

## **SØF-rapport nr. 03/16**

# **Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2013-2014**

**Lars-Erik Borge**

**Ivar Pettersen**

SØF-prosjekt nr. 1270: «Effektivitet i kommunale tjenester»

Prosjektet er finansiert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet

SENTER FOR ØKONOMISK FORSKNING AS  
TRONDHEIM, SEPTEMBER 2016

© Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarframstilling som utskrift og annen kopiering bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med Kopinor ([www.kopinor.no](http://www.kopinor.no))  
Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffeansvar.

ISBN 978-82-8150-138-6 Trykt versjon  
ISBN 978-82-8150-139-3 Elektronisk versjon  
ISSN 1504-5226

## **FORORD**

Dette prosjektet om effektivitet i kommunale tjenester er utført på oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Prosjektet representerer en oppdatering og videreføring av analyser utført av Borge, Pettersen og Tovmo (2011), Borge og Pettersen (2012) og Borge, Nyhus og Pettersen (2014). Det tekniske beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU) har fungert som referansegruppe for prosjektet og foreløpige resultater fra prosjektet ble presentert på utvalgsmøte i november 2015. Utvalgets medlemmer takkes for nyttige kommentarer og innspill, men uten at de gjøres medansvarlige for resultater og tolkninger. Et sammendrag av denne rapporten er publisert som kapittel 8 i utvalgets rapport fra november 2015.

Trondheim, september 2016

Lars-Erik Borge (prosjektleder) og Ivar Pettersen



## INNHOOLD

1	Innledning og sammendrag	1
	1.1 Innledning	1
	1.2 Sammendrag	1
2	Analyseopplegg og modellformulering	3
	2.1 Innledning	3
	2.2 Analyseopplegg	3
	2.3 Modellformulering	8
	2.4 Om tolkningen av beregnet effektivitet	11
3	Analyseresultater	13
	3.1 Innledning	13
	3.2 Sektorvise DEA-analyser	13
	3.3 Samlet effektivitet	15
	3.4 Endring i effektivitet over tid	21
	Referanser	24
	Vedlegg 1. Korreksjon av grunnskolepoeng	25
	Vedlegg 2. Samlet effektivitet og sektoreffektivitet for enkeltkommuner	26



## **1 INNLEDNING OG SAMMENDRAG**

### **1.1 Innledning**

Utgangspunktet for dette prosjektet er tidligere prosjekter utført av Borge, Pettersen og Tovmo (2011), Borge og Pettersen (2012) og Borge, Nyhus og Pettersen (2014). Formålet med prosjektene har vært å få mer kunnskap om effektiviteten og effektivitetsutviklingen på de kommunale tjenestene, samt å utvikle et årlig beregningsopplegg for den enkelte kommune og kommunene som helhet. Det var ønskelig at beregningsopplegget skulle kunne benyttes til å illustrere effektivitet og effektivitetsutvikling i enkeltsektorer og for kommunene som helhet. De tidligere prosjektene benyttet data for 2008-2009, 2009-2010 og 2010-2013. I denne rapporten presenteres oppdaterte analyser basert på data for 2013-2014.

### **1.2 Sammendrag**

I kapittel 2 gjør vi rede for de metodiske og datamessige grunnlagene for analysene. I hovedsak benyttes DEA-analyse (Data Envelopment Analysis) og det gis en generell beskrivelse av metoden. Det legges særlig vekt på å diskutere hvordan effektivitet beregnes, betydningen av skalaegenskaper og problemer knyttet til målefeil. De empiriske analysene i prosjektet omfatter barnehage, grunnskole, SFO, pleie og omsorg, barnevern og kultur. Første steg i DEA-analysen er å velge modellformulering for de enkelte sektorer. Det er lagt vekt på å måle innsatsfaktorbruken på en enhetlig måte, og i de fleste sektorer skilles det mellom ulike typer arbeidskraft og annen ressursbruk. På produksiden er det naturlig nok større variasjon mellom sektorene.

Kapittel 3 presenterer oppdatering av tidligere analyser. Det antas variabelt skalautbytte slik at små kommuner sammenliknes med andre små kommuner, og at store kommuner sammenliknes med andre store kommuner. De sektorvise DEA-analysene viser at andelen effektive kommuner varierer mye fra sektor til sektor. Andelen effektive kommuner er høyest i barnevern og lavest i kultur.

De tre sektorene SFO, barnevern og kultur skiller seg ut med lav gjennomsnittlig effektivitet og svært stor ineffektivitet blant de minst effektive kommunene. Resultatene for disse sektorene framstår som mindre troverdige enn for barnehage, grunnskole og pleie og omsorg. I det

Samlede effektivitetsmålet er derfor disse tre sektorene holdt utenfor på samme måte som tidligere. Beregningen av samlet effektivitet indikerer at det for barnehage, grunnskole og pleie og omsorg er et effektiviseringspotensial på nærmere 15 prosent.

For kommunene samlet var det en reduksjon i beregnet effektivitet fra 2013 til 2014. Fra 2008 til 2014 økte imidlertid beregnet effektivitet med nærmere 4 prosent eller 0,6 prosent i årlig gjennomsnitt. Det er særlig grunnskolen som har bidratt til den positive effektivitetsutviklingen.



## 2 ANALYSEOPPLEGG OG MODELLFORMULERING

### 2.1 Innledning

I dette kapitlet gjør vi nærmere rede for det metodiske og datamessige grunnlaget for de empiriske analysene i prosjektet. Den metoden som benyttes er DEA-analyse (Data Envelopment Analysis), og kapittel 2.2 gir en generell beskrivelse av metoden og hvordan denne kan anvendes til å belyse de sentrale problemstillingene i prosjektet. De empiriske analysene vil omfatte barnehage, grunnskole, SFO, pleie og omsorg, barnevern og kultur. Modellspesifikasjonen for de enkelte sektorer er beskrevet i kapittel 2.3. Det gjøres rede for innsatsfaktorer, produkter og datagrunnlag. I kapittel 2.4 drøfter vi hvordan beregningsresultatene skal tolkes (og ikke tolkes) i lys av metodebeskrivelsen og modellspesifikasjonen.

### 2.2 Analyseopplegg

Analyseopplegget er basert på såkalt DEA-analyse som er en anerkjent analyseteknikk i studier av offentlig sektors effektivitet. Metoden ble første gang introdusert av Charnes, Cooper og Rhodes (1978), som en utvidelse av Farrel (1957). Kittelsen og Førstund (2001) gir en god innføring på norsk. En av grunnene til at denne metoden er attraktiv å anvende i analyser av offentlig sektor er at den beregner relativ effektivitet i tilfeller hvor produksjonsprosessen inkluderer flere innsatsfaktorer og flere produkter, og hvor det er vanskelig å fordele innsatsfaktorbruken mellom de ulike produkter. Enhetenes effektivitet vurderes mot hverandre ved at de mest effektive enhetene (observerte beste praksis) utgjør et referansesett som de andre enhetene måles mot. Metoden gir ikke informasjon om hvor produktiv de mest effektive enhetene er i en større kontekst, men sier noe om effektiviseringspotensialet til de ineffektive enhetene i forhold til beste observerte praksis.

Alternativet til DEA-analyse er såkalt stokastisk front analyse (SFA). DEA og SFA har ulike styrker og svakheter og det er ingen konsensus med hensyn til hva som er den beste metoden, se Hjalmarsson, Kumbhakar og Heshmati (1996). Den viktigste fordel ved DEA-metoden er at den er svært fleksibel. Det er ikke nødvendig å gjøre strenge forutsetninger om formen på produktfunksjonen<sup>1</sup> og fordelingsegenskaper for observasjonenes effektivitet. De viktigste

---

<sup>1</sup> Produktfunksjonen beskriver sammenhengen mellom innsatsfaktorer og produkter.

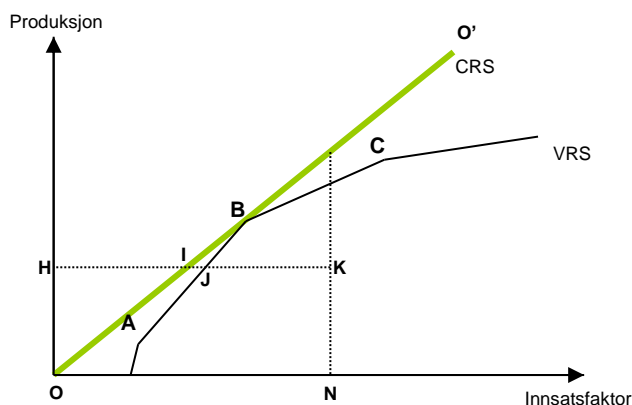
svakhetene ved DEA er at metoden er deterministisk. Det innebærer at det er vanskelig å utføre statistiske tester og at resultatene kan være følsomme for målefeil. SFA er en økonometrisk tilnærming som er mindre sensitiv for målefeil og som muliggjør statistisk testing. Disse egenskapene oppnås ved å pålegge at produktfunksjonen har en bestemt form og at observasjonenes effektivitet følger en bestemt fordeling. DEA-metoden er attraktiv til vårt formål fordi kunnskap om formen på produktfunksjonene i de ulike kommunale sektorer er begrenset og fordi vi primært er interessert i å beregne effektivitet og effektivitetsutvikling.

I DEA-analysen beregnes en effektivitetsscore for den enkelte observasjon. Denne informasjonen kan videre benyttes til å illustrere variasjon i effektivitet og det samlede effektiviseringspotensialet. Men DEA-metoden gir ingen forklaring på hva som er årsakene til variasjoner i effektivitet eller hvordan det beregnede effektiviseringspotensialet kan realiseres. Metoden kan imidlertid være et første steg i studier som søker å forklare variasjon i effektivitet. Beregnet effektivitet kombineres da med variabler som kan bidra til å forklare forskjeller i effektivitet, for eksempel knyttet til organisering, politisk styring og økonomiske rammebetingelser. Det vises til Borge og Sunnevåg (2006), Borge og Naper (2006) og Borge og Haraldsvik (2009) for studier som benytter DEA-analyse som et utgangspunkt for å forklare variasjoner i effektivitet. Det faller utenfor rammen av dette prosjektet å forklare variasjoner i effektivitet. Hovedformålet er å beregne effektivitet og effektiviseringspotensial og å illustrere variasjoner i effektivitet og effektivitetsutvikling. Vi vil imidlertid illustrere hvordan beregnet effektivitet og effektivitetsutvikling samvarierer med antall innbyggere og kommunal inntekt.

DEA-metoden er nærmere illustrert i figur 2.1. Det antas en enkel situasjon med én innsatsfaktor og ett produkt for å illustrere hvordan metoden fungerer og hvordan effektivitet defineres. Prinsippet ved metoden er det samme om vi har flere innsatsfaktorer og flere produkter. Observasjonene A, B, C og K i figuren representerer tilpasningen for ulike produksjonsheter (heretter kalt kommuner) i utvalget.

I anvendelser av DEA-metoden kan det gjøres ulike forutsetninger om skalaegenskapene i produksjonen. I tilfellet med konstant skalaavkastning (CRS – Constant Returns to Scale) er effektivitetsfronten representert ved linjen OO', som er bestemt av kommunen med det høyeste forholdet mellom produksjon og innsatsfaktorbruk (i dette tilfellet kommune B). Alle kommuner som ligger under denne linjen er ineffektive i forhold til de kommuner som ligger på selve fronten. Kommuner som ligger på fronten er 100 prosent effektive. I figur 2.1 er

kommunene A, C og K ineffektive, mens kommune B er 100 prosent effektiv. At en kommune er ineffektiv innebærer at samme produksjonsmengde kunne vært produsert ved lavere innsatsfaktorbruk dersom produksjonen ble innrettet etter «beste praksis» teknologi definert ved referansefronten.<sup>2</sup>



Figur 2.1: Beste praksis referansefront under konstant (CRS) og varierende skalautbytte (VRS)

Effektiviteten til en gitt kommune avhenger av avstanden til referansefronten. Effektiviteten til produksjonsenhet K i figuren kan uttrykkes som forholdet mellom effektiv bruk av innsatsfaktorer og faktisk bruk av innsatsfaktorer. Dette forholdet er representert ved avstanden HI dividert på avstanden HK i figuren. For alle kommuner som ligger under referansefronten i figuren vil dette forholdet representere et tall (kalt effektivitetsscore eller DEA-score) mellom 0 og 1, mens det for kommune B vil være lik 1. Jo større avstanden til fronten er, dess lavere vil den beregnede effektiviteten være.

Når det tillates variabel skalautbytte (VRS – Variable Returns to Scale) i produksjonen, er referansefronten representert ved kurven som går gjennom tilpasningspunktene A, B og C i figur 2.1. Med variabelt skalautbytte vil det være flere kommuner som karakteriseres som effektive. I dette tilfellet er det kun kommune K som ligger under kurven og dermed karakteriseres som ineffektiv. For gitt produksjon er effektiv innsatsfaktorbruk for kommune K gitt ved punkt J, og relativ innsatsfaktorbesparende effektivitet er dermed gitt ved forholdet HJ/HK. Kommunene A, B og C er teknisk effektive, men av disse er det kun B som er skala-effektiv.

<sup>2</sup> Det fokuseres her på såkalt innsatsfaktorbesparende effektivitet. Alternativt kan det beregnes produksjonsutvidende effektivitet, det vil si at det beregnes hvor mye produksjonen kan øke gitt bruken av innsatsfaktorer.

Valget mellom konstant eller variabelt skalautbytte avhenger i stor grad av hva som er formålet med analysen. Med konstant skalautbytte blir den enkelte kommune sammenliknet med de kommuner som både er teknisk effektive og skalaeffektive. Dersom det er smådriftsulemper i produksjonen, vil dette innebære at små kommuner sammenliknes med større kommuner som ikke har de samme smådriftsulempene. Det betyr at den beregnede effektiviteten både fanger opp teknisk effektivitet og skalaeffektivitet. Det beregnede effektiviseringspotensialet vil da gi uttrykk for hva som kan oppnås ved at kommunen både blir teknisk effektiv (minimerer innsatsfaktorbruken for gitt produksjon) og skalaeffektiv (øker omfanget av produksjonen slik at skalaulempene elimineres). Når det er kommuner som studeres, vil skalaeffektivitet i de fleste tilfeller bare kunne realiseres gjennom kommunesammenslutninger (eventuelt interkommunalt samarbeid). Når det antas konstant skalautbytte, vil altså det samlede effektiviseringspotensialet gi uttrykk for potensielle gevinster knyttet til at den enkelte kommune blir mer effektiv gitt den skala som følger av gjeldende kommunestruktur og potensielle gevinster knyttet til endringer i kommunestruktur.

Med variabelt skalautbytte vil det i større grad være slik at den enkelte kommune sammenliknes med kommuner som har de samme forutsetninger for tjenesteproduksjonen. Små kommuner sammenliknes med andre små kommuner, og store kommuner sammenliknes med andre store kommuner. Det beregnede effektiviseringspotensialet vil da kun fange opp potensielle gevinster knyttet til at den enkelte kommune blir mer effektiv gitt den skala som følger av gjeldende kommunestruktur. I dette prosjektet ønsker vi å studere kommunenes effektivitet gitt de rammebetingelser de enkelte kommuner står overfor. Det er da naturlig å tillate variabelt skalautbytte slik at det beregnede effektivitetspotensialet ikke fanger opp potensielle gevinster knyttet til endringer i kommunestrukturen.

