction (goals), engagement in improving teaching strategies, upgrading teacher competence, maintaining good 'work atmosphere, following up teachers' documentation of students' academic achievement and well-being, facilitating teachers professional development and building a collaborative culture in school, and core practice 2 included classroom observation targeted at instruction, supervision of teachers of classroom instruction and supervision of teaching assistants. Second, teachers, both in high-performing and low-performing rural schools had high average scores on school leaders' core practice 1 and rated this core practice higher than core practice 2. Still, teachers in high-performing rural schools had higher ratings on both school leadership core practices, and teachers' self-confidence and teacher collaboration (organizational school climate) compared to teachers in low-performing rural schools.

As noted by Fargas-Malet and Bagley (2021), rural schools in the literature are mostly defined by a small number of pupils enrolled. In a similar vein, the small number of pupils in rural contexts is often 'a clear implications in terms of the size of staff and buildings/resources' (Fargas-Malet and Bagley,

Table 5. Descriptive statistics of school leaders' core practices, teacher rated ($N = 275$).

Variables	Mean score (SD) High-performing School Group 1	Mean score (SD) Low-performing School Group 2	Cohen's *d*	*p*-value
Core practice 1	4.19 (0.38)	3.59 (0.36)	1.3	0.002
Core practice 2	3.06 (0.58)	2.57 (0.41)	0.91	0.039

$p < 0.05$.

Table 6. Descriptive statistics of teachers' self-confidence and teacher collaboration (self-reported) ($N = 275$).

Variables	Mean score (SD) High-performing School Group 1	Mean score (SD) Low-performing School group 2	Cohen's *d*	*p*-value
Self-confidence	3.42 (0.19)	3.19 (0.16)	1.1	0.009
Teacher collaboration	2.85 (0.34)	2.45 (0.27)	1.1	0.010

$p < 0.05$.

2021: 7). Additionally, being situated in a small community in a remote location often means being at risk of closure, which is described as a stable property of the small rural school context (Kvalsund, 2009). Despite the seemingly non-contested idea that small rural schools are naturally 'hub of the local community', Karlberg-Granlund (2019) identified a series of tensions related to the social proximity in small rural schools: Control, distrust and vulnerability. The argument is that these tensions take the form of a balancing act of the continuums of security–vulnerability, cohesion–control and confidence–distrust, like two sides of a balance' (2019: 300), which supports the notion that rural schools may inhibit different, that is both positive or negative, developmental paths. The current study illustrates this point implicitly by analysing both high-performing and low-performing schools, suggesting that rural schools are not entirely determined by their political and demographical context. Karlberg-Granlund (2019) argues further that among the most effective support mechanisms, in order to deal effectively with these tensions, collegial networking and site-based professional development emerge as effective action strategies. The findings of the study concur with this line of argument by showing that in high-performing rural schools the levels of teacher collaboration and teachers' self-confidence were systematically higher than in the low-performing rural schools. Moreover, the teachers' high scoring of organizational school climate factors in this better performing schools co-existed with the teachers' assessment of their school leaders being capable of bringing the two core practices into action: Setting direction for the school, facilitating professional development for teachers, building a collaborative culture and good 'work atmosphere', upgrading teacher competence and stimulating work engagement related to improving teaching strategies (core practice 1), accompanied by core practice 2 in classroom observation targeted at instruction, supervision of teachers of classroom instruction and supervision of teaching assistants.

Implications for school leadership practice

The findings of our study suggest a link between the two core practices of school leadership and teachers' engagement in collaborative learning. Moreover, the comparative analysis suggests that this is a characteristic of the higher-performing schools in terms of student achievements. The ANOVA analysis demonstrated that in the higher-performing schools, the teachers scored their level of collaborative learning higher than in the opposite sub-group. This was also the case for teachers' self-confidence and for the two core practices of school leadership as demonstrated by our analysis. Our findings demonstrate a positive co-existence between school leaders' skills in setting direction for their schools, establishing a collaborative work-culture and teacher-reported student achievements. Moreover, there is a similar correlation between a more direct leadership behaviour classroom observation and supervision of teachers and teaching assistants, and high student achievements.