Ved å tillate variabelt skalautbytte sikrer vi at den enkelte kommune i større grad sammenliknes med andre kommuner av omtrent samme størrelse. Selv om kommunestørrelse er en viktig kostnadsfaktor, vil betingelsene for tjenesteproduksjonen kunne variere mellom kommuner med om lag samme innbyggertall. En annen viktig kostnadsfaktor er bosettingsmønsteret. Kommuner med spredt bosettingsmønster vil ha kostnadsulemper knyttet til tjenester som må tilbys der brukerne bor eller i nærheten av der brukerne bor, eksempelvis hjemmebasert omsorg og grunnskole. DEA-analyse med variabelt skalautbytte vil ikke kontrollere for slike forhold, og det vil derfor være tendens til at metoden undervurderer effektiviteten i kommuner som har andre typer kostnadsulemper.

Som alle andre metoder har også DEA-metoden begrensninger og svakheter. For det første har DEA-metoden den egenskap at det beregnede effektiviseringspotensialet reduseres når antall produkter og/eller innsatsfaktorer øker. Det er derfor fare for at effektiviseringspotensialet underestimeres dersom det formuleres en svært rik modell med mange produkter og innsatsfaktorer. På den andre siden kan effektiviseringspotensialet bli overestimert dersom viktige produkter og innsatsfaktorer utelates fra analysen. Det må derfor foretas en avveining mellom potensiell undervurdering av effektiviseringspotensialet ved å ha en svært fleksibel modellformulering og en overvurdering av effektiviseringspotensialet ved å ha en svært restriktiv modellformulering. Valg av modellformulering blir derfor viktig når DEA-metoden skal anvendes i praksis. For det andre vil datakvaliteten begrense kvaliteten på analysene, og DEA-metoden er spesielt følsom for ekstreme observasjoner og målefeil. Betrakt for eksempel en kommune som kommer ut som 100 prosent effektiv, men hvor innsatsfaktorbruken er undervurdert på grunn av målefeil. Det største problemet er ikke at effektiviteten i denne kommunen overvurderes, men at effektiviteten i andre kommuner undervurderes fordi referansefronten feilaktig flyttes utover. Andre kommuner vil komme ufortjent dårlig ut fordi de sammenliknes med en kommune hvor innsatsfaktorbruken er undervurdert.

I prosjektet utføres det DEA-analyser for enkeltsektorer langs de linjer som er skissert foran. De sektorvise analysene gir informasjon om effektiviseringspotensialet i den enkelte sektor. I tillegg beregnes det en samlet (eller sektorovergripende) effektivitetsindikator. Den samlede effektivitetsindikatoren er basert på de sektorvise analysene, ikke en sektorovergripende analyse. Det har sammenheng med at det i en sektorovergripende DEA-analyse vil bli et stort antall produkter, slik at det er en fare for at analysen vil være lite informativ fordi den undervurderer effektivitetsforskjellene kommunene imellom. Videre studeres effektivitetsutviklingen over tid, både for den enkelte kommune og for kommunene samlet. Dette ivaretas ved at de sektorvise DEA-analysene utføres med data for flere år.

Analyseopplegget innebærer at det først utføres sektorvise DEA-analyser basert på data for de to årene 2013 og 2014. Det beregnes en felles referansefront for begge år, det vil si at fronten inneholder observasjoner fra både 2013 og 2014. Hver enkelt kommune vil da få beregnet en effektivitetsscore for hvert av de to årene. Videre kan det med utgangspunkt i de sektorvise effektivitetsscorene beregnes en indikator for samlet effektivitet for den enkelte kommune. Indikatoren for samlet effektivitet vil være et veid gjennomsnitt av de sektorvise effektivitetsscorene med sektorenes budsjettandeler som vektorer. Den samlede effektivitetsscoren vil, som

de sektorvise effektivitetsscorene, variere mellom 0 og 1. Den samlede effektivitetsscoren vil være lik 1 dersom kommunen kommer ut som effektiv i alle de sektorvise DEA-analysene. Siden effektivitetsscorene er beregnet i forhold til samme referansefront, vil endringen i effektivitetsscore gi uttrykk for kommunens endring i effektivitet.

### **2.3 Modellformulering**

De sektorvise DEA-analysene omfatter barnehage, grunnskole, SFO, pleie og omsorg, barnevern og kultur. Første steg i analysen er å velge modellformulering, det vil si å spesifisere produkter og innsatsfaktorer. Det er lagt vekt på å måle innsatsfaktorbruken på en enhetlig måte. I de fleste sektorer skilles det mellom ulike typer arbeidskraft (med og uten relevant utdanning) og annen ressursbruk (typisk andre driftsutgifter enn lønnskostnader). Utgifter er målt i faste priser ved bruk av Finansdepartementets kostnadsdeflator for kommunesektoren.

På produksiden er det naturlig nok større variasjon mellom sektorene. Produktmålene i barnehage og SFO fanger opp antall brukere og deres oppholdstid. I SFO skilles det mellom brukere med heltidsplass og brukere med deltidsplass. Deltidsplasser er definert som plasser hvor det er avtalt mindre enn 100 prosent oppholdstid. I barnehage benyttes en finere gradering av oppholdstid, og hvor det i tillegg skilles mellom barn i tre ulike aldersgrupper. Begrunnelsen for å skille mellom ulike aldersgrupper er at de yngste barna er mer ressurskrevende enn de eldste.<sup>3</sup> I barnehager inngår også antall kvadratmeter leke- og uteareal som produktmål.

I barnevern er også produktmålene i stor grad basert på antall brukere. De tjenestene som tilbys i denne sektoren er imidlertid langt mer heterogene enn de som tilbys i barnehage og SFO. Dette er søkt ivaretatt ved at det skilles mellom undersøkelser, hjelpetiltak og omsorgstiltak. Inndelingen i hjelpetiltak og omsorgstiltak erstatter den tidligere inndelingen i tiltak i og utenfor hjemmet.

---

<sup>3</sup> Tidligere analyser av barnehager har benyttet alderskorrigerede oppholdstimer som produktmål. Det er etter hvert flere analyser (Håkonsen og Lunder, 2008, Borge, Johannesen og Tovmo, 2009) som indikerer at alderskorrigeringen legger for stor vekt på de yngste barna. I dette prosjektet benyttes derfor en fleksibel formulering hvor oppholdstimer for ulike aldersgrupper inngår som separate produktmål.

Tabell 2.1: Innsatsfaktorer og produkter i de sektorvise DEA-analysene

Sektor	Innsatsfaktorer	Produkter
Barnehage	Antall ansatte med førskolelærerutdanning Antall ansatte uten førskolelærerutdanning Andre driftsutgifter enn lønnskostnader	Oppholdstimer 0-2 år Oppholdstimer 3 år Oppholdstimer 4-5 år Leke- og uteareal
Grunnskole	Årsverk av personell med godkjent utdanning Årsverk av personell uten godkjent utdanning Utgifter utenom undervisning	Korrigerte grunnskolepoeng (multiplisert med antall elever) Læringsmiljø (multiplisert med antall elever)
Skolefritidsordning (SFO)	Årsverk av personell med relevant utdanning Årsverk av personell uten relevant utdanning	Antall brukere med heltidsplass Antall brukere med deltidsplass
Pleie og omsorg	Årsverk av personell med relevant fagutdanning Årsverk av personell uten relevant fagutdanning Andre driftsutgifter enn lønnskostnader	Liggedøgn i institusjoner, langtid Enerom i institusjon Timer til hjemmesykepleie Timer til praktisk bistand
Barnevern	Stillinger med fagutdanning Stillinger uten fagutdanning Brutto driftsutgifter til tiltak	Undersøkelser Barn med hjelpetiltak Barn med omsorgstiltak
Kultur	Årsverk i biblioteker Utgifter til medier i biblioteker Driftsutgifter til kino	Utlån av bøker Utlån av andre medier Kinobesøk

Pleie og omsorg er, på samme måte som barnevern, karakterisert ved at det tilbys ulike typer tjenester. I denne sektoren gjøres det først et skille mellom institusjoner og hjemmebaserte tjenester. Videre skilles det mellom praktisk bistand og hjemmesykepleie i hjemmebasert omsorg. I forhold til tidligere analyser av pleie og omsorg er det en forbedring at produksjonen måles ved liggedøgn (institusjon) og timer (hjemmebasert omsorg) i stedet for antall beboere og antall brukere. I institusjonsomsorgen inngår ikke liggedøgn knyttet til tidsbegrensede opphold, noe som skyldes at det mangler data for et stort antall kommuner.

Det viktigste produktmålet i grunnskolen er en indikator som fanger opp elevenes læringsutbytte. Utgangspunktet for denne indikatoren er såkalte grunnskolepoeng i vitnemålet fra 10.

klasse. I denne sammenheng er det viktig å ta hensyn til at karakterene ikke bare påvirkes av den jobben skolene gjør, men også av elevenes familiebakgrunn. Norsk og internasjonal skoleforskning (se for eksempel Hanushek, 1986 og Hægeland, Raaum og Salvanes, 2004) dokumenterer at elevprestasjonene påvirkes av foreldrenes utdanningsnivå, inntekt, sivil status, osv. Dersom karakterene ikke korrigeres for slike forhold, vil noen kommuner komme ufortjent godt ut mens andre kommer ufortjent dårlig ut. Det er tatt hensyn til dette ved å korrigere gjennomsnittlige grunnskolepoeng i kommunen for utdanningsnivå, inntekt, sivil status, arbeidsledighet, andel minoritets elever og andel elever som mottar spesialundervisning.<sup>4</sup> I tillegg inkluderes en indikator for læringsmiljø som produktmål, nærmere bestemt elevenes trivsel med lærerne.

I kultursektoren måles produksjonen ved tre indikatorer som fanger opp kinobesøk og utlån av bøker og andre medier fra biblioteker. Dette innebærer at betydelige deler av kultursektoren, herunder støtte til aktivitetstilbud til barn og unge, ikke fanges opp av produktindikatorene. Avgrensningen på produktsiden motsvares imidlertid av tilsvarende avgrensning på innsatsfaktorsiden.

Tabell 2.2: Antall kommuner som inngår i DEA-analysene

Sektor	Antall kommuner 2013	Antall kommuner 2014
Barnehage	423	423
Grunnskole	417	418
Skolefritidsordning (SFO)	427	428
Pleie og omsorg	426	425
Barnevern	308	320
Kultur	306	310

For enkelte produkter og innsatsfaktorer mangler det observasjoner for enkelte kommuner. Tabell 2.2 gir en oversikt over antall kommuner som inngår i DEA-analysen for de enkelte sektorer. Antall observasjoner er størst i barnehage, SFO og pleie og omsorg hvor vi har data for de fleste av landets kommuner. Antall observasjoner er betydelig lavere i barnevern og kultur enn i de øvrige sektorene. Det skyldes at det mangler data for barn med tiltak for mange kommuner og at null kinobesøk behandles som manglende data.

<sup>4</sup> Korreksjonen er dokumentert i vedlegg 1.



## 2.4 Om tolkningen av beregnet effektivitet

Det effektivitetsbegrepet som ligger til grunn for DEA-analysen beskrevet i kapittel 2.2 er såkalt teknisk effektivitet. Kravet til teknisk effektivitet er at det ikke sløses med ressurser. Det innebærer at det ikke skal være mulig å redusere bruken av innsatsfaktorer uten at produksjonen reduseres. Alternativt, at det ikke er mulig å øke produksjonen uten å øke bruken av minst en innsatsfaktor. Teknisk effektivitet er et svakt effektivitetsbegrep i den forstand at produksjonen kan være teknisk effektiv uten at andre effektivitetskrav er oppfylt. I kommunaløkonomisk sammenheng benyttes også andre effektivitetsbegreper, eksempelvis resultat- eller formåls effektivitet og prioriteringseffektivitet. Resultat- eller formåls effektivitet handler om å vurdere ressursbruken i forhold til formålet med aktiviteten, mens prioriteringseffektivitet handler om å tilpasse tjenestesammensetningen til lokale preferanser og behov.

Formålet med DEA-analysen er altså å beregne teknisk effektivitet, men også i forhold til dette effektivitetsbegrepet vil den empiriske operasjonaliseringen komme til kort i forhold til et teoretisk ideal. Det har særlig sammenheng med at det er vanskelig å måle alle aspekter ved tjenesteproduksjonen. I de fleste sektorer er det slik at produksjonsindikatorerne måler omfanget av tjenesteproduksjonen, og at de bare i begrenset grad fanger opp andre aspekter ved tjenestetilbudet. Hvilken oppfølging og hvilke tilbud får barna mens de oppholder seg i barnehage og SFO? Hvilken hjelp og assistanse ytes innenfor et liggedøgn i institusjonsomsorgen eller en time i hjemmebasert omsorg? Og skillet mellom hjelpe- og omsorgstiltak i barnevernet er naturlig nok en forenkling av de mange tiltakene som benyttes i praksis. Kvaliteten på de empiriske analysene begrenses naturlig nok av det underliggende datagrunnlaget.

Med unntak av i grunnskolen vil ikke analysene si noe om resultateffektivitet eller hvilken effekt tjenestetilbudet har på brukerne. Produksjonsindikatorerne fanger ikke opp hvordan barnehage og SFO påvirker barnas livskvalitet, hvordan pleie- og omsorgstilbudet påvirker brukernes funksjonsevne eller hvordan barnevernstiltak påvirker oppvekstvilkårene. Læringsutbytte i grunnskolen kan imidlertid tolkes som en resultatindikator, men også her kan det innvendes at vi ikke fanger opp hvordan det går med elevene i videregående opplæring og høyere utdanning eller i arbeidslivet.

I forbindelse med formåls effektivitet er det relevant å vurdere sammensetningen av tjenestetilbudet innen den enkelte sektor. Kan barnevernstilbudet bli bedre ved å endre ressursfordelingen mellom hjelpetiltak og omsorgstiltak? Kan pleie- og omsorgstilbudet bli bedre ved å endre ressursfordelingen mellom institusjons- og hjemmebasert omsorg? Og kan kulturtilbudet bli bedre ved å endre fordelingen mellom kino og bibliotek? Dette er eksempler på spørsmål som ikke belyses i dette prosjektet. Det har sammenheng med at DEA-analysen «aksepterer» den tjenestefordeling den enkelte kommune har valgt. Den vurdering som gjøres i DEA-analysen er for eksempel hvorvidt de gitte antall liggedøgn i institusjon og timer ytt i hjemmebasert omsorg kunne blitt produsert ved mindre bruk av innsatsfaktorer.

I prosjektet utvikles det en indikator for samlet effektivitet som er et veid gjennomsnitt av effektivitetsscorene i de sektorvise analysene. Det er viktig å presisere at indikatoren for samlet effektivitet ikke sier noe om prioriteringseffektivitet. Indikatoren for samlet effektivitet er, på samme måte som de sektorvise effektivitetsscorene, et mål på teknisk effektivitet. Mer presist gir den uttrykk for gjennomsnittlig teknisk effektivitet for de tjenester som inngår. Det gjøres altså ingen vurdering av om for eksempel pleie- og omsorgssektoren er riktig dimensjonert i forhold til de øvrige kommunale sektorer.

### **3 ANALYSERESULTATER**

#### **3.1 Innledning**

I dette kapitlet oppdateres analysene i Borge, Pettersen og Tovmo (2011), Borge og Pettersen (2012) og Borge, Nyhus og Pettersen (2014) som var basert på data for hhv 2008-2009, 2009-2010 og 2010-2013. De oppdaterte analysene er basert på data for 2013-2014. Kapittel 3.2 presenterer resultatene fra de sektorvise DEA-analysene av barnehage, grunnskole, SFO, pleie og omsorg, barnevern og kultur. Kapittel 3.3 omhandler samlet effektivitet og kapittel 3.4 endring i effektivitet over tid.

#### **3.2 Sektorvise DEA-analyser**

Resultatene fra de sektorvise DEA-analysene er oppsummert i tabell 3.1. En første observasjon er at andelen effektive kommuner varierer mye fra sektor til sektor. Andelen effektive kommuner er høyest i barnevern og lavest i kultur.

Gjennomsnittlig effektivitet er høyest i barnehage med om lag 0,80. DEA-analysen indikerer altså at gjennomsnittskommunen kan redusere ressursbruken i barnehage med 20 prosent uten at tjenesteproduksjonen reduseres. I grunnskole og pleie og omsorg er gjennomsnittlig effektivitet hhv 0,76 og 0,70, noe som indikerer at gjennomsnittskommunen har et effektiviseringspotensial på hhv 24 og 30 prosent. Gjennomsnittlig effektivitet er lavest i SFO og kultur med om lag 0,60.

Det er en viss stabilitet med hensyn til hvilke kommuner som klassifiseres som effektive i den forstand at de er representert på fronten begge år. I barnehage og grunnskole er 40-45 av kommunene som var fullt effektive i 2013, også på fronten i 2014. Tilsvarende tall for pleie og omsorg er 30 prosent.

Tabell 3.1: Deskriptiv statistikk for beregnet effektivitet

Sektor	År	Antall kommuner	Gj.snitt uveid	Min	Maks	Andel effektive
Barnehage	2013	423	0,803	0,468	1	0,095
	2014	423	0,797	0,476	1	0,090
Grunnskole	2013	417	0,759	0,446	1	0,058
	2014	418	0,767	0,435	1	0,067
SFO	2013	427	0,625	0,021	1	0,068
	2014	428	0,606	0,052	1	0,070
Pleie og omsorg	2013	426	0,706	0,309	1	0,087
	2014	425	0,690	0,326	1	0,080
Barnevern	2013	308	0,729	0,266	1	0,169
	2014	320	0,717	0,259	1	0,131
Kultur	2013	306	0,606	0,228	1	0,065
	2014	310	0,587	0,237	1	0,045

Merknad: Innsatsfaktorbesparende effektivitet basert på DEA-analyser med variabelt skalautbytte. DEA-analysene er utført slik at det beregnes en felles front for de to årene 2013 og 2014.

De sektorvise effektivitetsscorene er positivt korrelerte, se tabell 3.2. Det er altså en tendens til at kommuner som har høy beregnet effektivitet i én sektor også kommer ut som effektiv i andre sektorer. Nærmere 75 prosent av de parvise korrelasjonskoeffisienter er signifikant positive.

Tabell 3.2: Korrelasjon mellom effektivitetsscore fra ulike sektorer, 2014

	Barnehage	Grunnskole	SFO	Pleie og omsorg	Kultur	Barnevern
Barnehage	1.000					
Grunnskole	0,406*	1.000				
SFO	0,243*	0,440*	1.000			
Pleie og omsorg	0,153*	0,215*	0,100*	1.000		
Kultur	0,052	0,147*	0,043	0,042	1.000	
Barnevern	0,111	0,319*	0,126*	0,166*	0,254*	1.000

Merknad: \* indikerer at korrelasjonen er statistisk signifikant på 5 prosent nivå.

Forutsetningen om variabelt skalautbytte innebærer at det vil være en tendens til at små kommuner sammenliknes med andre små kommuner og at store kommuner sammenliknes med andre store kommuner, jf. diskusjonen i kapittel 2.2. Én implikasjon av dette er at vi vil forvente at de effektive kommunene er av svært ulik størrelse. Resultatene bekrefter dette. For det første vil det nærmest per definisjon være slik at ytterpunktene med hensyn til innbyggertall kommer ut som effektive da det ikke eksisterer naturlige referansekommuner for disse. Det er et mer

interessant funn at de fleste kommunestørrelser er representert på fronten i minst ett av de to årene. For å illustrere dette har vi delt kommunene inn i ni grupper etter innbyggertall (under 1000, 1000-2000, 2000-3000, 4000-5000, 5000-10000, 10000-20000, 20000-50000 og over 50000). I barnehage og pleie og omsorg er det slik at alle ni kommunegrupper er representert på fronten. I grunnskolen er det imidlertid ingen effektive kommuner i gruppene med 2000-4000 innbyggere.

### 3.3 Samlet effektivitet

Ett av formålene med det opprinnelige prosjektet var å utvikle et samlet effektivitetsmål som omfatter flere sektorer. I den sammenheng må det tas stilling til hvilke sektorer som skal inkluderes, noe som handler om å vurdere for hvilke sektorer DEA-analysen gir rimelige og pålitelige resultater. I tabell 3.1 skiller sektorene SFO og kultur seg ut med relativt lav gjennomsnittlig effektivitetsscore, i størrelsesorden 0,6. De to sektorene har også lave minimumsverdier. Den laveste effektivitetsscoren er 0,02 i SFO og 0,23 i kultursektoren. Barnevern kommer også ut med en lav minimumsverdi. Det er grunn til å være skeptisk til at gjennomsnittskommunen kan ha et effektiviseringspotensial på 40 prosent og at enkeltkommuner kan ha et effektiviseringspotensial på så mye som 77-98 prosent. Et samlet effektivitetsmål som bygger på de samme sektoranalysene vil derfor være lite troverdig. I det samlede effektivitetsmålet er derfor SFO, barnevern og kultur holdt utenfor på samme måte som i tidligere analyser.

For de gjenstående sektorene barnehage, grunnskole og pleie og omsorg er resultatene fra de underliggende DEA-analysene mer rimelige. I Borge og Sunnevåg (2006) ble gjennomsnittlig effektivitetsscore beregnet til 0,83 for barnehage, 0,78 for grunnskole og 0,84 for pleie og omsorg. For barnehage og grunnskole er dette noenlunde på linje med anslagene i dette prosjektet, men i pleie og omsorg er forskjellen nærmere 15 prosentpoeng. Resultatene fra andre studier av pleie og omsorg (for eksempel Edvardsen, Førsvund og Aas, 2000) er mer på linje med resultatene i dette prosjektet (0,70). Minimumsverdier i størrelsesorden 0,45 i barnehage og grunnskole framstår heller ikke som urimelig, mens minimumsverdien i pleie og omsorg er betydelig lavere.

Det beregnes altså en indikator for samlet effektivitet som omfatter barnehage, grunnskole og pleie og omsorg. Indikatoren for samlet effektivitet beregnes som et veid gjennomsnitt av de

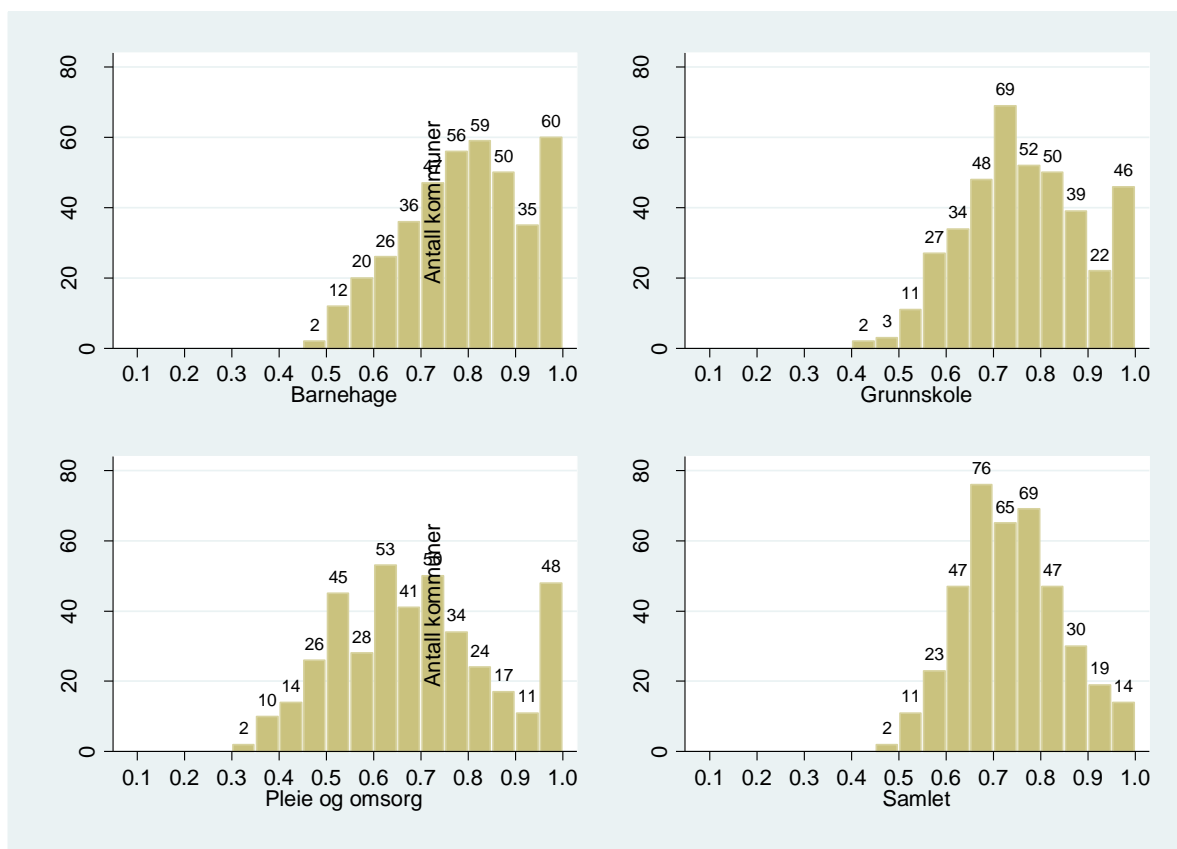
sektorvise effektivitetsscorene med sektorenes aggregerte budsjettandeler som vektorer. Gjennomsnittlige budsjettandeler for perioden 2013-2014 benyttes for begge år. Vektene er altså felles for alle kommuner og felles for begge år. Dette sikrer at variasjon i effektivitet mellom kommuner og over tid ikke påvirkes av variasjon i prioritering. Indikatoren for samlet effektivitet omfatter bare kommuner som inngår i alle tre sektoranalyser i begge år, og er beregnet for i alt 403 kommuner.

Tabell 3.3: Deskriptiv statistikk for samlet effektivitet og de underliggende DEA-analyser

Sektor	År	Antall komm.	Gj.snitt uveid	Gj.snitt veid	Min	1. kvartil	3. kvartil	Max	Andel effektive
Barnehage	2013	403	0,803	0,894	0,468	0,715	0,906	1	0,089
	2014	403	0,797	0,891	0,476	0,705	0,896	1	0,087
Grunnskole	2013	403	0,759	0,875	0,446	0,674	0,852	1	0,052
	2014	403	0,767	0,890	0,435	0,679	0,857	1	0,067
Pleie og omsorg	2013	403	0,706	0,842	0,309	0,583	0,828	1	0,082
	2014	403	0,691	0,816	0,326	0,556	0,799	1	0,079
Samlet	2013	403	0,745	0,864	0,472	0,665	0,820	1	0,007
	2014	403	0,739	0,857	0,475	0,665	0,805	1	0,010

Merknad: Samlet effektivitet er et veid gjennomsnitt av effektivitetsscorene for barnehage, grunnskole og pleie og omsorg. Vektene er 0,204 for barnehage, 0,350 for grunnskole og 0,446 for pleie og omsorg. Gjennomsnittet er beregnet på grunnlag av de 403 kommunene som inngår i analysene i begge år.

Tabell 3.3 rapporterer deskriptiv statistikk for den samlede effektivitetsindikatoren og for de tre sektorene som inngår i samlet effektivitet. I figur 3.4 er fordelingene av beregnet effektivitet illustrert for de tre sektorene og for samlet effektivitet. Gjennomsnittene for samlet effektivitet blir naturlig nok et veid gjennomsnitt av gjennomsnittene for barnehage, grunnskole og pleie og omsorg. Gjennomsnittlig samlet effektivitet (uveid) er 0,74. Det nasjonale effektiviseringspotensialet må beregnes med utgangspunkt i det veide gjennomsnittet (med antall innbyggere som vektor). Det veide gjennomsnittet er om lag 0,86 og betyr at det for kommunene som helhet er et effektiviseringspotensial på 14 prosent innen barnehage, grunnskole og pleie og omsorg. Ressursbruken kan med andre ord reduseres med 14 prosent uten at produksjonen reduseres dersom alle kommuner blir like effektive som de mest effektive kommunene i samtlige tre sektorer.



Figur 3.1: Frekvensfordeling enkeltsektorene og samlet effektivitet, 2014

Det er en interessant observasjon at variasjonen i beregnet effektivitet er langt mindre for samlet effektivitet enn for de sektorvise effektivitetsscorene, noe som framgår både av tabell 3.3 og figur 3.1. Minimumsverdiene er høyere for samlet effektivitet enn for de sektorvise effektivitetsscorene, og det er færre kommuner som er fullt effektive på indikatoren for samlet effektivitet enn i de sektorvise analysene. Den lavere variasjonen i samlet effektivitet har sammenheng med at samlet effektivitet vil være mer robust overfor målefeil enn de sektorvise DEA-scorene, men det er også et uttrykk for at det er få kommuner som er «dårlige i alt» og få kommuner som er «gode i alt».