Our leadership practices included in the second set should be emphasized in school leadership training since the effects have been scored systematically lower, and since this cluster of direct behaviours is more weakly correlated to student learning and school climate factors. Our comparative analysis supports the notion that this set of behaviours from principals and middle leaders should be at the forefront for turning weaker performing schools into a growth cycle. Notably, we recommend not underestimating the importance of embedding classroom observation, monitoring and supervision in interpersonal trust between the school leader and the individual teachers, subjected to observation and supervision. A comparative study of school leadership training in Norway and Sweden suggested that when school leaders take part in systematic observation supervision, their capacity for instructional leadership is strengthened (Aas and Paulsen, 2019). This argument was supported by Owen et al. (2020), demonstrating that school leaders' capacity for instructional leadership was strengthened with 'leaders undertaking regular observations in classrooms, systematic tracking of student achievement and nurturing a positive culture for learning, as well as establishment of various collaborative processes involving community and teacher peer learning groups' (Owen et al., 2020: 1615).

Implications for further conceptual development

Aas and Brandmo (2016) studied Norwegian school leaders' task preferences and leadership orientation through an empirical validation of the conceptual models of transformational leadership (TL) and instructional leadership (IL) tested in a sample of Norwegian principals and middle level leaders. They concluded that, 'Norwegian school leaders' leadership preferences are rather complex and cross the traditional models of IL and TL' (Aas and Brandmo, 2016: 103). Implicitly, their study posits that 'global' conceptual models of school leadership may play out differently when adapted to a wide variety of national and local socio-economic, material and cultural contexts. Following this line of reasoning, although our findings concur with central elements of the core practice model of Leithwood et al. (2019), our study suggests more emphasis on school leaders' facilitating of organizational learning in communities of teachers alongside strengthening collaborative cultures and paired with engagement in professional competence enhancement (that is, our core practice 1). In line with Aas and Brandmo's (2016) conclusion, our study supports the assumption that Norwegian school leaders hold preferences of 'a considerable amount of trust and loyalty lower down the system, particularly trust in the professional community and the focus on collective development rather than individual responsibility' (Aas and Brandmo, 2016: 103). On the other hand, our study shows that leadership preferences towards classroom observation and supervision of teachers and assistants that are targeted on instruction—that is, core practice 2—is more weakly represented in our data. The school leaders in our sample work in small rural schools characterized by close direct relationships between leaders and teachers. In such a setting, effective leadership encompasses school principals' and middle leaders' capacity to model and demonstrate preferable practices by means of supervision, guidance and observation, which is suggested to be included in further conceptualizations of effective school leadership in rural settings.

Implications for further research

We see the study of the organization of leadership and teacher professional development as a promising path for further research as pointing in a possible direction for further research and development of school leadership practice. In future research, a larger sample representing various geographic areas of

rural schools, preferably including other countries, is highly recommended. Also the inclusion of small and rural schools in comparative case studies is recommended by Kvalsund and Hargreaves: 'The inclusion of small and/or rural schools as sampling categories in large scale quantitative studies so that comparative analyses can be conducted between small/rural schools and other categories' (Kvalsund and Hargreaves, 2009: 147). In a wider sense, the findings presented in this study concurs with the accumulated evidence from 25 years of research showing that higher-performing schools work as stronger collective learning systems (Louis and Murphy, 2017; Louis et al., 2010; Silins et al., 2002). These schools develop learning processes, strategies and structures that strengthen their capacity to deal effectively with change and to utilize their collective learning capacity in the interests of their students (Jarl et al., 2021; Leithwood et al., 2000; Marks and Louis, 1999; Schechter and Asher, 2012). Furthermore, in schools that have developed sustainable organizational learning mechanisms embedded in a collectively oriented professional culture, we typically find school leaders that are capable of combining direction-setting leadership practices with engagement in professional learning and supervision of teachers in dyadic relations (Louis et al., 2010). Additionally, our comparative analysis reveals that teachers' self-confidence is a consistent pattern in the high-performing rural schools, and we recommend this to be a direction for further research.

Limitations

The current study may be considered on the basis of several possible potential methodological weaknesses. The study sample was limited to 20 rural schools, (10 high-performing and 10 low-performing) in a Norwegian county. Further, the sample is uneven. As a result of our selection criteria, no lower secondary schools were included in the group of high-performing schools. In addition, some of the variables are exploratory, due to lack of pre-validated measure models and the results are based on assessments and self-reported practices perceived by teachers.

Declaration of conflicting interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The authors received no financial support for the research, authorship and/or publication of this article.

ORCID iD

Hilde Forfang https://orcid.org/0000-0002-5292-7620

Notes

1. https://www.ssb.no/statbank/table/11342/tableViewSorted/
2. The original SSRS measured academic achievement on a 9-item scale. In the current study, academic achievement was measured on a 6-point Likert scale with 1 indicating very low competence and 6 very high competence. As the Norwegian educational system assigns grades from 1 to 6 in secondary school, SePU made this modification.