Tabell 3.4: Samlet effektivitet og underliggende sektoranalyser for kommunene gruppert etter korrigert inntekt, 2013 og 2014

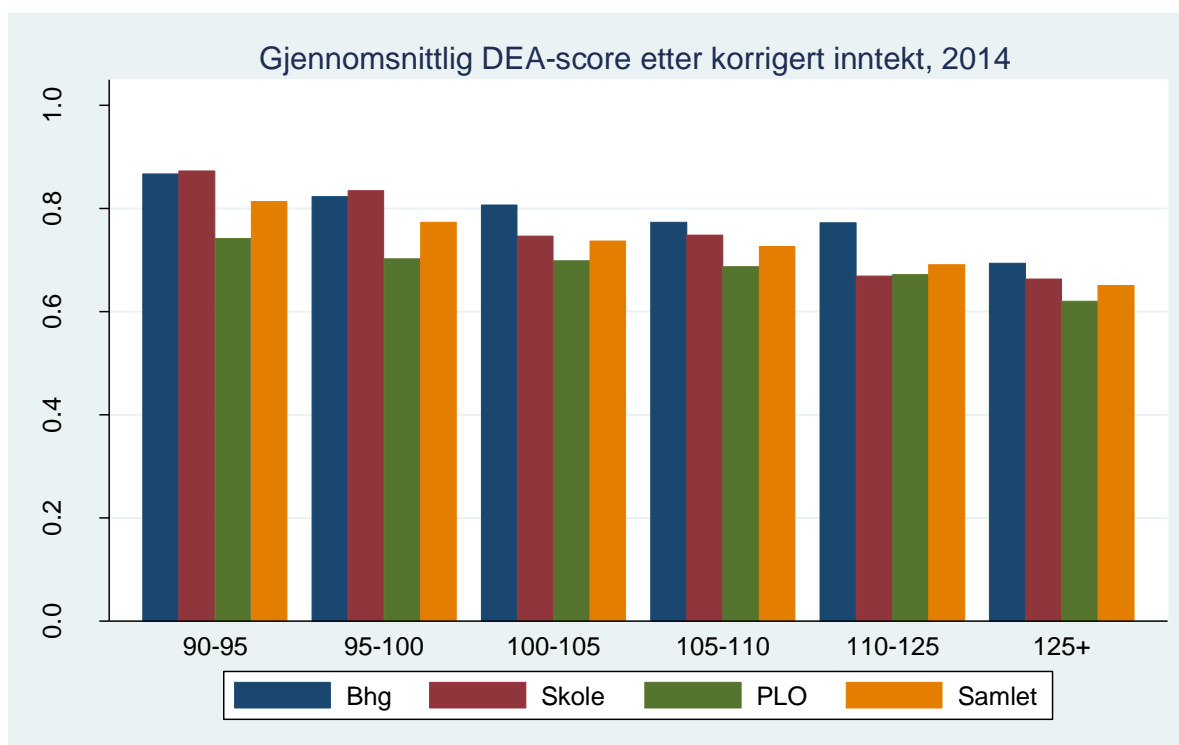
Korrigert inntekt	2013				2014			
	Samlet	Barnehage	Gr.skole	Pleie og omsorg	Samlet	Barnehage	Gr.skole	Pleie og omsorg
Under 95	0,818	0,868	0,856	0,765	0,814	0,868	0,873	0,742
95-100	0,780	0,830	0,820	0,726	0,774	0,823	0,835	0,703
100-105	0,741	0,813	0,742	0,708	0,738	0,807	0,746	0,699
105-110	0,733	0,788	0,737	0,705	0,726	0,773	0,748	0,688
110-125	0,694	0,767	0,670	0,679	0,691	0,773	0,669	0,672
Over 125	0,659	0,713	0,671	0,625	0,651	0,694	0,663	0,621
Korrelasjon med innt	-0,35*	-0,32*	-0,36*	-0,17*	-0,34*	-0,34*	-0,41*	-0,12*
Antall kommuner	403	403	403	403	403	403	403	403

Merknad: \* indikerer at korrelasjonen er statistisk utsagnskraftig.

Tabell 3.4 viser samlet effektivitet og de sektorvise effektivitetsscorene for kommunene gruppert etter korrigert inntekt per innbygger.<sup>5</sup> I hver av de tre sektorene er det en tendens til at beregnet effektivitet avtar med økende inntektsnivå. Indikatoren for samlet effektivitet er også negativt korrelert med korrigert inntekt. Fordelingen gruppert etter inntektsgrupper er også illustrert grafisk i figur 3.2.

<sup>5</sup> Korrigert inntekt er summen av lokale skatteinntekter og rammeoverføringer gjennom inntektssystemet korrigert for forskjeller i beregnet utgiftsbehov. Tabell 3.4 inneholder tall for 2010 og 2013. Tilsvarende tabell med tall for 2011 og 2012 er rapportert i vedlegg 2.





Figur 3.2: Samlet effektivitet og underliggende DEA-analyser for kommunene gruppert etter korrigert inntekt (landsgjennomsnittet lik 100), 2014

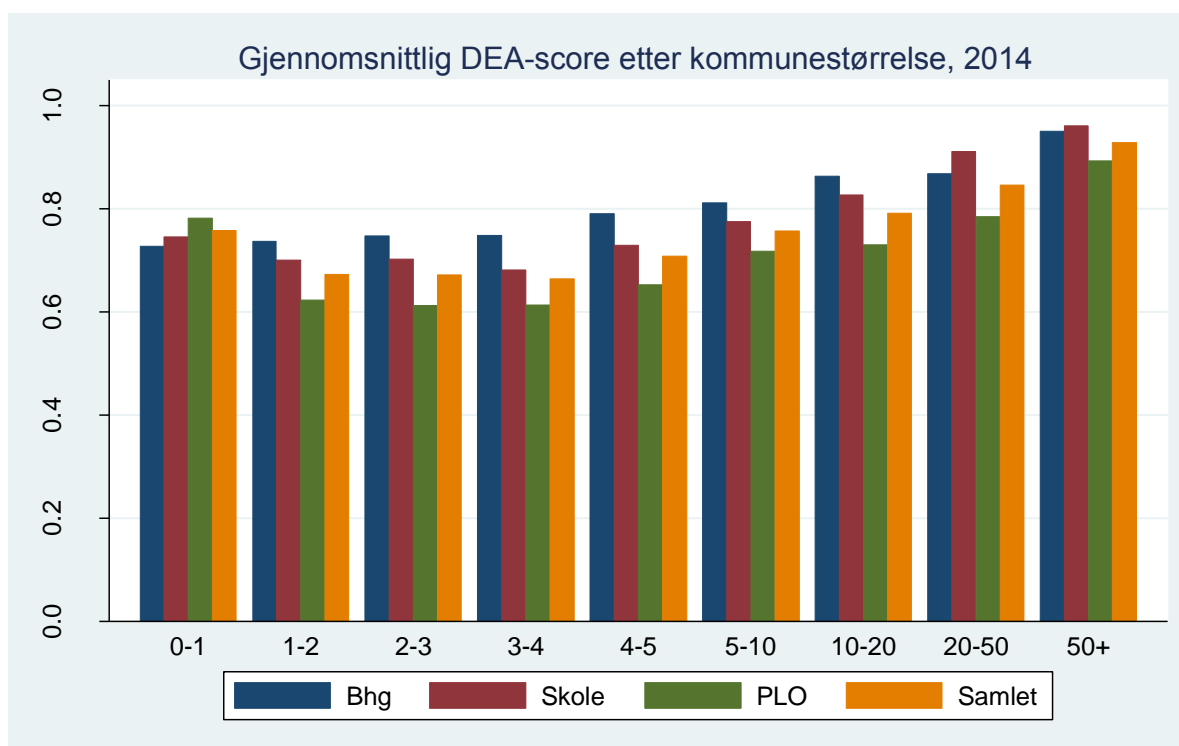
Tabell 3.5: Samlet effektivitet og underliggende DEA-analyser for kommunene gruppert etter antall innbyggere, 2013 og 2014

Antall innbyggere	2013				2014			
	Samlet	Barnehage	Gr.skole	Pleie og omsorg	Samlet	Barnehage	Gr.skole	Pleie og omsorg
Under 1000	0,766	0,738	0,780	0,768	0,758	0,728	0,746	0,782
1000-2000	0,667	0,732	0,696	0,615	0,674	0,737	0,700	0,623
2000-3000	0,672	0,767	0,701	0,606	0,672	0,747	0,703	0,613
3000-4000	0,680	0,783	0,670	0,641	0,665	0,748	0,682	0,613
4000-5000	0,731	0,791	0,735	0,700	0,708	0,791	0,729	0,653
5000-10000	0,757	0,816	0,758	0,730	0,757	0,812	0,775	0,718
10000-20000	0,805	0,867	0,816	0,768	0,791	0,864	0,827	0,730
20000-50000	0,852	0,863	0,884	0,821	0,846	0,868	0,911	0,785
Over 50000	0,943	0,959	0,950	0,930	0,929	0,951	0,961	0,893
Korrelasjon med innb.	0,37*	0,24*	0,1*	0,27*	0,36*	0,24*	0,31*	0,24*
Antall komm.	403	403	403	403	403	403	403	403

Merknad: \* indikerer at korrelasjonen er statistisk utsagnskraftig.

Tabell 3.5 og figur 3.3 viser samlet effektivitetsscore og de sektorvise effektivitetsscorene for kommunene gruppert etter antall innbyggere. Bortsett fra at de minste kommunene har et relativt høyt effektivitetsnivå, er beregnet effektivitet nokså uavhengig av kommunestørrelse

for kommuner med færre enn 4000 innbyggere. Deretter øker beregnet effektivitet med økende innbyggertall. Hovedbildet er imidlertid at det er en positiv sammenheng mellom beregnet effektivitet og innbyggertall, jf. de rapporterte korrelasjonskoeffisientene i tabell 3.5. Både for samlet effektivitet og de tre sektorvise effektivitetsscorene er sammenhengen mellom beregnet effektivitet og antall innbyggere statistisk utsagnskraftig.



Figur 3.3: Samlet effektivitet og underliggende DEA-analyser for kommunene gruppert etter antall innbyggere (i 1000), 2014

At effektiviteten gjennomgående øker med økende innbyggertall er ikke et resultat av stordriftsfordeler siden det tillates variabelt skalautbytte i de underliggende DEA-analysene. Tolkningen er snarere at det er mindre variasjon i effektivitet blant de største kommunene slik at den gjennomsnittlige avstanden til fronten er mindre. Dette kan i noen grad forklares med at målefeil kan forventes å være mer utbredt i små kommuner enn i store. I så fall vil den beregnede produksjonsfronten ligge «for langt ut» for de minste kommunene på grunn av målefeil knyttet til undervurdering av ressursinnsats og/eller overvurdering av produksjon. Dette vil medføre undervurdering av effektiviteten i andre små kommuner.<sup>6</sup> En annen mulig

<sup>6</sup> Disse feilkildene vil også gjøre seg gjeldende for de større kommunene, men i mindre grad dersom målefeil og kommunestørrelse er negativt korrelert.

forklaring er at det er relativt få store kommuner, og at det på grunn av dette er mer sannsynlig at disse blir vurdert i forhold til en for «snill» front.

### 3.4 Endring i effektivitet over tid

Så langt er det i liten grad fokusert på endring i effektivitet over tid, selv om det i tabellene er rapportert tall for de enkelte år. Det har sammenheng med at gjennomsnittstallene som er rapportert i tabell 3.1 ikke omfatter de samme kommuner alle år og at den gjennomsnittlige utviklingen uansett vil maskere store endringer på kommunenivå.

Det er i alt 403 kommuner som inngår i analysene av barnehage, grunnskole og pleie og omsorg i begge årene 2013 og 2014, og hvor det er mulig å beregne endring i samlet effektivitet. I den følgende diskusjonen av effektivitetsutvikling over tid fokuserer vi på disse 403 kommunene. Sektoreffektivitet og samlet effektivitet for disse kommunene er rapportert i vedlegg 2.

Tabell 3.6: Endring i beregnet effektivitet 2013-2014

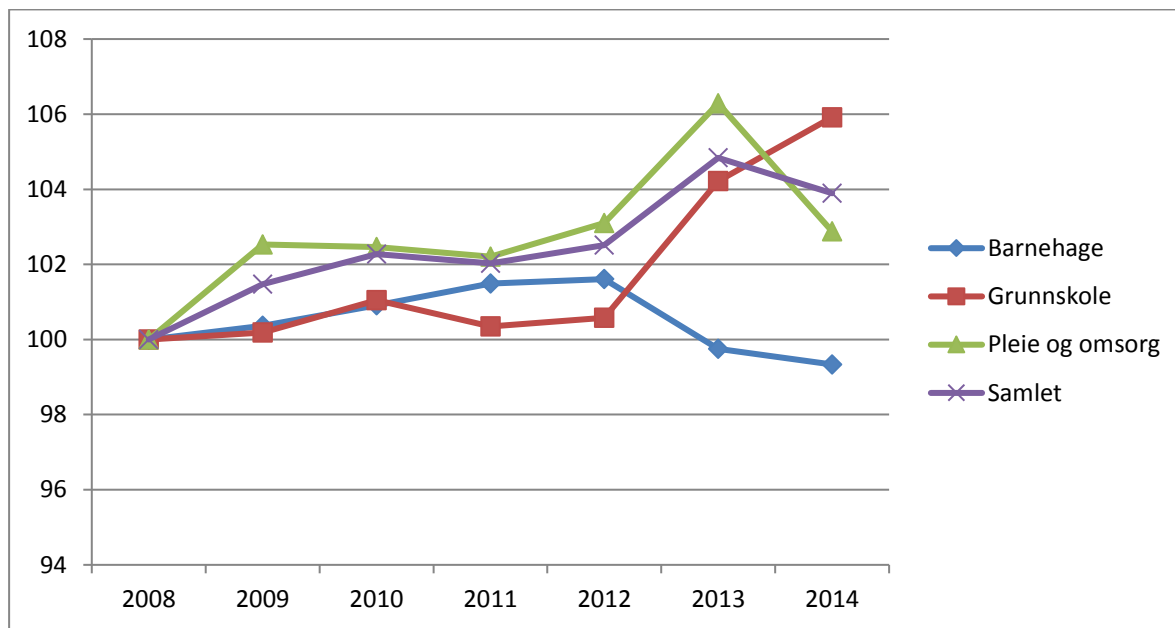
Sektor	Gj.snitt (uveid)	Gj.snitt (veid)	Min	1. kvartil	3. kvartil	Max
Barnehage	-0,0063	-0,0037	-0,3092	-0,0542	0,0441	0,2677
Grunnskole	0,0079	0,0143	-0,4176	-0,0253	0,0400	0,3625
Pleie og omsorg	-0,0153	-0,0270	-0,4138	-0,0733	0,0480	0,4234
Samlet	-0,0053	-0,0078	-0,2076	-0,0383	0,0274	0,1781

Tabell 3.6 rapporterer deskriptiv statistikk for endring i effektivitet i barnehage, grunnskole og pleie og omsorg, samt for de tre sektorene samlet. I gjennomsnitt ble samlet effektivitet redusert med 0,5 prosentpoeng, men med betydelig variasjon sektorene imellom. Effektiviteten ble betydelig redusert i barnehage og pleie og omsorg, men økte i grunnskolen. Det veide gjennomsnittet (med antall innbyggere som vektor) er en bedre indikator for den nasjonale utviklingen. Det veide gjennomsnittet for samlet effektivitet ble redusert med 0,8 prosentpoeng fra 2013 til 2014.

Tabell 3.7: Endring i beregnet effektivitet 2008-2014, prosent

Sektor	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2008-14
Barnehage	0,37	0,54	0,58	0,11	-1,83	-0,41	-0,66
Grunnskole	0,18	0,87	-0,70	0,23	3,61	1,63	5,92
Pleie og omsorg	2,53	-0,06	-0,25	0,87	3,09	-3,21	2,88
Samlet	1,47	0,79	-0,24	0,48	2,26	-0,90	3,89

Tabell 3.7 viser effektivitetsutviklingen i perioden 2008-2014 i prosent i forhold til foregående år. For de seks årene har det vært en økning i samlet effektivitet på 3,9 prosent eller 0,6 prosent i årlig gjennomsnitt. Økningen i effektivitet var høyest i grunnskolen med nærmere 6 prosent for perioden under ett. I pleie og omsorg økte beregnet effektivitet med nærmere 3 prosent, mens barnehagene hadde en nedgang. Utviklingen over tid er illustrert grafisk i figur 3.4.



Figur 3.4: Beregnet effektivitet 2008-2014, 2008=100

På kommunenivå er endringene i beregnet effektivitet større. Det framgår av tabell 3.6 at endring i samlet effektivitet fra 2013 til 2014 varierte fra en reduksjon på 20,8 prosentpoeng til en økning på 17,8 prosentpoeng. Den midlere halvparten av kommunene ligger i intervallet fra en effektivitetsreduksjon på 3,8 prosentpoeng til en effektivitetsøkning på 2,7 prosentpoeng. Vi legger også merke til at variasjonen i effektivitetsutvikling kommunene imellom er vesentlig mindre for samlet effektivitet enn for enkeltsektorene.