References

Aas M and Brandmo C (2016) Revisiting instructional and transformational leadership: The contemporary Norwegian context of school leadership. *Journal of Educational Administration* 54: 92–110.

Aas M and Paulsen JM (2019) National strategy for supporting school principals' instructional leadership. *Journal of Educational Administration* 57: 540–533.

Bandura A (1997) *Self-efficacy The Exercise of Control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bass BM and Avolio BJ (1994) *Improving Effectiveness Through Transformational Leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Bæck U-DK (2015) Rural location and academic success—remarks on research, contextualisation and methodology. *Scandinavian Journal of Educational Research* 60: 435–448.

Berkovich I and Bogler R (2021) Conceptualising the mediating paths linking effective school leadership to teachers' organisational commitment. *Educational Management, Administration & Leadership* 49: 410–429.

Bryk A, Camburn E and Louis KS (1999) Professional community in Chicago elementary schools: Facilitating factors and organizational consequences. *Educational Administration Quarterly* 35: 751–781.

Cohen J (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.

Cohen J, McCabe EM and Michelli NM, and Pickeral T (2009) School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record* 111: 180–213.

Cohen L, Manion L and Morrison K and Bell RC (2011) *Research Methods in Education*. London: Routledge.

Day C and Sammons P (2013) *Successful Leadership: A Review of the International Literature*. Storbritania: CfBT Education Trust, pp.1–52.

Day C, Sammons P and Leithwood K, Hopkins D, Gu Q, Brown E and Ahtaridou E (2011) *Successful School Leadership: Linking with Learning and Achievement*. Maidenhead, England: Open University Press McGraw-Hill Education.

Echazarra A and Radinger T (2019) Learning in rural schools. "Insights from PISA, TALIS and the literature". *OECD Education Working Papers*, No 196. Paris: OECD Publishing Paris.

Fargas-Malet M and Bagley C (2021) Is small beautiful? A scoping review of 21st-century research on small rural schools in Europe. *European Educational Research Journal EERJ*. DOI: DOI:10.1177/14749041211022202.

Fullan M (2003) *The Moral Imperative of School Leadership*. Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.

Gresham FM and Elliott SN (1990) *Social Skills Rating System: Manual*. Circle Pines: American Guidance Service.

Grosin L (1991) Skolklimat, prestation och uppförande i åtta högstadieskolor (School climate, achievement and behavior in eight upper secondary schools). *Pedagogiska institutionen. Stockholms Universitet*.

Grosin L (2002) Rektorer i framgångsrika skolor (principals of successful schools). *Nordic Studies in Education* 22: 158–175.

Grosin L (2004) Skolklimat, prestation och anpassning i 21 mellan- och 20 högstadieskolor. Forskningsrapport 71 (School climate, performance and adaptation in 21 lower secondary and 20 upper secondary schools. Research report 71. *Pedagogiska institutionen. Stockholms Universitet*.

Hallinger P (2011) Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration* 49: 125–142.

Hallinger P (2016) Bringing context out of the shadows of leadership. *Educational Management, Administration & Leadership* 46: 5–24.

Hallinger P and Heck RH (2011) Leadership and student learning outcomes. In: Robertson J and Timperley H (eds) *Leadership and Learning*. Thousand Oaks, California: Sage, pp.56–70.

Hargreaves LM (2009) Respect and responsibility: Review of research on small rural schools in England. *International Journal of Educational Research* 48: 117–128.

Hjertø KB, Paulsen JM and Thiveräinen S (2014) Social-cognitive outcomes of teachers' engagment in learning communities. *Journal of Educational Administration* 52: 775–791.

Hoy WK, Smith PA and Sweetland SR (2002) The development of the organizational climate index for high schools: Its measure and relationship to faculty trust *High School Journal* 86: 38–49.

Jarl M, Andersson K and Blossing U (2017) Success or failure? Presenting a case selection strategy for studies of school improvement. *Education Enquiry* 8: 17–32.

Jarl M, Andersson K and Blossing U (2021) Organizational characteristics of successful and failing schools: A theoretical framework for explaining variation in student achievement. *School Effectiveness and School Improvement* 32(3): 448–464.

Karlberg-Granlund G (2019) Exploring the challenge of working in a small school and community: Uncovering hidden tensions. *Journal of Rural Studies* 72: 293–305.

Kvalsund R (2009) Centralized decentralization or decentralized centralization? A review of newer Norwegian research on schools and their communities. *International Journal of Educational Research* 48: 89–99.

Kvalsund R and Hargreaves L (2009) Reviews of research in rural schools and their communities: Analytical perspectives and a new agenda. *International Journal of Educational Research* 48: 140–149.

Leithwood K (1994) Leadership for school restructuring. *Education Administration Quarterly* 30: 498–518.

Leithwood K (2012) Core practices. The four essential components of the leader's repertoire. In: Leithwood K and Louis KS (eds) *Linking Leadership to Student Learning*. San Francisco: Jossey-Bass, pp.57–67.

Leithwood K, Day C and Sammons P, Harris A and Hopkins D (2006) Successful School Leadership What It Is and How It Influences Pupil Learning.

Leithwood K, Harris A and Hopkins D (2019) Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management* 40: 5–22.

Leithwood K, Harris A and Strauss T (2010) *Leading School Turnaround: How Successful Leaders Transform low-Performing Schools*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Leithwood K and Hopkins HA (2008) Seven strong claims about successfull school leadership. *School Leadership and Management* 28: 27–42.

Leithwood K, Leonard L and Sharratt L (2000) Conditions fostering organizational learning in schools. In: Leithwood K (ed) *Understanding Schools as Intelligent Systems. Advances in Research and Theories of School Management and Educational Policy*. Stamford, Conn.: JAI Press, pp.99–123.

Leithwood K and Louis KS (2012) *Linking Leadership to Student Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Leithwood K, Sun J and Pollock K (2017) *How School Leaders Contribute to Student Success. The Four Paths Framework*. Dordrecht: Springer.

Liu Y, Bellibaş MŞ and Gümüş S (2020) The effect of instructional leadership and distributed leadership on teacher self-efficacy and job satisfaction: Mediating roles of supportive school culture and teacher collaboration. *Educational Management, Administration & Leadership* 49: 430–453.

Louis KS (2008) Creating and sustaining professional communities. In: Coles R and Blankenstein A (eds) *Sustaining Learning Communities*. Chapter 3. Thousand Oaks, CA: Sage, chapter 3, pp. 41-57.

Louis KS (2015) Linking leadership to learning: State, district and local effects. *Nordic Journal of Study in Educational Policy* 1: 1–11.

Louis KS, Leithwood K and Wahlstrom K and Anderson SE (2010) *Learning from Leadership: Investigating the Links to Improved Student Learning. Final Report of Research Findings*. Toronto, Ontario: Institute for Studies in Education – OISE.

Louis KS and Murphy J (2017) Trust caring and organizational learning: The leader's role. *Journal of Educational Administration* 55: 103–126.

Luthans F, Norman SM and Avolio BJ and Avey JB (2008) The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate-employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior* 29: 219–238.

Marks HM and Louis KS (1999) Teacher empowerment and the capacity for organizational learning. *Educational Administration Quarterly* 35: 707–750.

Nordahl T, Qvortrup L and Hansen LS and Hansen O (2013) Resultater fra kartleggingsundersøkelse i Kristiansand kommune (Results from survey in Kristiansand municipality). Aalborg Universitet: laboratorium for Forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis, Institutt for Læring og Filosofi.

Nordahl T, Sunnevåg A-K and Aasen AM (2012) Resultater fra bruk av LP-modellen i danske folkeskoler. Evaluering av arbeidet med LP-modellen 2008–2011 (Results from the use of the LP- model in Danish primary and lower secondary schools. Evaluation of the work with the LP model 2008–2011). Dafolo.

Nordahl T, Sunnevåg A-K and Aasen AM and Kostøl AK (2010) Uligheder og variationer: Danske elevers motivation, skolefaglig læringsudbytte og sociale kompetencer (Inequalities and variations: Danish pupils' motivation, school-based learning outcomes and social skills).

Nordholm D, Nihlfors E and Arnqvist A (2021) Perceptions on the local school and further education: A rural school leader's perspective. *Scandinavian Journal of Educational Research ahead-of-print*: 1–13. DOI:10.1080/00313831.2020.1865447.

Nusche D, Earl L and Maxwell W, Maxwell W and Shewbridge C (2011) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education-NORWAY*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2018) *Responsive School Systems. Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success*. Paris, France: OECD Publishing.

Owen SM, Toaiauea T and Timee T, Harding T and Taoaba T (2020) School leadership capacity-building: Developing country successful case studies. *International Journal of Educational Management* 34: 1615–1636.