Tabell 3.8: Korrigert inntekt, antall innbyggere og effektivitetsnivå, kommunene gruppert etter endring i samlet effektivitet, 2013-2014

Endring i samlet effektivitet	Antall kommuner	Korrigert inntekt, 2013	Antall innbyggere, 2013	Samlet effektivitet, 2013
Nedgang på 0,10-0,25	24	113	6 722	0,837
Nedgang på 0,05-0,10	53	109	9 482	0,753
Nedgang på 0-0,05	133	105	12 415	0,761
Økning på 0-0,05	136	110	16 578	0,728
Økning på 0,05-0,10	41	109	8 022	0,695
Økning på 0,10-0,25	16	116	3 809	0,714
Antall kommuner	403			
Korrelasjon med endring i samlet effektivitet		0,02	-0,01	-0,28*

Merknad: Korrelasjonskoeffisienter for korrelasjonen mellom endring i effektivitet og henholdsvis korrigert inntekt, antall innbyggere og effektivitetsscore. \* indikerer at korrelasjonen er statistisk utsagnskraftig.

I tabell 3.8 er kommunene gruppert etter endring i samlet effektivitet fra 2013 til 2014. Det framgår at 193 kommuner (48 prosent) hadde en positiv effektivitetsutvikling fra 2013 til 2014, mens de resterende 210 (52 prosent) fikk en negativ effektivitetsutvikling. I 2/3 av kommunene var endringen i samlet effektivitet mindre enn 5 prosentpoeng. Bare 40 kommuner (10 prosent) hadde en endring i samlet effektivitet på mer enn 10 prosentpoeng fra 2013 til 2014. Tabell 3.8 viser også gjennomsnittsverdier for korrigert inntekt, antall innbyggere og samlet effektivitet i 2013 for hver av gruppene. Endring i samlet effektivitet viser ingen systematisk sammenheng med korrigert inntekt og innbyggertall. Det er en klarere sammenheng mellom endring i effektivitet og effektivitetsnivået i 2013. Kommuner med stor effektivitetsforbedring hadde i gjennomsnitt lav effektivitet i 2013, mens kommuner med stor effektivitetsreduksjon gjennomgående startet ut på et høyt effektivitetsnivå.

Det er ikke opplagt hvordan den negative sammenhengen mellom initial effektivitet og effektivitetsendring skal tolkes. En første tolkning er at de kommunene som er minst effektive i utgangspunktet har lettest for å øke effektiviteten og at de som allerede er effektive har begrenset potensial for forbedringer. Men en slik «catching up» historie kan ikke forklare effektivitetsnedgang i mange av de mest effektive kommunene. En alternativ tolkning tar utgangspunkt i at målefeil og statistiske feilkilder gir tilfeldig variasjon i beregnet effektivitet fra år til år. Slike forhold vil systematisk trekke i retning av økt effektivitet blant kommuner med lav initiell effektivitet og redusert effektivitet blant kommuner med høy initiell effektivitet.

**REFERANSER**

- Borge, L.-E. og M. Haraldsvik (2009): Efficiency potential and determinants of efficiency: An analysis of the care for the elderly sector in Norway. *International Tax and Public Finance* 16, 468-486.
- Borge, L.-E. og L.R. Naper (2006): Efficiency potential and efficiency variation in Norwegian lower secondary schools. *FinanzArchiv* 62, 221-249.
- Borge, L.-E. og I. Pettersen (2012): Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2009 og 2010. Rapport 03/12, Senter for økonomisk forskning, NTNU.
- Borge, L.-E. og K.J. Sunnevåg (2006): Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Sluttrapport. Rapport nr. 07/06. Senter for økonomisk forskning, NTNU.
- Borge, L.-E., A.B. Johannesen og P. Tovmo (2010): Barnehager i inntektssystemet for kommunene. Rapport nr. 02/10, Senter for økonomisk forskning, NTNU.
- Borge, L.-E., O.H. Nyhus og I. Pettersen (2014): Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2010-2013. Rapport nr. 03/14, Senter for økonomisk forskning, NTNU.
- Borge, L.-E., I. Pettersen og P. Tovmo (2011): Effektivitet i kommunale tjenester. Rapport 02/11, Senter for økonomisk forskning, NTNU.
- Charnes, A., W.W. Cooper og E. Rhodes (1978): Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research* 2, 429-444.
- Edvardsen, D.F., F.R. Førsum og E. Aas (2000). Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren. Rapport nr. 2/2000, Frischsenteret, Universitetet i Oslo.
- Farrel, M.J. (1957): The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society (Series A)* 120, 253-281.
- Hanushek, E. (1986): The economics of schooling: Production efficiency in public schools. *Journal of Economic Literature* 24, 1141-1177.
- Hjalmarson, L, S.C. Kumbhakar og A. Heshmati (1996): DEA, DFA and SFA: A comparison. *Journal of Productivity Analysis* 7, 303-327.
- Hægeland, T., O. Raaum og K.G. Salvanes (2004): Pupil achievement, school resources and family background. Frischsenteret og Statistisk sentralbyrå.
- Håkonsen, L. og T.E. Lunder (2008): Kostnadsforskjeller i barnehagesektoren. Rapport 243, Telemarksforskning.
- Kittelsen, S.A.C. og F. Førsum (2001): Empiriske forskningsresultater om effektivitet i offentlig tjenesteproduksjon. *Økonomisk forum* 55(6), 22-29.

**Vedlegg 1. Korreksjon av grunnskolepoeng**

Tabell V1.1: Resultater fra regresjonsanalyse med grunnskolepoeng som avhengig variabel

Variabel	Koeffisient
Andel med videregående utdanning, i prosent	-0,033 (-1,56)
Andel med kort universitetsutdanning, i prosent	0,122 (3,62)
Andel med lang universitetsutdanning, i prosent	-0,005 (-0,09)
Andel skilte og separerte 16-66 år, i prosent	-0,144 (-3,61)
Indeks innvandrere 6-15 år (Grønt hefte)	-0,175 (-1,10)
Indeks norskfødte 6-15 år med innvandrerforeldre (Grønt hefte)	0,169 (0,82)
Indeks barn med enslig forsørger (Grønt hefte)	-1,307 (-3,62)
Indeks lavinntekskriteriet (Grønt hefte)	0,199 (0,600)
Andel registrert helt arbeidsledige, i prosent	-0,120 (-1,42)
Andel elever med særnorsk opplæring, i prosent	-0,032 (-1,124)
Andel elever med morsmålundervisning, i prosent	-0,071 (-1,76)
Andel elever med spesialundervisning, i prosent	0,000 (0,016)
Konstant	42,6 (30,96)
Antall kommuner	851
R <sup>2</sup>	0,128

Merknad: Estimerte koeffisienter (OLS) med t-verdier i parentes.

## **Vedlegg 2. Samlet effektivitet og sektoreffektivitet for enkeltkommuner**

Dette vedlegget rapporterer beregnet effektivitet i barnehage, grunnskole og pleie og omsorg for hvert av årene 2013 og 2014. I tillegg rapporteres samlet effektivitet som er et veid gjennomsnitt av beregnet effektivitet i de tre sektorene.

Dataanalysene er beheftet med betydelig usikkerhet, og resultatene for enkeltkommuner må tolkes med enda større varsomhet enn resultatene for grupper av kommuner som benyttes i rapporten for øvrig. Usikkerheten er i hovedsak knyttet til datakvaliteten og den begrensning på produktmålene som følger av eksisterende datatilfang. I noen grad vil også DEA-metoden legge føringer på resultatene. Store endringer i beregnet effektivitet fra et år til et annet kan gjenspeile betydelige endringer i for eksempel antall brukere, men også tilfeldige målefeil.



Tabell V2.1: Samlet effektivitet og underliggende DEA-score, 2013 og 2014.

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
0101 Halden	0.811	0.856	0.881	0.918	0.692	0.684	0.783	0.801	0.018
0104 Moss	0.935	1.000	0.965	1.000	0.879	1.000	0.920	1.000	0.080
0105 Sarpsborg	0.923	0.851	1.000	0.968	0.897	0.860	0.938	0.896	-0.042
0106 Fredrikstad	0.962	0.904	0.917	0.898	0.945	1.000	0.938	0.945	0.006
0111 Hvaler	0.720	0.819	0.799	0.817	0.498	0.643	0.649	0.740	0.091
0118 Aremark	1.000	1.000	0.773	0.780	0.825	0.660	0.843	0.771	-0.071
0119 Marker	0.831	0.936	0.749	0.793	0.528	0.492	0.667	0.688	0.021
0121 Rømskog	0.790	0.690			1.000	1.000			
0122 Trøgstad	0.768	0.742	0.833	0.842	0.816	0.804	0.812	0.805	-0.008
0123 Spydeberg	0.726	0.751	0.884	0.869	0.653	0.753	0.749	0.793	0.044
0124 Askim	0.892	0.811	0.811	0.881	0.718	0.656	0.786	0.766	-0.020
0125 Eidsberg	0.753	0.840	1.000	1.000	0.724	0.747	0.826	0.854	0.028
0127 Skiptvet	0.901	0.820		0.857	0.382	0.501		0.691	
0128 Rakkestad	0.966	0.896	0.812	0.850	0.766	0.756	0.823	0.817	-0.005
0135 Råde	0.950	0.839	0.827	0.787	0.428	0.511	0.674	0.675	0.000
0136 Rygge	0.928	0.842	0.799	0.784	1.000	0.586	0.915	0.708	-0.208
0137 Våler (Østf.)	0.826	0.806	0.710	0.731	0.688	0.674	0.724	0.721	-0.003
0138 Hobøl	0.823	0.828	0.730	0.650	1.000	0.736	0.869	0.725	-0.144
0211 Vestby	0.886	0.954	0.811	0.830	0.809	0.757	0.825	0.823	-0.002
0213 Ski	1.000	0.991	0.883	0.934	0.813	0.725	0.875	0.853	-0.023
0214 Ås	1.000	1.000	0.855	0.870	0.748	0.852	0.837	0.888	0.052
0215 Frogn	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.684	1.000	0.859	-0.141
0216 Nesodden	1.000	0.915	0.946	0.951	1.000	0.768	0.981	0.862	-0.119
0217 Oppegård	1.000	1.000	0.948	1.000	0.835	0.920	0.908	0.964	0.056
0219 Bærum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.832	1.000	0.925	-0.075
0220 Asker	0.911	0.944	0.909	0.967	0.814	0.826	0.867	0.899	0.032
0221 Aurskog-Høland	0.828	0.819	0.879	0.931	0.945	0.884	0.898	0.887	-0.011
0226 Sørum	0.892	0.898	0.924	0.889	0.749	0.810	0.839	0.856	0.016
0227 Fet	0.941	0.879	0.992	1.000	0.426	0.408	0.729	0.711	-0.018
0228 Rælingen	1.000	0.907	0.969	1.000	0.539	0.476	0.783	0.747	-0.036
0229 Enebakk	0.935	0.997	0.863	0.915	0.808	1.000	0.853	0.970	0.116
0230 Lørenskog	1.000	0.984	1.000	1.000	0.933	0.964	0.970	0.980	0.010
0231 Skedsmo	1.000	0.995	0.932	0.949	0.817	0.736	0.895	0.864	-0.031
0233 Nittedal	0.819	0.748	0.945	0.951	0.754	0.711	0.834	0.803	-0.031
0234 Gjerdrum	0.930	1.000	0.890	0.895	0.590	0.620	0.764	0.794	0.029
0235 Ullensaker	0.857	0.840	0.973	0.966	0.731	0.959	0.841	0.937	0.095
0236 Nes (Ak.)	0.715	0.793	0.898	0.908	1.000	1.000	0.906	0.925	0.019
0237 Eidsvoll	0.825	0.859	0.911	0.958	0.809	0.833	0.848	0.882	0.034
0238 Nannestad	0.851	1.000		0.953	0.723	0.725		0.861	
0239 Hurdal	1.000	0.941	0.919	0.846	0.434	0.660	0.719	0.783	0.064
0301 Oslo kommune	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000
0402 Kongsvinger	0.934	0.853	0.823	0.793	0.869	0.746	0.866	0.785	-0.082

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
0403 Hamar	0.772	0.829	0.898	0.896	0.748	0.693	0.805	0.792	-0.013
0412 Ringsaker	0.756	0.809	0.820	0.791	1.000	1.000	0.887	0.888	0.001
0415 Løten	0.672	0.723	0.744	0.780	0.761	0.728	0.737	0.745	0.009
0417 Stange	0.802	0.794	0.789	0.839	0.775	0.772	0.785	0.800	0.015
0418 Nord-Odal	0.663	0.699	0.923	0.857	0.770	0.818	0.802	0.807	0.006
0419 Sør-Odal	0.973	0.882	0.720	0.728	0.738	0.863	0.780	0.820	0.040
0420 Eidskog	0.730	0.860	0.727	0.717	0.710	0.804	0.720	0.785	0.065
0423 Grue	0.714	0.608	0.811	0.701	0.605	0.616	0.700	0.644	-0.056
0425 Åsnes	0.822	0.991	0.720	0.743	0.804	0.744	0.779	0.794	0.016
0426 Våler (Hedm.)	0.915	0.874	0.689	0.788	0.716	0.770	0.747	0.797	0.050
0427 Elverum	0.885	0.878	0.869	0.860	0.828	0.772	0.854	0.824	-0.029
0428 Trysil	0.782	0.740	0.812	0.727	0.843	0.718	0.820	0.726	-0.094
0429 Åmot	0.712	0.713	0.823	0.916	0.639	0.851	0.718	0.846	0.127
0430 Stor-Elvdal	0.517	0.545	0.723	0.704	0.521	0.539	0.591	0.598	0.007
0432 Rendalen	0.686	0.633	0.691	0.666	0.495	0.416	0.603	0.548	-0.055
0434 Engerdal	0.888	0.709	0.779	0.734	0.490	0.511	0.672	0.629	-0.043
0436 Tolga	0.713	0.894	0.736	0.740	0.587	0.525	0.665	0.676	0.011
0437 Tynset	0.688	0.682	0.681	0.705	0.620	0.680	0.655	0.689	0.034
0438 Alvdal	0.893	0.790	0.682	0.637	0.577	1.000	0.678	0.830	0.152
0439 Follidal	0.939	0.921	0.774	0.784	0.465	0.478	0.670	0.676	0.005
0441 Os (Hedm.)	0.606	0.586	0.818	0.809	0.745	0.628	0.742	0.683	-0.060
0501 Lillehammer	0.802	0.831	0.832	0.911	0.795	0.732	0.809	0.815	0.006
0502 Gjøvik	0.890	1.000	0.722	0.763	0.655	0.609	0.726	0.742	0.016
0511 Dovre	0.907	1.000		0.560	1.000	0.997		0.845	
0512 Lesja	0.665	0.652	0.668	0.729	0.447	0.441	0.569	0.585	0.016
0513 Skjåk	0.725	0.723	0.742	0.683	0.594	0.523	0.672	0.620	-0.053
0514 Lom	0.588	0.748	0.684	0.586	0.698	0.752	0.671	0.693	0.022
0515 Vågå	0.740	0.794	0.807	0.763	0.948	0.812	0.857	0.791	-0.065
0516 Nord-Fron	0.729	0.632	0.650	0.679	0.809	0.817	0.737	0.731	-0.006
0517 Sel	0.713	0.695	0.671	0.759	0.640	0.537	0.666	0.647	-0.019
0519 Sør-Fron	1.000	0.826	0.601	0.617	0.698	0.580	0.726	0.643	-0.083
0520 Ringebu	0.965	1.000	0.634	0.647	0.641	0.462	0.704	0.637	-0.068
0521 Øyer	0.683	0.826	0.717	0.742	0.586	0.722	0.652	0.750	0.099
0522 Gausdal	0.846	0.808	0.722		0.776	0.714	0.771		
0528 Østre Toten	0.846	0.737	0.705	0.725	0.756	0.786	0.756	0.755	-0.001
0529 Vestre Toten	0.774	0.769	0.819	0.826	0.526	0.483	0.679	0.662	-0.018
0532 Jevnaker	0.792	0.803	0.822	0.849	0.783	0.772	0.798	0.805	0.007
0533 Lunner	0.905	0.827	0.831	0.792	0.665	0.607	0.772	0.716	-0.056
0534 Gran	0.797	0.784	0.782	0.768	0.885	0.844	0.831	0.805	-0.026
0536 Søndre Land	0.975	0.763	0.709	0.768	0.747	0.840	0.780	0.799	0.019
0538 Nordre Land	0.805	0.789	0.752	0.750	0.861	0.857	0.811	0.806	-0.005
0540 Sør-Aurdal	0.919	0.770	0.538	0.584	0.531	0.617	0.613	0.637	0.024
0541 Etnedal	0.730	0.646	0.809	0.695	0.896	0.995	0.832	0.819	-0.013
0542 Nord-Aurdal	0.759	0.695	0.820	0.846	0.490	0.517	0.660	0.668	0.008