Preston JP and Barnes KER (2018) Successful leadership in rural schools: Cultivating collaboration. *The Rural Educator (Fort Collins, Colo)* 38: 6.

Printy SM (2008) Leadership for teacher learning: A community of practice perspective. *Educational Administration Quarterly* 44: 187–226.

Robinson V (2011) *Student-centered Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

Robinson V, Lloyd CA and Rowe KJ (2008) The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly* 44: 635–674.

Schechter C (2008) Organizational learning mechanisms: The meaning, measure, and implications for school improvement. *Educational Administration Quarterly* 44: 155–186.

Schechter C and Asher N (2012) Principals' sense of uncertainty and organizational learning mechanisms. *International Journal of Educational Management* 26: 138–115.

Schechter C and Mowafaq Q (2013) From illusion to reality: Schools as learning organizations. *International Journal of Educational Management* 27: 505–516.

Silins H, Mulford WR and Zarins S (2002) Organizational learning and school change. *Educational Administration Quarterly* 38: 613–642.

Solstad KJ and Andrews T (2020) From rural to urban to rural to global: 300 years of compulsory schooling in rural Norway. *Journal of Rural Studies* 74: 294–303.

Somech A (2005) Teachers' personal and team empowerment and their relations to organizational outcomes: Contradictory or compatible constructs? *Educational Administration Quarterly* 41: 237–266.

Steffensen K, Ekren R and Zachrisen OO and Kirkebøen LJ (2017) Er det forskjeller i skolers og kommuners bidrag til elevenes læring i grunnskolen? En kvantitativ studie. (Are there differences in the contribution of schools and municipalities to the pupils' learning in primary school? A quantitative study). Statistisk sentralbyrå.

Thapa A, Cohen J and Guffey S and Higgins-D' Alessandro A (2013) A review of school climate research. *Review of Educational Research* 83: 357–385.

Tschannen-Moran M (2009) Fostering teacher professionalism in schools: The role of leadership orientation and trust *Educational Administration Quarterly* 45: 217–247.

Wang M-T and Degol JL (2015) School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review* 28: 315–352.

Zullig KJ, Collins R and Ghani N, Patton JM, Scott HE and Ajamie J (2014) Psychometric support of the school climate measure in a large, diverse sample of adolescents: A replication and extension. *Journal of School Health* 84: 82–90.

Zullig KJ, Collins R and Ghani N, Hunter AA, Patton JM, Huebner ES and Zhang J (2015) Preliminary development of a revised version of the school climate measure. *Psychological Assessment* 27: 1072–1081.

Author biographies

Hilde Forfang is a PhD candidate at the Inland Norway University of Applied Science. She has previously worked as a principal at primary schools and at the municipal school owner level. Her research focuses on school leadership, school ownership and organizational learning.

Jan Merok Paulsen is a professor in educational leadership at Oslo Metropolitan University, Norway. His research focuses on educational governance, professional development, and various areas of educational leadership.

Høgskolen i Innlandet

Det er bred enighet om at den rurale konteksten representerer helt spesielle utfordringer for skolesektoren. Til tross for en økende mengde forskning på skoleledelse, har skoleeierskap, skoleledelse og skoleresultater i rurale regioner så langt fått beskjeden oppmerksomhet innenfor ledelsesforskning både internasjonalt og i skandinavisk sammenheng.

Formålet med denne avhandlingen er å få økt kunnskap om hva som kjennetegner kommuner i rurale regioner med gode skoleresultater over tid. Avhandlingens fokus har vært rettet mot tre små høytpresterende nabokommuner. Det er gjennomført en mixed methods studie der det er lagt til grunn data fra tre ulike nivåer innenfor skolesektoren: ledere på kommunalt skoleeiernivå, skoleledere og lærere.

Avhandlingens funn indikerer at de tre høytpresterende nabokommunene i denne rurale regionen har utviklet noen distinkte organisatoriske kjennetegn. Funn viser at de tre nabokommunene har søkt sammen, etablert og driver skolenes kjernevirksomhet og profesjonsutøvernes kompetanseutvikling innenfor rammene av et lite organisasjonsfelt. Funn viser også et utstrakt engasjement i profesjonelle nettverk både innenfor det avgrensede organisasjonsfeltet og i den rurale regionen som helhet. Videre viser funn hvordan strategisk ledelse fra skoleeiernivået utspilles i dette organisasjonsfeltet gjennom regulative avtaler knyttet til skolesjefsposisjonen, samt at to kjernepraksiser for skoleledere fremstår som sentrale i denne rurale regionen.