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
0543 Vestre Slidre	0.718	0.611	0.697	0.655	0.521	0.532	0.623	0.591	-0.032
0544 Øystre Slidre	0.726	0.757	0.685	0.664	0.651	0.683	0.678	0.691	0.013
0545 Vang	0.567	0.487	0.601	0.591	0.598	0.703	0.593	0.620	0.027
0602 Drammen	1.000	1.000	1.000	1.000	0.756	0.724	0.891	0.877	-0.015
0604 Kongsberg	0.838	0.829	0.798	0.857	0.798	0.760	0.806	0.808	0.002
0605 Ringerike	0.822	0.874	0.822	0.870	0.833	0.633	0.827	0.765	-0.062
0612 Hole	0.930	0.870	0.818	0.783	1.000	0.610	0.922	0.724	-0.199
0615 Flå	0.868	0.926	0.796	0.845	0.600	0.603	0.723	0.754	0.030
0616 Nes (Busk.)	0.777	0.748	0.699	0.700	0.862	0.916	0.788	0.806	0.019
0617 Gol	0.611	0.611	0.808	0.765	1.000	0.708	0.854	0.708	-0.145
0618 Hemsedal	0.743	0.816	0.620	0.656	0.543	0.527	0.611	0.631	0.020
0619 Ål	0.705	0.750	0.634	0.641	0.545	0.522	0.609	0.610	0.001
0620 Hol	0.612	0.599	0.601	0.557	0.461	0.355	0.541	0.475	-0.066
0621 Sigdal			0.775	0.854	0.706	0.574			
0622 Krødsherad	0.915	0.863	0.856	0.745	0.783	0.665	0.835	0.733	-0.102
0623 Modum	0.744	0.726	0.852	0.845	0.933	1.000	0.866	0.890	0.024
0624 Øvre Eiker	0.897	0.864	0.864	0.846	0.750	0.674	0.820	0.773	-0.047
0625 Nedre Eiker	0.834	0.839	0.881	0.916	1.000	0.976	0.924	0.927	0.003
0626 Lier	0.749	0.689	0.905	0.894	0.672	0.573	0.769	0.709	-0.060
0627 Røyken	0.818	0.867	0.909	0.954	1.000	0.893	0.931	0.909	-0.022
0628 Hurum	1.000	0.824	0.799	0.849	0.631	0.530	0.765	0.702	-0.064
0631 Flesberg	0.580	0.655	0.769	0.769	0.381	0.424	0.557	0.592	0.035
0632 Rollag	0.661	0.531	0.721	0.698	0.482	0.579	0.602	0.611	0.009
0633 Nore og Uvdal	0.503	0.550	0.648	0.714	0.675	0.629	0.630	0.643	0.012
0701 Horten	1.000	1.000	0.885	0.851	0.691	0.675	0.822	0.803	-0.019
0702 Holmestrand	0.833	0.847	0.956	0.929	0.676	0.599	0.806	0.765	-0.041
0704 Tønsberg	0.997	1.000	0.948	1.000	0.880	0.816	0.928	0.918	-0.010
0706 Sandefjord	0.685	0.688	0.943	0.892	0.736	0.658	0.798	0.746	-0.052
0709 Larvik	0.795	0.811	0.960	1.000	1.000	0.932	0.944	0.931	-0.013
0711 Svelvik	0.956	0.960	0.848	1.000	0.807	0.671	0.852	0.845	-0.006
0713 Sande (Vestf.)	0.974	0.994	0.930	0.974	0.533	0.710	0.762	0.860	0.099
0714 Hof	0.819	0.690	0.968	0.906	0.465	0.487	0.713	0.675	-0.038
0716 Re	0.776	0.734	0.644	0.685	0.693	0.666	0.692	0.687	-0.006
0719 Andebu	0.757	0.755	0.762	0.806	0.424	0.550	0.610	0.681	0.071
0720 Stokke	0.812	0.821	0.779	0.779	0.584	0.572	0.698	0.695	-0.003
0722 Nøtterøy	0.905	0.922	0.980	0.888	0.652	0.656	0.819	0.791	-0.027
0723 Tjøme	0.914	0.879	0.879	0.784	0.498	0.361	0.716	0.614	-0.102
0728 Lardal	0.829	0.959	0.811	0.839	0.605	0.504	0.722	0.714	-0.008
0805 Porsgrunn	0.771	0.732	0.860	0.908	0.933	0.830	0.874	0.837	-0.037
0806 Skien	0.903	0.910	0.861	0.896	1.000	0.944	0.931	0.920	-0.011
0807 Notodden	0.929	0.959	0.723	0.742	0.651	0.592	0.733	0.719	-0.014
0811 Siljan	0.719	0.666	0.786	0.820	0.463	0.546	0.628	0.666	0.038
0814 Bamble	0.871	0.896	0.852	0.859	0.750	0.640	0.810	0.769	-0.041
0815 Kragerø	0.736	0.876	0.805	0.808	0.717	0.642	0.752	0.748	-0.003

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
0817 Drangedal	0.819	0.874	0.797	0.733	0.623	0.739	0.724	0.765	0.040
0819 Nome	0.730	0.841	0.746	0.723	0.830	0.889	0.780	0.821	0.041
0821 Bø (Telem.)	0.771	0.781	0.816	0.874	0.710	0.636	0.759	0.749	-0.010
0822 Sauherad			0.874	0.855	0.468	0.527			
0826 Tinn	0.693	0.760	0.676	0.715	0.643	0.612	0.665	0.678	0.014
0827 Hjartdal	0.652	0.654	0.563	0.574	0.535	0.486	0.569	0.551	-0.018
0828 Seljord	0.570	0.625	0.670	0.714	0.337	0.349	0.501	0.533	0.032
0829 Kviteseid	0.651	0.698	0.683		0.829	0.793	0.742		
0830 Nissedal	0.567	0.535	0.527	0.571	0.699	0.789	0.612	0.661	0.049
0831 Fyresdal	0.815	0.763	0.690	0.730	0.623	0.636	0.686	0.695	0.009
0833 Tokke	0.528	0.486		0.616	0.469	0.548		0.559	
0834 Vinje	0.548	0.532	0.611	0.644	0.605	0.719	0.596	0.654	0.059
0901 Risør	0.673	0.676	0.884	0.931	0.720	0.693	0.768	0.773	0.005
0904 Grimstad	0.761	0.804	0.860	1.000	0.911	0.630	0.863	0.795	-0.068
0906 Arendal	0.713	0.722	0.851	1.000	0.969	0.967	0.876	0.929	0.053
0911 Gjerstad	0.818	0.784	0.688	0.751	0.672	0.656	0.707	0.715	0.008
0912 Vegårshei	0.630	0.613	1.000	0.953	0.551	0.608	0.724	0.730	0.006
0914 Tvedestrand	0.707	0.743	0.748	0.705	0.771	0.635	0.750	0.682	-0.068
0919 Froland	0.725	0.763	0.881	1.000	0.838	0.626	0.830	0.785	-0.045
0926 Lillesand	0.786	0.772	0.847	0.883	0.700	0.743	0.769	0.798	0.029
0928 Birkenes	0.836	0.761	0.871	0.911	0.876	0.500	0.866	0.697	-0.169
0929 Åmli	0.631	0.627	0.702	0.733	0.502	0.389	0.598	0.557	-0.041
0935 Iveland	0.469	0.551	0.672	0.693	0.656	0.777	0.624	0.702	0.078
0937 Evje og Hornnes	0.910	0.781	0.783	0.773	0.457	0.424	0.664	0.619	-0.045
0938 Bygland	0.550	0.590	0.671	0.610	0.764	0.704	0.688	0.648	-0.040
0940 Valle	0.522	0.513	0.777	0.736	0.549	0.499	0.623	0.585	-0.039
0941 Bykle	0.651	0.647	0.533	0.520	0.746	0.986	0.652	0.754	0.102
1001 Kristiansand	0.948	0.949	0.980	1.000	1.000	0.952	0.983	0.968	-0.014
1002 Mandal	1.000	1.000	1.000	1.000	0.978	0.951	0.990	0.978	-0.012
1003 Farsund	0.698	0.708	0.754	0.888	0.723	0.656	0.728	0.748	0.020
1004 Flekkefjord	0.887	0.855	0.735	0.758	0.817	0.773	0.803	0.784	-0.018
1014 Vennesla	0.816	0.801	0.747	0.820	0.693	0.643	0.737	0.737	0.000
1017 Songdalen	0.856	0.918	0.755	0.803	0.521	0.550	0.671	0.714	0.042
1018 Søgne	0.890	0.954	0.853	0.886	0.615	0.497	0.754	0.726	-0.028
1021 Marnardal	0.764	0.692	0.709	0.732	0.620	0.705	0.681	0.712	0.031
1026 Åseral	0.707	0.632	0.772	0.552	0.726	0.716	0.738	0.641	-0.097
1027 Audnedal	0.759	0.731	0.725	0.707	0.569	0.446	0.662	0.596	-0.067
1029 Lindesnes	0.749	0.709	0.809	0.869	0.424	0.372	0.625	0.615	-0.010
1032 Lyngdal	0.847	0.832	0.892	0.831	0.786	0.863	0.835	0.845	0.010
1034 Hægebostad	0.598	0.663			0.557	0.551			
1037 Kvinesdal	0.801	0.699	0.716	0.719	0.373	0.459	0.580	0.599	0.018
1046 Sirdal	0.891	0.916	0.594	0.667	0.539	0.528	0.630	0.656	0.026
1101 Eigersund	0.807	0.716	0.698	0.678	1.000	0.778	0.855	0.730	-0.125
1102 Sandnes	1.000	0.995	0.860	0.886	0.789	0.672	0.857	0.813	-0.044

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1103 Stavanger	1.000	0.982	1.000	1.000	1.000	0.957	1.000	0.977	-0.023
1106 Haugesund	0.743	0.580	0.941	0.979	0.939	0.968	0.900	0.893	-0.007
1111 Sokndal			0.737	0.800	0.804	0.743			
1112 Lund	0.668	0.728	0.709	0.713	0.379	0.367	0.553	0.562	0.008
1114 Bjerkreim	0.820	0.756	0.552	0.815	0.435	0.451	0.554	0.641	0.086
1119 Hå	0.920	0.986	0.770	0.835	0.754	0.867	0.793	0.880	0.087
1120 Klepp	0.839	0.899	0.751	0.837	0.841	0.708	0.809	0.792	-0.017
1121 Time	0.936	0.884	0.914	0.923	0.678	0.638	0.813	0.788	-0.026
1122 Gjesdal	0.910	0.902	0.758	0.794	0.474	0.416	0.662	0.647	-0.015
1124 Sola	0.868	0.859	0.806	0.785	0.636	0.697	0.743	0.761	0.018
1127 Randaberg	0.892	0.916	0.748	0.781	0.638	0.455	0.728	0.663	-0.065
1129 Forsand	0.645	0.780	0.760	0.750	0.581	0.593	0.657	0.686	0.029
1130 Strand	0.942	0.897	0.930	0.938	1.000	0.839	0.964	0.886	-0.078
1133 Hjelmeland	0.873	0.924	0.629	0.639	0.503	0.533	0.623	0.650	0.028
1134 Suldal	0.709	0.611	0.591	0.587	0.549	0.397	0.597	0.507	-0.089
1135 Sauda	0.920	0.978	0.750	0.690	1.000	0.743	0.896	0.772	-0.124
1141 Finnøy	0.981	0.856	0.598	0.617	0.349	0.326	0.565	0.536	-0.029
1142 Rennesøy	0.949	0.965	0.862	0.925	0.527	0.550	0.730	0.766	0.035
1144 Kvitsøy	1.000	0.961	1.000	1.000					
1145 Bokn	0.737	0.769	0.746	0.720	1.000	0.723	0.857	0.731	-0.126
1146 Tysvær	0.884	0.975	0.839	0.798	0.707	0.612	0.789	0.751	-0.038
1149 Karmøy	0.832	0.865	0.896	0.916	0.821	0.801	0.849	0.854	0.005
1151 Utsira	1.000	1.000	1.000						
1160 Vindafjord	0.804	0.842	0.722	0.722	0.692	0.620	0.725	0.701	-0.024
1201 Bergen	1.000	1.000	0.969	1.000	1.000	1.000	0.989	1.000	0.011
1211 Etne	0.842	0.991	0.689	0.631	0.675	0.695	0.714	0.733	0.019
1216 Sveio	0.745	0.703	0.773	0.700	0.672	0.746	0.722	0.721	-0.001
1219 Bømlo			0.714	0.711	0.798	0.801			
1221 Stord	1.000	1.000	1.000	0.807	0.742	0.729	0.885	0.812	-0.073
1222 Fitjar	1.000	0.969	0.863	0.750	0.487	0.533	0.723	0.698	-0.025
1223 Tysnes	0.780	0.886	0.703	0.822	0.519	0.555	0.637	0.716	0.079
1224 Kvinnherad	0.823	0.760	0.734	0.736	0.597	0.755	0.691	0.749	0.059
1227 Jondal	0.986	1.000	0.818	0.780	0.450	0.541	0.688	0.718	0.030
1228 Odda	0.764	0.782	0.686	0.758	0.718	0.602	0.716	0.693	-0.023
1231 Ullensvang	0.778	0.640	0.625	0.626	0.801	0.839	0.735	0.724	-0.011
1232 Eidfjord	0.538	0.476	0.578	0.694	0.627	0.740	0.592	0.670	0.078
1233 Ulvik	0.708	0.801	0.697	0.678	0.610	0.600	0.661	0.668	0.008
1234 Granvin	0.822	1.000	0.767	0.777	0.599	0.550	0.703	0.721	0.018
1235 Voss	0.906	0.973	0.730	0.743	1.000	1.000	0.886	0.905	0.018
1238 Kvam	0.814	0.816	0.680	0.712	0.601	0.519	0.672	0.647	-0.025
1241 Fusa	0.701	0.818		0.747	0.659	0.492		0.648	
1242 Samnanger	0.701	0.694	0.686	0.809	0.602	0.450	0.652	0.625	-0.026
1243 Os (Hord.)	0.926	0.931	0.895	0.996	0.862	0.677	0.887	0.840	-0.046
1244 Austevoll			0.753		1.000	1.000			

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1245 Sund	0.985	0.961	0.936	0.880	0.441	0.439	0.725	0.700	-0.025
1246 Fjell	0.957	0.987	0.759	0.846	0.733	0.571	0.788	0.752	-0.035
1247 Askøy	0.970	0.914	1.000	1.000	0.994	0.745	0.991	0.869	-0.122
1251 Vaksdal	1.000	0.931	0.717	0.697	0.773	0.736	0.800	0.762	-0.038
1252 Modalen	0.704	0.577	1.000	0.835	0.778	0.658	0.841	0.703	-0.137
1253 Osterøy	0.953	1.000	0.763	0.812	0.724	0.696	0.784	0.799	0.014
1256 Meland	1.000	0.826	1.000	1.000	0.489	0.616	0.772	0.793	0.021
1259 Øygarden	0.767	0.722	0.693	0.727	0.638	0.636	0.683	0.685	0.002
1260 Radøy	0.816	0.790		0.822	0.612	0.768		0.792	
1263 Lindås	0.844	0.846	0.724	0.726	1.000	0.831	0.872	0.797	-0.074
1264 Austrheim	0.745	0.714	0.738	0.660	0.480	0.495	0.624	0.598	-0.027
1265 Fedje	0.891	0.829	0.831	0.787	0.757		0.810		
1266 Masfjorden	0.695	0.745	0.564	0.530	0.637	0.709	0.623	0.654	0.030
1401 Flora	0.891	0.865	0.732	0.721	0.602	0.690	0.707	0.737	0.030
1411 Gulen	0.635	0.733	0.594	0.595	0.547	0.467	0.581	0.566	-0.015
1412 Solund	1.000	0.691	1.000	0.939	0.699	0.794	0.866	0.824	-0.042
1413 Hyllestad	0.783	0.886	0.664	0.701	0.440	0.517	0.588	0.657	0.068
1416 Høyanger	0.975	0.816	0.579	0.567	0.618	0.719	0.677	0.686	0.008
1417 Vik	0.646	0.725	0.694	0.714	0.803	0.799	0.733	0.754	0.022
1418 Balestrand	0.588	0.573	0.679	0.768	0.978	1.000	0.794	0.832	0.038
1419 Leikanger	0.768	0.834	0.858	0.850	0.374	0.516	0.624	0.698	0.074
1420 Sogndal	0.992	0.924	0.773	0.819	0.820	0.786	0.839	0.826	-0.013
1421 Aurland	0.554	0.556	0.667	0.709	0.566	0.527	0.599	0.597	-0.002
1422 Lærdal	0.773	0.623	0.734	0.724	0.717	0.757	0.734	0.718	-0.016
1424 Årdal	1.000	1.000	0.785	0.708	0.753	0.848	0.815	0.830	0.016
1426 Luster	0.522	0.605	0.575	0.613	0.634	0.542	0.590	0.580	-0.011
1428 Askvoll	0.806	0.754	0.563	0.576	0.607	0.563	0.632	0.607	-0.026
1429 Fjaler	0.724	0.660	0.632	0.642	0.633	0.918	0.651	0.769	0.118
1430 Gaular	0.808	0.895	0.706	0.716	0.850	0.782	0.791	0.782	-0.009
1431 Jølster	1.000	1.000	0.591	0.618	0.447	0.638	0.611	0.705	0.094
1432 Førde	0.741	0.743	0.872	0.866	0.623	0.633	0.734	0.737	0.003
1433 Naustdal	0.873	0.798	0.749	0.743	0.626	0.607	0.719	0.693	-0.026
1438 Bremanger	0.781	0.742	0.594	0.576	0.793	1.000	0.721	0.799	0.078
1439 Vågsøy	0.769	0.785		0.680	0.524	0.518		0.629	
1441 Selje	0.841	0.829	0.673	0.717	0.378	0.648	0.576	0.709	0.134
1443 Eid	0.870	0.925	0.756	0.787	0.731	0.747	0.768	0.797	0.029
1444 Hornindal	0.819	0.725	0.905	0.862	1.000	1.000	0.930	0.896	-0.034
1445 Gloppen	0.726	0.678	0.763	0.815	0.666	0.544	0.712	0.666	-0.046
1449 Stryn	0.793	0.771	0.688	0.667	0.861	0.841	0.787	0.766	-0.021
1502 Molde	0.939	0.904	1.000	1.000	0.785	0.716	0.892	0.854	-0.038
1504 Ålesund	0.956	0.947	0.905	0.976	0.690	0.674	0.819	0.835	0.016
1505 Kristiansund	0.932	0.877	0.839	0.899	0.671	0.754	0.783	0.830	0.047
1511 Vanylven	0.714	0.598	0.612	0.556	0.975	0.858	0.794	0.699	-0.095
1514 Sande (M. og R.)	0.712	0.560	0.643	0.590	0.671	0.627	0.670	0.600	-0.069

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1515 Herøy (M. og R.)	0.788	0.765	0.811	0.861	0.962	0.995	0.874	0.901	0.028
1516 Ulstein	0.758	0.949	0.791	0.820	0.854	0.610	0.812	0.752	-0.060
1517 Hareid	0.849	0.858	0.821	0.874	0.857	0.805	0.843	0.840	-0.003
1519 Volda	0.739	0.836	0.855	0.808	0.881	1.000	0.843	0.899	0.056
1520 Ørsta	0.839	0.851	0.742	0.798	1.000	0.780	0.877	0.801	-0.076
1523 Ørskog	1.000	0.747	0.851	0.847	0.589	0.473	0.764	0.660	-0.105
1524 Norddal	0.788	0.721	0.678	0.606	0.585	0.524	0.659	0.593	-0.066
1525 Stranda	0.748	0.705	0.740	0.714	0.911	0.781	0.818	0.742	-0.076
1526 Stordal	0.807	0.803	1.000	1.000	1.000	0.897	0.961	0.914	-0.047
1528 Sykkylven	0.804	0.814	0.794	0.796	0.494	0.505	0.662	0.670	0.008
1529 Skodje	1.000	0.810	0.755	0.884	0.968	0.918	0.900	0.884	-0.016
1531 Sula	0.976	0.908	0.883	0.850	0.588	0.558	0.770	0.731	-0.039
1532 Giske	0.774	0.811	0.886	0.853	0.695	0.525	0.778	0.698	-0.080
1534 Haram	0.858	0.859	0.736	0.741	0.878	0.766	0.824	0.776	-0.048
1535 Vestnes	0.744	0.882	0.735	0.742	0.634	0.742	0.692	0.770	0.079
1539 Rauma	0.809	0.788	0.703	0.733	1.000	0.972	0.857	0.851	-0.006
1543 Nasset	0.542	0.554	0.734	0.763	0.818	0.919	0.732	0.790	0.058
1545 Midsund	0.835	0.892	0.856	0.870	0.512	0.488	0.698	0.704	0.006
1546 Sandøy	0.723	0.860	0.673	0.806	0.496	0.567	0.604	0.710	0.106
1547 Aukra	0.844	0.782	0.692	0.772	0.674	0.587	0.715	0.691	-0.024
1548 Fræna	0.862	0.855	0.829	0.847	0.624	0.661	0.744	0.765	0.021
1551 Eide	0.872	0.845	0.864	0.841	0.747	0.685	0.814	0.772	-0.041
1554 Averøy	0.854	0.848	0.707	0.691	0.821	0.827	0.788	0.784	-0.004
1557 Gjemnes	0.972	0.731	0.807	0.723	0.495	0.535	0.702	0.641	-0.061
1560 Tingvoll	0.765	0.686	0.698	0.745	0.567	0.628	0.653	0.681	0.028
1563 Sunndal	1.000	0.800	0.655	0.640	0.993	1.000	0.876	0.833	-0.043
1566 Surnadal	0.587	0.535	0.800	0.794	0.731	0.849	0.726	0.766	0.040
1567 Rindal	0.750	0.769	0.786	0.801	0.887	0.767	0.824	0.779	-0.044
1571 Halså	0.513	0.509	0.876	0.964	0.495	0.590	0.632	0.704	0.072
1573 Smøla	0.764	0.670	0.668	0.641	0.531	0.452	0.626	0.563	-0.064
1576 Aure	0.652	0.709	0.543	0.507	0.581	0.549	0.582	0.567	-0.016
1601 Trondheim	1.000	1.000	0.980	1.000	1.000	1.000	0.993	1.000	0.007
1612 Hemne	0.679	0.694	0.685	0.712	0.496	0.492	0.599	0.610	0.011
1613 Snillfjord	0.563	0.541	0.845	0.851	0.690	0.648	0.719	0.697	-0.022
1617 Hitra	0.746	0.758	0.703	0.704	0.908	0.723	0.803	0.723	-0.080
1620 Frøya	0.757	0.698	0.619	0.688	0.983	1.000	0.810	0.829	0.020
1621 Ørland	0.795	0.839	0.689	0.811	0.641	0.649	0.689	0.745	0.055
1622 Agdenes	0.706	0.723	0.654	0.672	0.797	1.000	0.729	0.829	0.100
1624 Rissa	0.737	0.686	0.764	0.796	0.918	0.920	0.827	0.829	0.002
1627 Bjugn	0.735	0.694	0.773	0.807	0.346	0.482	0.575	0.639	0.064
1630 Åfjord	0.545	0.595	0.597	0.578	1.000	0.593	0.766	0.588	-0.178
1632 Roan	0.740	0.599	0.654	0.666	0.780	0.722	0.728	0.677	-0.050
1633 Osen	0.583	0.680	0.799	0.750	0.858	0.635	0.781	0.684	-0.097
1634 Oppdal	0.868	0.922	0.743	0.746	0.704	0.636	0.751	0.733	-0.018

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1635 Rennebu	0.525	0.534	0.598	0.666	0.670	0.545	0.615	0.585	-0.030
1636 Meldal	0.757	0.792	0.684		1.000	0.918	0.840		
1638 Orkdal	1.000	0.991	0.871	0.963	0.865	1.000	0.895	0.985	0.090
1640 Røros	0.811	0.805	0.701	0.994	1.000	1.000	0.857	0.958	0.101
1644 Holtålen	0.723	0.581	0.793	0.826	0.610	0.652	0.697	0.699	0.002
1648 Midtre Gauldal	0.795	0.850	0.756	0.693	0.771	0.940	0.771	0.835	0.064
1653 Melhus	0.811	0.856	0.825	0.788	0.754	0.725	0.790	0.774	-0.017
1657 Skaun	0.949	0.899	0.799	0.831	0.644	0.727	0.760	0.798	0.038
1662 Klæbu	0.959	1.000	0.933	0.924	0.676	0.955	0.823	0.953	0.130
1663 Malvik	0.940	0.891	0.842	0.867	0.653	0.712	0.778	0.803	0.025
1664 Selbu	0.703	0.704	0.682	0.688	0.850	0.883	0.762	0.778	0.017
1665 Tydal	0.741	0.736	1.000	0.582	0.609	0.652	0.773	0.645	-0.128
1702 Steinkjer	0.859	0.841	0.870	0.840	0.923	1.000	0.891	0.912	0.020
1703 Namsos	0.770	0.773	0.691	0.650	0.735	0.710	0.727	0.702	-0.025
1711 Meråker	0.943	0.953	0.771	0.729	0.934	1.000	0.879	0.896	0.017
1714 Stjørdal	0.836	0.890	0.815	0.838	0.726	0.648	0.780	0.764	-0.016
1717 Frosta	0.881	0.813	0.883	0.876	0.473	0.509	0.700	0.700	-0.001
1718 Leksvik	0.677	0.635	0.732	0.963	0.605	0.507	0.664	0.693	0.029
1719 Levanger	0.825	0.700	0.777	0.797	0.546	0.472	0.684	0.632	-0.052
1721 Verdal	0.814	0.933	0.795	0.845	0.725	0.753	0.768	0.822	0.054
1724 Verran	0.816	1.000	0.674	0.744	0.477	0.464	0.615	0.671	0.056
1725 Namdalseid	0.851	0.685	0.650	0.783	0.560	0.519	0.651	0.645	-0.006
1736 Snåase Snåsa	0.539	0.564	0.635	0.717	0.759	0.664	0.671	0.662	-0.009
1738 Lierne	0.694	0.751	0.658	0.651	0.504	0.584	0.597	0.642	0.045
1739 Raarvihke Røyrvik	0.714	0.560	0.991	1.000	0.640	0.771	0.778	0.808	0.030
1740 Namsskogan	0.468	0.524	0.545	0.607	0.487	0.463	0.503	0.526	0.022
1742 Grong	0.680	0.808	0.499	0.581	0.818	0.969	0.678	0.800	0.122
1743 Høylandet	0.695	0.652	0.865	0.834	0.966	1.000	0.875	0.871	-0.005
1744 Overhalla	0.796	0.804	0.637	0.666	0.478	0.471	0.598	0.607	0.009
1748 Fosnes	0.661	0.700	0.674	0.652	0.942	0.952	0.791	0.796	0.005
1749 Flatanger	0.597	0.509	0.602	0.618	0.691	0.543	0.641	0.562	-0.079
1750 Vikna	0.662	0.906	1.000	0.801	0.555	0.626	0.732	0.745	0.012
1751 Nærøy	0.664	0.659	0.620	0.568	0.841	0.765	0.727	0.674	-0.053
1755 Leka	0.732	1.000	0.928	0.888	0.927	0.931	0.888	0.930	0.042
1756 Inderøy	0.778	0.758		0.750	0.673	0.600		0.685	
1804 Bodø	0.947	0.932	0.908	0.957	0.749	0.773	0.845	0.870	0.024
1805 Narvik	0.909	0.844	0.686	0.702	0.834	0.782	0.798	0.767	-0.031
1811 Bindal	0.634	0.662	0.787	0.646	0.617	0.671	0.680	0.661	-0.020
1812 Sømna	0.754	0.798	0.666	0.673	0.663	0.662	0.683	0.694	0.011
1813 Brønnøy	0.798	0.883	0.813	0.779	0.764	0.739	0.788	0.783	-0.005
1815 Vega	0.794	0.948	0.619	0.982	0.549	0.542	0.624	0.779	0.155
1816 Vevelstad	0.668	0.921	0.762	0.770	0.875	1.000	0.793	0.903	0.110
1818 Herøy (Nordl.)	0.922	0.810	0.812	0.766	0.544	0.717	0.715	0.753	0.038



## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1820 Alstahaug	0.665	0.704	0.671	0.696	0.798	0.744	0.726	0.719	-0.007
1822 Leirfjord	0.937	0.796	0.716	0.687	0.465	0.386	0.649	0.575	-0.074
1824 Vefsn	0.733	0.756	0.715	0.689	0.816	1.000	0.764	0.841	0.077
1825 Grane	0.774	0.863	1.000	0.770	0.415	0.449	0.693	0.646	-0.047
1826 Hattfjelldal	0.679	0.575	0.588	0.529	0.515	0.515	0.574	0.532	-0.042
1827 Dønna	0.694	0.786	0.603	0.605	0.502	0.656	0.577	0.665	0.088
1828 Nesna	0.811	0.798	0.829	0.753	0.309	0.356	0.593	0.585	-0.008
1832 Hemnes	0.699	0.696	0.615	0.657	0.557	0.527	0.607	0.607	0.000
1833 Rana	0.962	1.000	0.739	0.747	0.971	0.857	0.888	0.848	-0.040
1834 Lurøy	0.680	0.714	0.545	0.585	0.835	0.734	0.702	0.678	-0.024
1835 Træna	0.904	1.000	1.000	0.934	0.815	0.884	0.898	0.925	0.027
1836 Rødøy	0.667	0.592	0.502	0.468	0.658	0.731	0.605	0.611	0.006
1837 Meløy	0.944	1.000	0.539	0.686	0.664	0.556	0.677	0.692	0.015
1838 Giljeskål	0.690	0.759	0.527	0.626	0.516	0.549	0.555	0.618	0.063
1839 Beiarn	0.841	0.754	0.629	0.721	0.510	0.606	0.620	0.677	0.057
1840 Saltdal	0.770	0.832	0.722	0.722	0.856	0.817	0.792	0.787	-0.005
1841 Fauske	0.724	0.687	0.628	0.625	0.919	0.594	0.777	0.624	-0.153
1845 Sørfold	0.591	0.629	0.482	0.502	0.469	0.463	0.498	0.510	0.012
1848 Steigen	0.728	0.615	0.537		0.603	0.519	0.605		
1849 Hamarøy	0.668	0.848	0.558	0.592	0.619	0.636	0.608	0.664	0.056
1850 Tysfjord	0.864	0.753	0.560	0.561	0.487	0.593	0.590	0.614	0.025
1851 Lødingen	0.909	0.883	0.726	0.831	0.426	0.398	0.629	0.648	0.019
1852 Tjeldsund	0.667	0.702	0.774	0.701	0.491	0.522	0.626	0.621	-0.005
1853 Evenes	0.978	1.000	0.818	0.772	0.760	0.522	0.825	0.707	-0.118
1854 Ballangen	0.681	0.644	0.703	0.681	0.690	0.726	0.693	0.693	0.001
1856 Røst	1.000	0.945	0.658	0.628	0.902	1.000	0.836	0.859	0.023
1857 Værøy	0.951	0.721	0.774	1.000	1.000	1.000	0.911	0.943	0.032
1859 Flakstad	0.890	1.000	0.529	0.588	0.583	0.594	0.627	0.675	0.048
1860 Vestvågøy	0.766	0.853	0.719	0.694	0.706	1.000	0.723	0.863	0.140
1865 Vågan	0.750	0.622	0.714	0.694	0.702	0.697	0.716	0.681	-0.035
1866 Hadsel	0.622	0.634	0.682	0.720	0.682	0.659	0.670	0.675	0.005
1867 Bø (Nordl.)	0.733	0.611	0.624	0.687	0.746	0.699	0.700	0.677	-0.024
1868 Øksnes	0.661	0.754	0.659	0.699	0.682	0.640	0.670	0.684	0.015
1870 Sortland	0.843	0.831	0.695	0.710	0.812	0.744	0.777	0.750	-0.028
1871 Andøy	1.000	0.812	0.689	0.593	0.829	0.843	0.815	0.749	-0.065
1874 Moskenes	1.000	1.000	1.000	0.906	0.710	0.590	0.871	0.784	-0.087
1902 Tromsø	0.783	0.781	0.893	0.894	1.000	1.000	0.918	0.918	0.000
1903 Harstad	0.820	0.848	0.752	0.767	0.837	0.798	0.804	0.797	-0.006
1911 Kvæfjord	0.966	0.904	0.586	0.604	0.660	0.615	0.696	0.670	-0.026
1913 Skånland	0.878	0.935	0.658	0.670	0.590	0.542	0.672	0.667	-0.006
1917 Ibestad	0.758	0.786	0.693	0.635	0.738	0.619	0.726	0.659	-0.067
1919 Gratangen	0.679	0.566	0.549	0.729	0.594	0.619	0.596	0.647	0.051
1920 Lavangen	0.558	0.722	0.723	0.667	0.872	0.678	0.756	0.683	-0.073
1922 Bardu	0.736	0.699	0.677	0.683	0.599	0.625	0.655	0.661	0.006

## SØF-rapport nr. 03/16

Kommune	Barnehage		Grunnskole		Pleie og omsorg		Samlet		Endring samlet
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
1923 Salangen	0.875	0.759	0.701	0.615	0.767	0.648	0.766	0.659	-0.107
1924 Målselv	0.879	0.762	0.647	0.648	0.947	0.870	0.828	0.770	-0.058
1925 Sørreisa	0.751	0.796	0.786	0.777	0.449	0.428	0.629	0.625	-0.003
1926 Dyrøy	0.840	1.000	0.766	0.952	0.819	1.000	0.805	0.983	0.178
1927 Tranøy	0.950	0.873	0.693	0.611	0.477	0.563	0.649	0.643	-0.006
1928 Torsken	0.660	0.795	0.659	0.631	0.892	0.947	0.763	0.806	0.043
1929 Berg	1.000	0.876	1.000		0.650	0.652	0.844		
1931 Lenvik	0.824	0.797	0.705	0.697	0.906	0.954	0.819	0.832	0.014
1933 Balsfjord	0.716	0.759	0.534	0.516	0.812	0.878	0.695	0.727	0.032
1936 Karlsøy	0.657	0.555	0.446	0.435	0.543	0.523	0.532	0.499	-0.033
1938 Lyngen	0.727	0.605	0.665	0.625	0.771	0.625	0.725	0.621	-0.104
1939 Storfjord	0.754	0.760	0.616	0.754	0.670	0.649	0.668	0.708	0.040
1940 Kåfjord	0.887	0.634	0.574	0.545	0.452	0.420	0.584	0.508	-0.076
1941 Skjervøy	0.886	0.614	0.670	0.645	0.622	0.586	0.693	0.613	-0.080
1942 Nordreisa	0.892	0.907	0.640	0.575	0.853	0.745	0.786	0.719	-0.068
1943 Kvænangen	0.642	0.696	0.539	0.527	0.517	0.522	0.550	0.559	0.009
2002 Vardø	1.000	1.000	0.789	0.676	0.580	0.404	0.739	0.621	-0.118
2003 Vadsø	0.953	1.000	0.617	0.723	0.548	0.770	0.655	0.801	0.146
2004 Hammerfest	0.842	0.804	0.572	0.614	0.665	0.706	0.669	0.694	0.025
2011 Kautokeino	0.690	0.628	0.598	0.515	0.926	1.000	0.763	0.754	-0.009
2012 Alta	0.845	0.826	0.646	0.652	0.691	0.578	0.707	0.655	-0.052
2014 Loppa	0.695	0.624	0.598	0.573	0.753	0.733	0.687	0.655	-0.032
2015 Hasvik	0.838	0.807	0.538	0.582	0.616	0.756	0.634	0.706	0.072
2017 Kvalsund	0.481	0.687	0.511	0.519	0.437	0.424	0.472	0.511	0.039
2018 Måsøy	1.000	0.954	0.510		0.552	0.474	0.629		
2019 Nordkapp	0.762	0.747	0.776	0.829	0.601	0.675	0.695	0.743	0.048
2020 Porsanger	0.557	0.754	0.506	0.447	0.767	0.536	0.633	0.549	-0.083
2021 Karasjok	0.701	0.841	0.683	0.495	0.821	0.618	0.748	0.621	-0.128
2022 Lebesby	0.794	0.724	0.548	0.574	0.435	0.372	0.548	0.514	-0.033
2023 Gamvik	0.608	0.608		0.473	0.396	0.372		0.455	
2024 Berlevåg	0.864	0.786	0.744	0.686	0.465	0.623	0.644	0.678	0.034
2025 Deatnu Tana	0.702	0.707	0.497	0.469	0.762	1.000	0.657	0.754	0.097
2027 Nesseby	0.795	0.723	0.705	0.671	0.621	0.496	0.686	0.603	-0.083
2028 Båtsfjord	1.000	1.000	0.664	0.649	0.581	0.580	0.695	0.690	-0.005
2030 Sør-Varanger	0.940	1.000	0.511	0.528	1.000	0.698	0.817	0.700	-0.116

## Publikasjonsliste SØF

03/16	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2013-2014	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen
02/16	Universitetenes finansiering av disiplinlagene En sammenligning av sju disiplinmiljøer ved NTNU og universitetene i Bergen og Oslo	Jan Morten Dyrstad Ivar Pettersen
01/16	Skolekvalitet i videregående opplæring Utarbeidelse av skolebidragsindikatorer og mål på skolekvalitet	Torberg Falch Simon Bensnes Bjarne Strøm
05/15	Entreprenørskap og høyere utdanning	Bjarne Strøm Torberg Falch
04/15	På rett vei? Evaluering av 2011-reformene i Sandefjord skolene	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
03/15	Kostnader ved skoleskys	Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus
02/15	Evaluering av landslinjeordningen	Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus
01/15	Ressurskrevende tjenester i pleie og omsorg – omfang og kostnader	Lars-Erik Borge Jon Marius Vaag Iversen Ingvild Vardheim Knut Løyland
03/14	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2010-2013	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Ivar Pettersen
02/14	Næringsutvikling, utdanningsvekst og urbanisering: Utfordringer for kommunereform	Jørn Rattsø
01/14	Kommunaløkonomiske konsekvenser av befolkningsvekst	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø
04/13	Delkostnadsnøkkelen for pleie og omsorg: Analyser av enhetskostnader, dekningsgrader, utgifter og brukerbetaling	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Knut Løyland Ole Henning Nyhus
03/13	Karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning	Bjarne Strøm Torberg Falch Trude Gunnes Marianne Haraldsvik

02/13	Lokale skatter og insentiver til næringsutvikling	Lars Erik Borge Lars Håkonsen Knut Løyland Hildegunn Ekroll Stokke
01/13	Kommunal medfinansiering av sykehustjenester: Betydningen av helseforetak, avstand og private avtalespesialister	Lars Erik Borge Ole Henning Nyhus
05/12	Tilskudd til ikke-kommunale barnehager: Kommunenes praktisering av forskrift om likeverdig behandling av kommunale og ikke-kommunale barnehager	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Ole Henning Nyhus
04/12	Kommunal variasjon i elevresultater, ressursinnsats og styringssystemer	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
03/12	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2009 og 2010	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen
02/12	Bedre måling av kvalitet i kommunene	Lars-Erik Borge Geir Møller Ole Henning Nyhus Ingvild Vardheim
01/12	Alternativ anvendelse av midlene i Trondheim kommunes kraftfond	Lars-Erik Borge
06/11	Bedre måling av tjenesteproduksjonen i kommunene	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/11	Kommunale skoleeiere: Nye styringssystemer og endringer i ressursbruk	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
04/11	Kostnadsanalyse av alternative boformer for eldre	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus
03/11	Grunnskolekarakterer og fullføring av videregående opplæring	Torberg Falch Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/11	Effektivitet i kommunale tjenester	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen Per Tovmo
01/11	Betydningen av fullført videregående opplæring for sysselsetting blant unge voksne	Torberg Falch Ole Henning Nyhus

07/10	Kommunal skolepolitikk etter Kunnskapsløftet Med spesielt fokus på økt bruk av spesialundervisning	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
06/10	Regionale effekter av finanskrisen	Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/10	Fordelingsvirkninger av kommunal eiendomsskatt	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus
04/10	Videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne innvandrere	Torberg Falch Ole Henning Nyhus
03/10	Årsaker til og konsekvenser av manglende fullføring av videregående opplæring	Torberg Falch Lars-Erik Borge Päivi Lujala Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/10	Barnehager i inntektssystemet for kommunene	Lars-Erik Borge Anne Borge Johannesen Per Tovmo
01/10	Prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner: Analyse av nasjonale prøver 2008	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
08/09	Kostnader av frafall i videregående opplæring	Torberg Falch Anne Borge Johannesen Bjarne Strøm
07/09	Frafall fra videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne	Torberg Falch Ole Henning Nyhus
06/09	Ny produksjonsindeks for kommunene	Lars-Erik Borge Per Tovmo
05/09	Konsultasjonsordningen mellom staten og kommunesektoren	Lars-Erik Borge
04/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Sluttrapport	Lars-Erik Borge Halvdan Haugsbakken Bjarne Strøm
03/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Resultater fra spørreundersøkelse	Anne Borge Johannesen Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/09	Ressurser og tidsbruk i grunnskolen i Norge og andre land	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm Per Tovmo

01/09	Skole-, hjemmeressurser og medelevers betydning for skoleresultater og valg	Hans Bonesrønning
06/08	Den økonomiske utviklingen i Trondheimsregionen	Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/08	Suksessfaktorer i grunnskolen: Analyse av nasjonale prøver 2007	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
04/08	Ressurser og resultater i grunnopplæringen: Forprosjekt	Hans Bonesrønning Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Bjarne Strøm
03/08	Kultur, økonomi og konflikter i reindriften - En deskriptiv analyse av Trøndelag og Vest-Finnmark	Anne Borge Johannesen Anders Skonhoft
02/08	Analyser av kommunenes utgiftsbehov i grunnskolen	Lars-Erik Borge Per Tovmo
01/08	Lærerkompetanse og elevresultater i ungdomsskolen	Torberg Falch Linn Renée Naper
02/07	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i barnehagesektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
01/07	Ressurssituasjonen i grunnopplæringen	Torberg Falch Per Tovmo
08/06	Frafall i videregående opplæring: Betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylke	Karen N. Byrhagen Torberg Falch Bjarne Strøm
07/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Sluttrapport	Lars-Erik Borge Kjell J. Sunnevåg
06/06	Empirisk analyse av handlingsplanen for eldreomsorgen	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
05/06	Skoleåret 2004/2005: Frittstående grunnskoler under ny lov og frittstående videregående skoler under gammel lov	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper
04/06	Samfunnsøkonomiske konsekvenser av ferdighetsstimulerende førskoletiltak	Ragnhild Bremnes Torberg Falch Bjarne Strøm
03/06	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i pleie- og omsorgssektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik

02/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommune- sektoren: Rapportering for 2005	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Linn Renée Naper Kjell J. Sunnevåg
01/06	Ressursbruk i grunnopplæringen	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
07/05	Gir frittstående skoler bedre elevresultater? <i>Konsekvenser av ny lov om frittstående skoler - Baselinerapport I: Elevresultater</i>	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper Bjarne Strøm
06/05	Ressurssituasjonen i grunnskolen 2002-2004	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
05/05	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommune- sektoren: Rapportering for 2004	Lars-Erik Borge Kjell Sunnevåg
04/05	Forhold som påvirker kommunenes utgiftsbehov i skolesektoren. Smådriftsulemper, skolestruktur og elevsammensetning	Torberg Falch Marte Rønning Bjarne Strøm
03/05	Kommunenes økonomiske tilpasning til tidsavgrensede statlige satsinger	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø
02/05	Evaluerings av kommuneoverføringer som regional- politisk virkemiddel. Utredning for Kommunal- og regionaldepartementet	Erlend Berg Jørn Rattsø
01/05	Ressursbruk og tjenestetilbud i institusjons- og hjemmetjenesteorienterte kommuner	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik