

SØF-rapport nr. 06/11

Bedre måling av tjenesteproduksjonen i kommunene

av

Lars-Erik Borge

Ole Henning Nyhus

Per Tovmo

SØF-prosjekt nr. 8300:

Bedre måling av tjenesteproduksjonen i kommunene

Prosjektet er finansiert av KS Kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon

SENTER FOR ØKONOMISK FORSKNING AS
TRONDHEIM, NOVEMBER 2011

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og i strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 978-82-8150-093-8
ISBN 978-82-8150-094-5
ISSN 1504-5226

Trykt versjon
Elektronisk versjon

Forord

Dette prosjektet om bedre måling av tjenesteproduksjon i kommunene er utført på oppdrag fra KS Kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon. Formålet har vært å utvikle en produksjonsindeks for samlet kommunalt tjenestetilbud for de såkalte ASSS-kommunene. Prosjektet er utført i nær kontakt med ASSS-nettverkene for de respektive tjenester og foreløpige resultater har også vært presentert for programkomiteen for ASSS-samarbeidet. Vi takker alle involverte for nyttige innspill og kommentarer. Takk også til Jon Anders Drøpping og Trond Hjelmervik Hansen (begge KS) for kommentarer til tidligere rapportutkast. De ovennevnte er ikke medansvarlige for rapportens konklusjoner og vurderinger.

Trondheim, november 2011

Lars-Erik Borge (prosjektleder), Ole Henning Nyhus og Per Tovmo

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	I
ENGLISH SUMMARY	III
1. INNLEDNING, BAKGRUNN OG HOVEDRESULTATER	1
1.1. Innledning	1
1.2. Om produksjonsindekser	2
1.3. ASSS-indeksen	3
1.4. Effektivitet	7
2. INDIKATORER OG VEKTING	10
2.1. Innledning	10
2.2. Barnehager	12
2.3. Grunnskole	14
2.4. Kommnehelse	17
2.5. Pleie og omsorg	20
2.6. Sosialtjenester	23
2.7. Barnevern	26
2.8. Kultur	28
2.9. Vekting av samlet indeks og beregningsmetode	31
3. PRODUKSJONSINDEKSER	33
3.1. Barnehage	33
3.2. Grunnskole	34
3.3. Kommnehelse	35
3.4. Pleie og omsorg	37
3.5. Sosialtjeneste	39
3.6. Barnevern	40
3.7. Kultur	41
3.8. Samlet indeks	42
4. EFFEKTIVITET OG EFFEKTIVITETSUTVIKLING	44
4.1. Innledning og metode	44
4.2. Effektivitet i 2010	44
4.3. Utvikling i effektivitet	46
4.4. Oppsummering	47
REFERANSER	49
APPENDIKS	50

Sammendrag

Det tekniske beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU) har siden 2001 publisert en såkalt produksjonsindeks for kommunale tjenester. Produksjonsindeksen er en indikator for samlet kommunalt tjenestetilbud, og er nyttig supplement til mer detaljerte indikatorer for tjenestetilbud i enkeltsektorer. Formålet med dette prosjektet er å etablere en produksjonsindeks for de såkalte ASSS-kommunene som gir en bedre beskrivelse av det kommunale tjenestetilbudet enn TBU-indeksen. Ved å begrense analysen til de 10 største kommunene i landet blir det mulig å inkludere indikatorer som ikke er tilgjengelige for alle kommuner.

Prosjektet er gjennomført i nær kontakt med ASSS-nettverkene for de enkelte sektorer. Først ble forslag til delindekser presentert og drøftet i møter med nettverkene. Deretter ble forslagene modifisert med utgangspunkt i de tilbakemeldinger vi fikk. Endelig ble komplette forslag til delindekser og samlet produksjonsindeks (ASSS-indeksen) drøftet med programkomiteen for ASSS-kommunene.

ASSS-indeksen representerer en forbedring i forhold til TBU-indeksen ved at den gir en rikere beskrivelse av det kommunale tjenestetilbudet. Mens TBU-indeksen inneholder 25 indikatorer, har ASSS-indeksen 45. Innen kommunehelse og pleie og omsorg er det innført nye indikatorer som fanger opp produksjonen på en mer direkte måte. Eksempler er undersøkelser og kontroller i helsetjenesten, liggedøgn i institusjon og antall timer hjelp i hjemmebasert omsorg. For grunnskolen inkluderes eksamensresultater og resultater fra nasjonale prøver. I barnehagesektoren er det innført nye kvalitetsindikatorer som fanger opp utdanningsnivået blant styrere og assistenter. Ny indikator for sosialtjenesten er antall brukere på kvalifiseringsstønad og antall brukere med individuell plan. For barnevern inkluderes indikatorer for tiltaksplan og undersøkelser med behandlingstid under tre måneder. Delindeksen for kultur fanger opp antall elever i musikk- og kulturskole, utlån av samtlige medier (ikke bare bøker) og tilskudd til lag og foreninger.

De nye indikatorene innebærer at rangeringen ASSS-kommunene imellom endres vesentlig. Bergen, Fredrikstad, Tromsø og Sandnes kommer bedre ut i forhold til TBU-indeksen, mens Oslo og Kristiansand kommer dårligere ut. For de øvrige kommunene er det kun snakk om

mindre endringer. Vi har sett nærmere på de to kommunene med størst utslag i positiv eller negativ retning. Det viser seg at endringene både har sammenheng med innføring av nye indikatorer og modifisering av indikatorer som også inngår i TBU-indeksen.

Vi har også benyttet ASSS-indeksen til å illustrere effektivitetsforskjeller og effektivitetsutvikling. Beregningene viser at det er relativt store forskjeller i effektivitet mellom ASSS-kommunene. Den beregnede effektiviteten varierer fra 6 prosent under ASSS-gjennomsnittet i Bærum til 7 prosent over gjennomsnittet i Tromsø. Effektivitetsforskjellene har i større grad sammenheng med forskjeller i tjenestetilbud enn med forskjeller i ressursbruk, mens effektivitetsutviklingen i større grad har sammenheng med utviklingen i ressursbruk. Det siste forholdet indikerer at det kan være behov for å modifisere ASSS-indeksen når den skal benyttes til å studere effektivitetsutvikling over tid.

English summary

The Committee for Assessment of Local Government Economy (TBU) has since 2001 published an index of production for local government services. This index is an indicator of the total (across services) provision of local public services, and is a useful supplement to more detailed indicators for individual services. The purpose of this project is to construct an index of production for the 10 largest local governments in Norway (denoted ASSS) that provides a more accurate description of local public services than the TBU-index. By limiting the analysis to the 10 largest local governments we are able to utilize indicators that are not available for all local governments.

The project is conducted in close collaboration with the ASSS networks for the different service sectors. We first worked out index proposals that were presented and discussed in meetings with the networks. Then the proposals were modified based on the feedback from the meetings. In the end a final index the proposal (the ASSS-index) was discussed with the steering committee of the ASSS network.

The ASSS-index represents an improvement compared to the TBU-index by providing a richer and more detailed description of local public services. While the TBU-index only comprises 25 indicators, 45 indicators are included in the ASSS-index. New indicators for primary health care and care for the elderly measure production more directly. Examples are investigations and medical checkups in primary health care, lay days in institutions for the elderly, and hours of help in home based care. In primary education there are new indicators capturing results on exams and standardized tests. A new indicator of quality in child care captures the level of education for the staff. In social assistance and child welfare the ASSS-index capture the number of users for which an individual plan is worked out. In addition we include indicators for skill-training (for persons on social assistance) and running time for cases in child welfare. The index for cultural services captures the number of students in music and cultural school, all media lending in libraries (not only books), and financial support to sport clubs and voluntary organizations.

The new indicators imply that the ranking of the municipalities is substantially modified. Bergen, Fredrikstad, Tromsø, and Sandnes get a higher score on the ASSS-index compared to

the TBU-index, while Oslo and Kristiansand get a lower score. The changes are driven by the introduction of new indicators, and also by modifications of indicators already included in the TBU-index.

Finally the ASSS-index is used to illustrate variation in efficiency across local governments as well as the development of efficiency over time. The variation in efficiency across local governments is substantial. The calculated efficiency indicator varies from 6 percent below the average to 7 percent above. The variation in efficiency is to a large extent driven by variation in service provision, while variation in expenditures only plays a minor role. The development of efficiency over time however, is to a larger extent driven by expenditure changes. The latter observation indicates that it may be necessary to modify the ASSS-index to make it more useful in analyses of development over time.

1. Innledning, bakgrunn og hovedresultater

1.1. Innledning

Det tekniske beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi (TBU) har siden 2001 publisert en såkalt produksjonsindeks for kommunale tjenester. Intensjonen er at produksjonsindeksen skal være en indikator for samlet kommunalt tjenestetilbud som omfatter alle sektorer. Produksjonsindeksen ble utviklet i samarbeid med forskningsstiftelsen ALLFORSK ved NTNU (Borge, Falch og Tovmo 2001). Utredningsarbeidet var motivert av innføringen av KOSTRA og det ble lagt til grunn at indeksene kun skulle baseres på data fra KOSTRA.

Fram til 2008 var ikke produksjonsindeksen gjenstand for store endringer. I de fleste tilfeller var det snakk om oppdatering av vektorer og mindre endringer i enkelte produksjonsindikatorer, i hovedsak som følge av definisjonsendringer i KOSTRA. Den vesentligste endringen var innføringen av en alternativ produksjonsindeks for grunnskolen fra 2004. I den alternative indeksen benyttes elevprestasjoner (basert på standpunkt karakterer) som produksjonsindikator i stedet for årstimer per elev.

I 2008 og 2009 ble det utført et utredningsarbeid for å videreutvikle produksjonsindeksen. Utgangspunktet for arbeidet var at produksjonsindeksen først og fremst kan forbedres gjennom tilgang på bedre og rikere data om det kommunale tjenestetilbudet. Det ble vist til at datatilfanget var forbedret innen sentrale sektorer som utdanning (nasjonale prøver) og pleie og omsorg (IPLOS), samt at det var fastsatt kvalitetsindikatorer for en rekke tjenester i KOSTRA. Utredningsarbeidet ble utført av Senter for økonomisk forskning ved NTNU (Borge og Tovmo 2009). Resultatet var en ny og forbedret produksjonsindeks som inkluderer flere kvalitetsindikatorer, tar hensyn til flere etterspørselsfaktorer enn alder og som inkluderte kultursektoren. Samtidig indikerte gjennomgangen av foreliggende statistikk at det bør være rom for ytterligere forbedringer av produksjonsindeksen i årene framover. Det har sammenheng med at den nye indeksen i begrenset grad benytter kvalitetsindikatorer fra KOSTRA og informasjon om pleietyngde og ytte tjenester fra IPLOS. Videre utnyttet ikke informasjon om elevprestasjoner fra nasjonale prøver. Den manglende utnyttelsen av disse datakildene skyldes i hovedsak at det mangler data for et betydelig antall kommuner.

Formålet med dette prosjektet er å etablere en produksjonsindeks for de såkalte ASSS-kommunene.¹ Ved å avgrense analysen til 10 av de største kommunene i landet vil det i større grad være mulig å utnytte data fra nasjonale prøver og IPLOS, samt kvalitetsindikatorer i KOSTRA. Egenskaper ved potensielle indikatorer kan i større grad vurderes og testes ut, noe man også kan dra nytte av når bedre data også blir tilgjengelig for et større antall kommuner enn i dag.

1.2. Om produksjonsindekser

Formålet med å utvikle den såkalte TBU-indeksen var å etablere en indikator for samlet kommunalt tjenestetilbud som omfatter alle sektorer. En slik indikator, hvor tjenestetilbudet i ulike sektorer vektet sammen, kan være et nyttig supplement til mer detaljerte studier av tjenestetilbud i enkeltsektorer. Eksempelvis vil produksjonsindeksen være mindre følsom for forskjeller i prioritering enn produksjonsindikatorer for enkelttjenester.

Selv om TBU-indeksen skal være en sektorovergripende produksjonsindikator, er den basert på delindekser for de enkelte sektorer. De sektorene som inngår i TBU-indeksen er barnehage, grunnskole (inklusive SFO), primærhelsetjeneste, pleie og omsorg, barnevern, sosialtjenesten og kultur. Delindeksene består av indikatorer som beskriver tjenestetilbudet i den enkelte sektor.

I empirisk operasjonalisering av produksjonsindeksen er måling av kommunal tjenesteproduksjon et viktig tema. Komplette mål på tjenesteproduksjonen i en kommunal sektor vil sjelden eller aldri være tilgjengelig. I beste fall kan man basere seg på flere indikatorer som fanger opp ulike aspekter ved tjenestetilbudet. To viktige aspekter er kvantitet og kvalitet. For de fleste kommunale tjenester er det mulig å måle kvantiteten på en rimelig god måte. I barnehage og eldreomsorg vil dekningsgrader som andel barn med plass i barnehage og andel eldre som mottar omsorgstjenester, være gode indikatorer på omfanget av tjenestetilbudet. Kvaliteten er som regel vanskeligere å måle. Dette har blant annet sammenheng med at kvalitet i seg selv har mange aspekter slik som strukturkvalitet, prosesskvalitet, produktkvalitet og resultat kvalitet, og at det er vanskelig å finne gode indikatorer for alle disse aspektene. Dette betyr ikke at det er umulig å finne relevante kvalitetsindikatorer. I TBU-

¹ ASSS er en forkortelse for Aggregerte Styringsdata for Samarbeidende Storkommuner. Samarbeidet omfatter 10 av de større kommunene i landet, nærmere bestemt Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand, Drammen, Fredrikstad, Tromsø, Sandnes og Bærum.

indeksen benyttes for eksempel antall m² lekeareal som kvalitetsindikator i barnehager og andel institusjonsplasser i enerom som kvalitetsindikator i pleie og omsorg. I utgangspunktet skal ikke ressursinnsats benyttes som indikator for tjenesteproduksjon.

I TBU-indeksen er både delindeksene og den samlede produksjonsindeksen normalisert slik at gjennomsnittsverdien er lik 100. En delindeks over 100 indikerer at kommunen har et tjenestetilbud som er bedre enn landsgjennomsnittet for den aktuelle tjenesten, mens en delindeks under 100 indikerer at tjenestetilbudet er dårligere enn landsgjennomsnittet. Tilsvarende vil en samlet produksjonsindeks over 100 indikere at kommunen har et samlet tjenestetilbud som er bedre enn landsgjennomsnittet, mens en produksjonsindeks under 100 indikerer at tjenestetilbudet er dårligere enn landsgjennomsnittet.

Det er viktig å understreke at produksjonsindeksen er en indikator for kommunens tjenestetilbud og at verken delindeksene eller den samlede produksjonsindeksen kan tolkes som indikatorer for effektivitet. Delindeksene påvirkes av kommunens prioritering mellom sektorer, og en kommune med delindeks under 100 vil kunne være effektiv dersom ressursbruken i den aktuelle sektoren er under landsgjennomsnittet. Tilsvarende kan ikke en delindeks over 100 tolkes som at effektiviteten i sektoren er høy. Selv om den samlede produksjonsindeksen i mindre grad enn delindeksene påvirkes av forskjeller i prioritering, gir heller ikke denne uttrykk for effektivitet. Det har sammenheng med at det er betydelige forskjeller i inntektsnivå kommunene imellom. En høy verdi på produksjonsindeksen og et godt tjenestetilbud kan være et resultat av et høyt inntektsnivå snarere enn høy effektivitet. Og kommuner med relativt lavt inntektsnivå vil kunne være effektive selv om verdien på produksjonsindeksen er under 100.

1.3. ASSS-indeksen

Formålet med prosjektet har altså vært å utvikle en produksjonsindeks for ASSS-kommunene med et rikere sett av produksjonsindikatorer enn TBU-indeksen. I gjennomføringen av prosjektet har vi tatt utgangspunkt i TBU-indeksen og de utredninger som denne bygger på. I tillegg har vi benyttet rapporter fra ASSS-nettverkene for de enkelte sektorer. Gjennomgangen av disse dokumentene dannet så grunnlag for forslag til delindekser som ble presentert for og diskutert med nettverkene våren 2011. Basert på innspill fra nettverkene ble det utarbeidet komplette forslag til delindekser og samlet produksjonsindeks (ASSS-

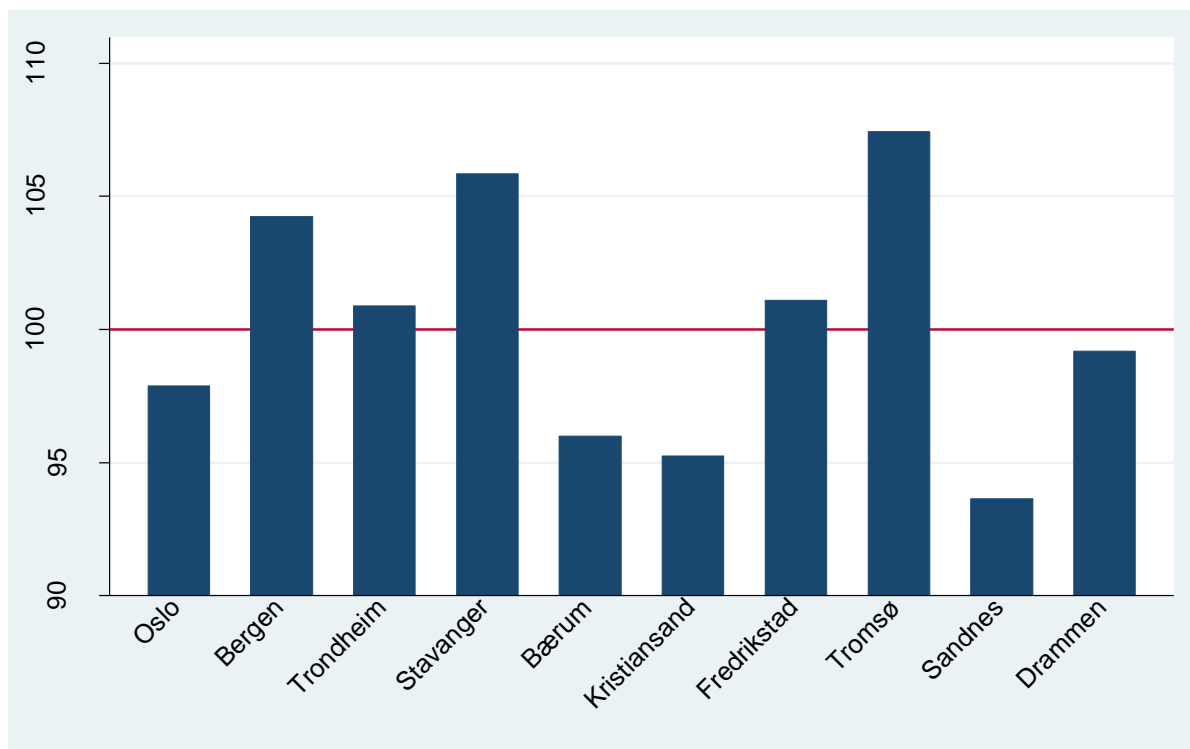
indeksen). Det komplette forslaget ble presentert for programkomiteen for ASSS-kommunene i juni 2011.

TBU-indeksen og ASSS-indeksen er rapportert i tabell A1 og A2 i appendikset. De to indeksene omfatter de samme sektorene, dvs. barnehage, grunnskole (inklusive SFO), kommunehelsetjenesten, pleie og omsorg, sosialtjenester, barnevern og kultur. Antall indikatorer er imidlertid langt større i ASSS-indeksen enn i TBU-indeksen, 45 mot 25. Det er særlig innen kommunehelsetjeneste og pleie og omsorg at ASSS-indeksen inneholder et større antall indikatorer. Delindeksen for kommunehelsetjenesten inkluderer nye indikatorer for fødselsforberedende kurs, svangerskapskontroll, hjemmebesøk etter fødsel og helseundersøkelse. For pleie og omsorg inkluderes nye indikatorer for liggedøgn og lege- og fysioterapitimer i institusjon, antall timer hjelp i hjemmebasert omsorg, samt timer til omsorgslønn, dagsenter og støttekontakt. De nye indikatorene for kommunehelse og pleie og omsorg representerer en forbedring ved at de fanger opp produksjonen på en mer direkte måte.

I grunnskolen inkluderes et bredere sett av indikatorer for læringsutbytte. Mens TBU-indeksen kun fanger opp læringsutbytte gjennom grunnskolepoeng, inkluderer ASSS-indeksen også eksamensresultater og resultater fra nasjonale prøver. Dette innebærer at indikatorene blir mer objektive og at de fanger opp læringsutbytte på barnetrinnet. I barnehagesektoren inkluderes to kvalitetsindikatorer som fanger opp utdanningsnivået blant styrere og assistenter. Flere studier viser at alderskorrigeringen av oppholdstimer i KOSTRA legger til grunn at de yngste barna er mer ressurskrevende enn det de faktisk er. I ASSS-indeksen skilles det derfor mellom oppholdstimer for barn over og under 3 år og hvor den relative vektningen av de to kriteriene er basert på mer realistiske anslag på forskjeller i ressursbruk.

For sosialtjenesten og barnevern innføres det flere nye indikatorer i tillegg til antall brukere. ASSS-indeksen tar hensyn til antall brukere med individuell plan innen sosialtjenesten og antall brukere med tiltaksplan i barnevernet. I tillegg inkluderes mottakere av kvalifiseringsstønning for sosialtjenesten og andel barnevernsundersøkelser med behandlingstid under tre måneder.

I kultursektoren er den viktigste endringen i forhold til TBU-indeksen at ASSS-indeksen fanger opp antall elever i musikk- og kulturskole. I tillegg inkluderes utlån av alle medier (ikke bare bøker) og tilskudd til lag og foreninger.



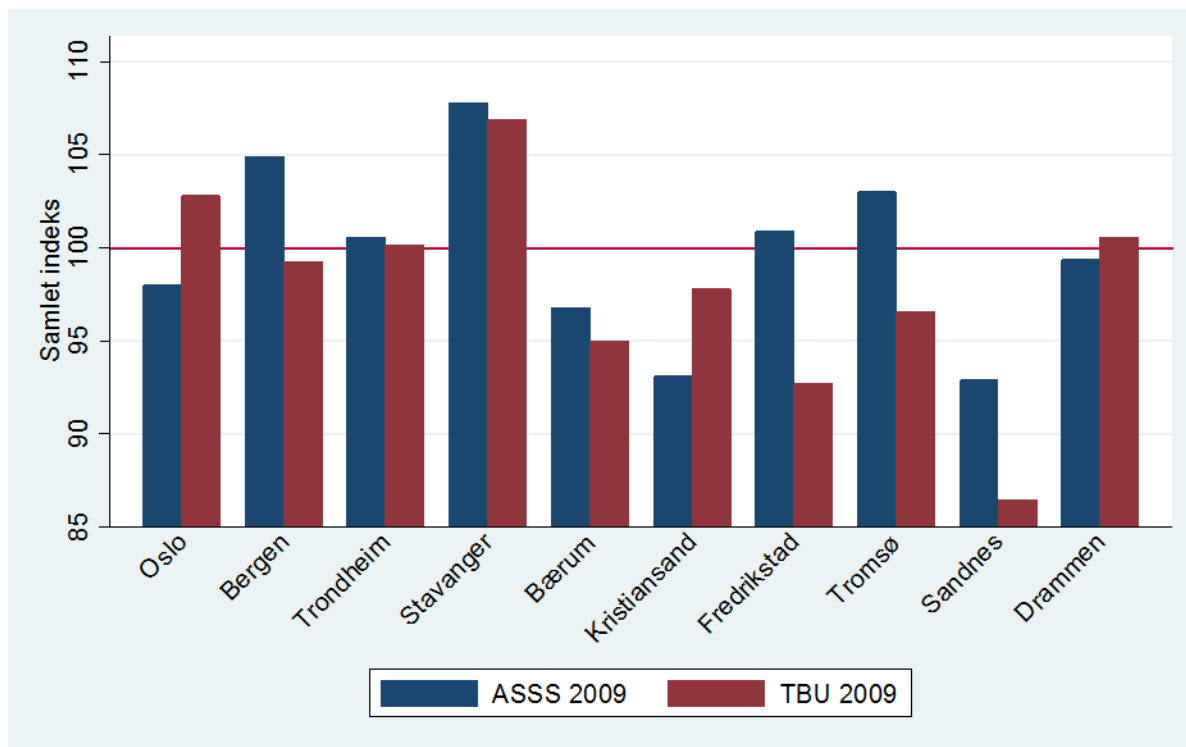
Figur 1.1: Samlet ASSS-indeks for enkeltkommuner, 2010

Verdien på den samlede ASSS-indeksen for de ti kommunene er illustrert i figur 1.1. Det framgår at indeksverdien varierer fra 93 i Sandnes til 108 i Tromsø. Det betyr at tjenestetilbudet i Sandnes (som målt ved ASSS-indeksen) er 7 prosent lavere enn gjennomsnittet for ASSS-kommunene, mens Tromsø har tjenestetilbud 8 prosent over gjennomsnittet. Sandnes skårer under gjennomsnittet i 5 av 7 sektorer (unntak er barnehage og barnevern), men skårer spesielt lavt på kultur. Tromsø skårer over gjennomsnittet i 6 av 7 sektorer (unntaket er kultur), men skårer spesielt høyt på kommunehelse og pleie og omsorg.

Det er av interesse å undersøke hvordan kommunene kommer ut på ASSS-indeksen i forhold til TBU-indeksen. TBU-indeksen er foreløpig ikke beregnet på data for 2010, så sammenlikningen er basert på data for 2009.² TBU-indeksen er hentet fra TBUs rapport fra november 2011 (vedlegg 12). I TBU-publiseringsen er produksjonsindeksen normalisert slik at

² Det er bare små endringer i ASSS-indeksen fra 2009 til 2010.

det veide gjennomsnittet er lik 100 for alle kommuner som inngår. For å gjøre de to indeksene sammenliknbare har vi (re)normalisert TBU-indeksen slik at det veide gjennomsnittet for ASSS-kommunene er lik 100.



Figur 1.2: ASSS-indeks og TBU-indeks, 2009

Figur 1.2 viser ASSS-indeksen og TBU-indeksen for de 10 ASSS-kommunene. Det framgår at det er til dels betydelige forskjeller mellom de to indeksene. Bergen, Fredrikstad, Tromsø og Sandnes kommer langt bedre ut med ASSS-indeksen enn med TBU-indeksen, mens det motsatte er tilfelle for Oslo og Kristiansand. For Trondheim, Stavanger, Bærum og Drammen er det rimelig bra samsvar mellom de to indeksene.

En nærmere inspeksjon viser at utslagene på delindeksene gjennomgående er større enn utslagene på den samlede produksjonsindeksen. Dette framgår av vedleggstabell A13. Videre er det slik at kommuner som samlet kommer bedre ut med ASSS-indeksen samtidig kommer dårligere ut på enkelte delindeks. Det er gjort mange endringer i ASSS-indeksen i forhold til TBU-indeksen, og det er vanskelig å peke på enkeltfaktorer som forklarer forskjellene. Vi har valgt å se nærmere på de to kommunene med størst utslag i positiv eller negativ retning i samlet indeks, Fredrikstad og Oslo.

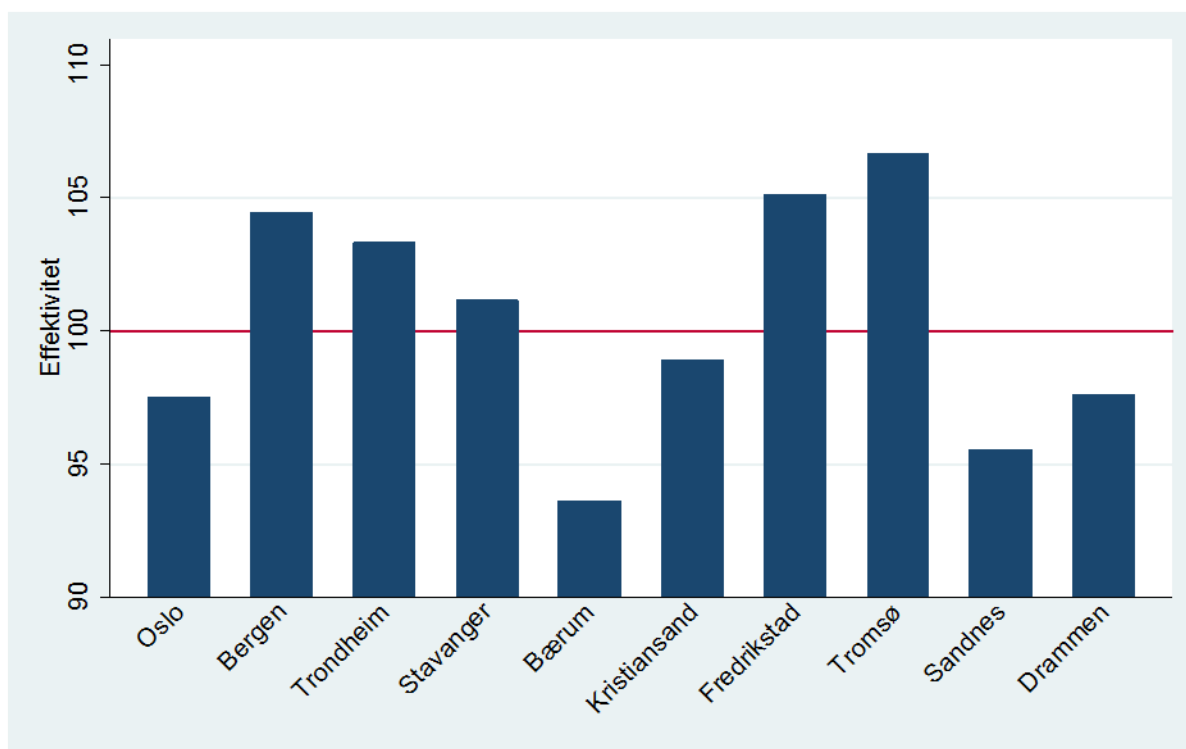
Fredrikstad kommer best ut med ASSS-indeksen relativt til TBU-indeksen. Mens Fredrikstad i henhold til ASSS-indeksen har et samlet tjenestetilbud om lag som gjennomsnittet av ASSS-kommunene, indikerer TBU-indeksen at tjenestetilbudet er vel 7 prosent under gjennomsnittet. ASSS-indeksen gir Fredrikstad høyere skår enn TBU-indeksen i barnehage, pleie og omsorg og barnevern, og lavere skår i de øvrige sektorer. Forbedringen er størst i pleie og omsorg som har en vekt på nærmere $\frac{1}{3}$ i den samlede indeksen. Her kommer Fredrikstad godt ut på de nye indikatorene for omsorgslønn, antall timer hjelp til praktisk bistand og hjemmesykepleie, samt støttekontakt (se tabell 3.4).

Oslo kommer dårligst ut med ASSS-indeksen relativt til TBU-indeksen. Mens Oslo i henhold til TBU-indeksen har et samlet tjenestetilbud nærmere 3 prosent over ASSS-gjennomsnittet, er tjenestetilbudet 2 prosent under gjennomsnittet i henhold til ASSS-indeksen. ASSS-indeksen gir Oslo dårligere skår enn TBU-indeksen i kommunehelse, pleie og omsorg, sosialtjeneste, barnevern og kultur. I barnehage og grunnskole gir de to indeksene om lag samme resultat. Reduksjon er størst i kultursektoren, noe som har sammenheng med at kinobesøk (hvor Oslo skårer høyt) ikke inngår i ASSS-indeksen. I pleie og omsorg kommer Oslo dårlig ut på de nye indikatorene for korttidsopphold i institusjon, hjemmesykepleie, omsorgslønn og støttekontakt. I barnevern kommer Oslo dårligere ut fordi ASSS-indeksen skiller mellom tiltak i og utenfor opprinnelig familie. Det skyldes at Oslo skårer lavt på tiltak utenfor opprinnelig familie som er gitt høyest vekt. I sosialtjenesten kommer Oslo dårlig ut på det nye kriteriet som fanger opp andel brukere med individuell plan.

1.4. Effektivitet

TBU-indeksen er benyttet til å studere effektivitetsforskjeller mellom kommuner. Forholdet mellom produksjonsindeks og korrigert inntekt benyttes da som effektivitetsindikator. Denne tilnærmingen har den ulempen at korrigert inntekt ikke er en presis indikator for ressursbruken innen de sektorer som TBU-indeksen omfatter. Effektivitetsindikatoren vil følgelig bli påvirket av prioriteringen av utelatte sektorer, brukerbetaling, renter og avdrag og netto driftsresultat. Det vil være en tendens til at effektiviteten overvurderes i kommuner som prioriterer utelatte sektorer relativt lavt eller har høy brukerbetaling, lave rente- og avdragsutgifter eller svake driftsresultater. I dette prosjektet benytter vi en annen tilnærming. Den viktigste endringen er at produksjonen relateres til utgiftene innen de sektorer som ASSS-indeksen

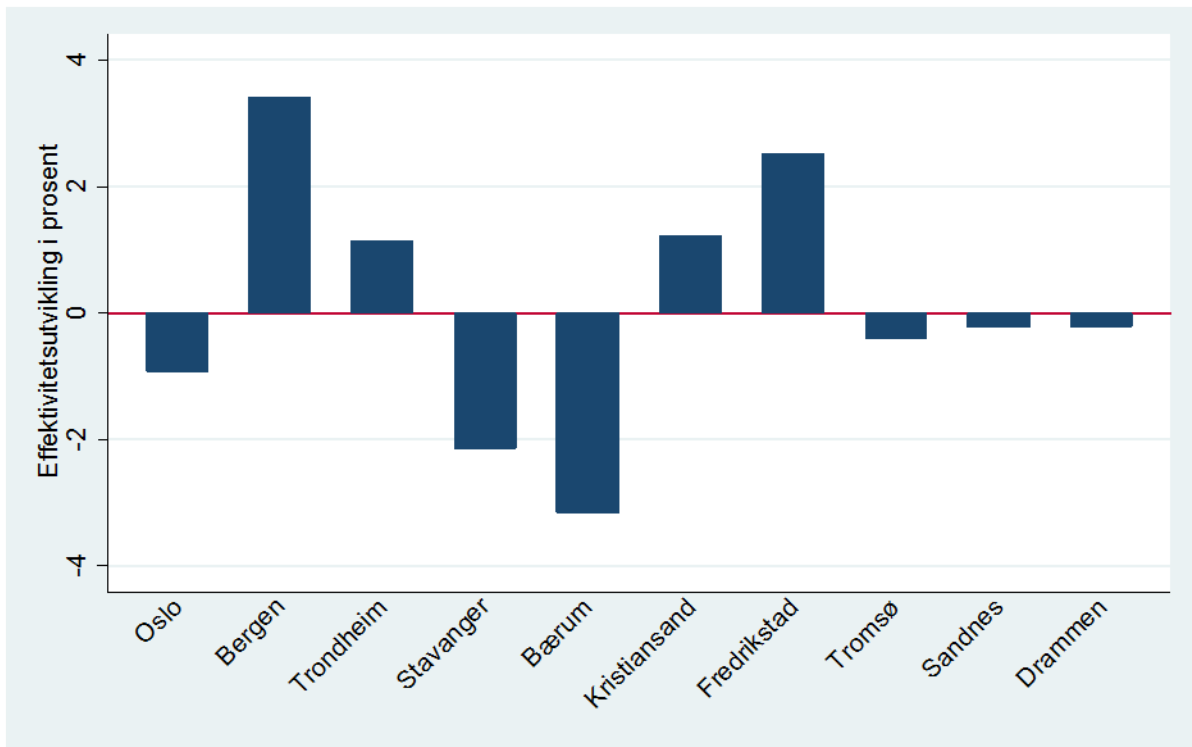
omfatter. Utgiftene korrigeres for forskjeller i beregnet utgiftsbehov, og omtales som korrigert utgift.



Figur 1.3: Beregnet effektivitet, 2010

Den beregnede effektivitetsindikatoren, forholdet mellom ASSS-indeksen og korrigert utgift, er illustrert i figur 1.3. Indikatoren er normalisert slik at det veide gjennomsnittet for ASSS-kommunene er lik 100. Effektivitetsindikatoren varierer fra 94 i Bærum til 107 i Tromsø. Det betyr at Bærum har beregnet effektivitet 6 prosent under ASSS-gjennomsnittet, mens Tromsø ligger 7 prosent over. Siden det er mindre variasjon i korrigert utgift enn i ASSS-indeksen, vil det være en tendens til at kommuner med høy verdi på ASSS-indeksen også kommer ut med høy beregnet effektivitet.

Vi har også beregnet endring i effektivitet fra 2009 til 2010. ASSS-indeksen benyttes da til å beregne endring i produksjon fra 2008 til 2009, som så relateres til utviklingen i korrigert utgift. Effektivitetsutviklingen er illustrert i tabell 1.4. Den beregnede effektivitetsøkningen er høyest i Bergen (3,4 prosent) og lavest i Bærum (-3,2 prosent). Endringene i produksjon fra 2010 til 2009 er relativt små, noe som innebærer at effektivitetsutviklingen i stor grad har sammenheng med utviklingen i utgifter. Dette kan indikere at det er behov for å modifisere ASSS-indeksen når den skal benyttes til å studere utviklingen over tid.



Figur 1.4: Endring i beregnet effektivitet (prosent), 2009-2010

2. Indikatorer og vekting

2.1. Innledning

I dette kapitlet presenteres den nye produksjonsindeksen for kommunene som inngår i ASSS-nettverket. Fremstillingen tar utgangspunkt i TBUs produksjonsindeks som har dannet grunnlaget for arbeidet. Indeksen gjennomgås sektor for sektor der det diskuteres hvilke nye indikatorer i forhold til TBU-indeksen som er inkludert.

De fleste av indikatorene er hentet fra KOSTRA, uten at arbeidet med å finne indikatorer har vært begrenset til KOSTRA. For pleie- og omsorgstjenester benyttes data fra IPLOS, mens det er hentet data fra skoleporten.no som benyttes i indeksen for grunnskolen. For kultur er data fra idrettsanlegg.no vurdert. Indeksene som inngår i kostnadsnøkkelen i inntektssystemet benyttes også for flere av sektorene og disse er hentet fra Kommunal- og regionaldepartementets publikasjon Grønt Hefte.

I forhold til TBUs produksjonsindeks er det ingen prinsipielle endringer i måten indeksen konstrueres på. For å skalere produksjonen slik at den er sammenliknbar mellom kommuner av ulik størrelse måles den i forhold til målgruppen for tjenesten i kommunene. På samme måte som i TBU-indeksen tas det hensyn til andre etterspørselsfaktorer enn alder ved å benytte kostnadsnøkklene i inntektssystemet. Kriteriene i kostnadsnøkkelen skal generelt fange opp variasjon i behov for tjenestene og kostnadsulemper. Dette innebærer at når vi beregner målgrupper for tjenestene utelates variablene som tar hensyn til kostnadsulemper. I neste omgang benyttes behovskorrigeringen til å beregne et behovskorrigert innbyggertall som da tjenesteproduksjonen relateres til.

De ulike indikatorene må veies sammen for å gi et bilde på samlet produksjon i hver sektor og samme prinsipp som TBU følges ved å benytte budsjettandeler der det er mulig. I tilfeller der dette ikke er mulig kan ulike indikatorer gis lik vekt eller vekter kan velges skjønnsmessig. Vi velger å følge TBU og skiller mellom det som betegnes hovedindikatorer og supplerende indikatorer der det ikke er mulig å benytte budsjettandeler og det samtidig oppleves som urimelig å vekte indikatorene likt. Som hos TBU gir vi en vekt på 80 prosent til indikatorer som defineres som hovedindikatorer. De resterende indikatorene betegnes som supplerende

indikatorer og gis en samlet vekt på 20 prosent. Eksempler på typiske hovedindikatorer er læringsutbytte (grunnskole), oppholdstimer (barnehage), undersøkelser og tiltak (barnevern) og oppholdsdøgn i institusjon og timer i hjemmetjenesten (pleie og omsorg).

Alle indikatorer som inngår i indeksen måles i forhold til gjennomsnittet for ASSS-kommunene. Gjennomsnittsverdien settes lik 100. En verdi på 105 betyr da at tjenestetilbudet er 5 prosent over ASSS-gjennomsnittet, mens en verdi på 95 betyr at tjenestetilbudet er 5 prosent under ASSS-gjennomsnittet. Dette måleopplegget innebærer at variasjonen mellom kommuner vil variere fra indikator til indikator. For noen indikatorer vil forskjellen mellom kommuner være stor, for andre vil den være liten.

Vi har vurdert et alternativt måleopplegg hvor indikatorene standardiseres slik at også variasjonen blir lik. Den viktigste begrunnelsen for et slikt alternativ er at produksjonsindeksen består av indikatorer som fanger opp ulike aspekter ved tjenestetilbudet og som måles på ulik måte. Det kan bidra til at variasjon mellom kommuner blir lite sammenliknbar mellom indikatorene. Kan for eksempel variasjonen i antall liggedøgn på sykehjem sammenliknes med variasjonen i læringsmiljø i grunnskolen? Antall liggedøgn er en objektiv, kvantitativ indikator, mens læringsmiljø er en subjektiv, kvalitativ indikator hvor respondentene skal angi svar på en 1-5 skala. Indikatorer av typen læringsmiljø vil typisk ha mindre variasjon (målt ved for eksempel standardavvik) enn indikatorer av typen liggedøgn. Det kritiske spørsmålet er da om den reelle variasjonen i læringsmiljø er relativt liten, eller om dette har sammenheng med måten indikatoren er målt på. Det kan være en fordel å standardisere variasjonen dersom ulik variasjon i stor grad har sammenheng med hvordan indikatorene måles.

Det er liten tvil om at variasjonene til indikatorene i noen grad påvirkes av hvordan de måles. Vi har likevel valgt å videreføre praksisen fra TBU-indeksen hvor variasjonen til indikatorene ikke standardiseres. Den viktigste begrunnelsen for dette er at de fleste indikatorene er kvantitative i sin natur hvor variasjon mellom kommuner er rimelig sammenliknbar på tvers av indikatorene. Standardisering av variasjonen vil da forstyrre vektingen av indikatorene. Indikatorer med små forskjeller mellom kommuner vil få økt betydning, mens indikatorer med store forskjeller mellom kommuner vil få mindre betydning.

2.2. Barnehager

I kommuneproposisjonen for 2011 er det for første gang blitt benyttet en delkostnadsnøkkel også for barnehagesektoren. Kriteriene som inngår i kostnadsnøkkelen skal beskrive behovet etter tjenesten og disse vil bli benyttet til å beregne et behovskorrigert innbyggertall. Det behovskorrigerte innbyggertallet blir i produksjonsindeksen benyttet som målgruppe innen barnehagesektoren. I tabell 2.1 gjengis behovskorrigerings kriterier og tilhørende vekt.

Tabell 2.1: Indekser med tilhørende vekt som beskriver behovet innen barnehage

Kriterium	Vekt
Barn 3-5 år	0,5286
Barn 1-2 år uten kontantstøtte	0,3572
Innbyggere med høyere utdanning	0,1142

I barnehagesektoren foreslås det å bruke oppholdstimer i barnehager som mål på tjenesteproduksjonen. Siden kommunene har fått ansvar for full barnehagedekning og økonomisk likebehandling av private og kommunale barnehager inkluderes oppholdstimer i både private og kommunale barnehager. Fordelen med å benytte oppholdstimer fremfor dekningsgrader er at man fanger opp variasjon i oppholdstid på tvers av kommuner. Fordi de yngste barna er mer ressurskrevende enn eldre barn må man foreta en korreksjon av oppholdstimene for de to aldersgruppene relativt til hverandre. Samtidig er det ikke klart hvordan denne korreksjonen skal foretas siden det ikke finnes tilhørende budsjettandeler. I alderskorrigeringen av oppholdstimer i KOSTRA legges det til grunn at en barnehageplass for et barn mellom 0 og 2 år koster dobbelt så mye som en barnehageplass for de eldste barna. Nyere studier³ indikerer at dette forholdstallet er satt for høyt. Både Håkonsen og Lunder (2008) og Lunder og Aastvedt (2010) finner i sine analyser at forholdstallet er nærmere 1,6. Vi benytter disse resultatene som grunnlag når vi veker en oppholdstime for barn mellom 0-2 år 60 prosent høyere enn en oppholdstime for barn mellom 3 og 5 år. De korrigerede oppholdstimene relateres til sektorens behovskorrigerte innbyggertall.

ASSS-nettverket for barnehage var meget klar på at pedagogisk utdannet personell er den fremste indikatoren på kvalitet i barnehagesektoren. Man kan argumentere for at utdanningsnivå sier noe om strukturkvalitet, men nettverket var tydelig på at utdanningsnivå i

³ Se Borge, Johannesen og Tovmo (2010), Håkonsen og Lunder (2008) og Lunder og Aastvedt (2010).

barnehagesektoren var meget viktig også for resultat kvaliteten. Når det gjelder de ansattes utdanningsnivå, finnes det flere mulige indikatorer. Man kan velge å inkludere andelen ansatte med førskolelærerutdanning og/eller andelen med fagutdanning. I KOSTRA er det utviklet to andre kvalitetsindikatorer som beskriver personellens utdanningsbakgrunn, *andel styrere og pedagogiske ledere med godkjent førskolelærerutdanning* og *andel assistenter med førskolelærerutdanning, fagutdanning, eller annen pedagogisk utdanning*. I produksjonsindeksen velger vi å inkludere de to KOSTRA-indikatorene siden den ene beskriver ledernes formelle kompetanse, mens den andre indikatoren forteller noe om formalkompetansen til barnehageassistentene.

I tillegg inkluderes antall kvadratmeter leke- og oppholdsareal per barn i barnehage som supplerende indikator. Indikatoren er inkludert fordi det er en sammenheng mellom areal og kvalitet på tjenesten. Arealet som rapporteres er leke- og oppholdsareal innendørs. Det er et krav om 33 prosent mer areal til de yngste barna⁴, men man kan også argumentere for at eldre barn vil ha større utbytte av mer areal. Vi velger derfor å relatere leke- og oppholdsareal til antall barn.

Vurderte indikatorer

Ventetid og plass i ønsket barnehage var to indikatorer som kontaktpersonene i ASSS-nettverket ønsket å inkludere, men manglende data medfører at dette ikke lar seg gjøre. I tillegg kan det diskuteres hvorvidt ventetid sier noe om kommunenes tjenesteproduksjon utover oppholdstimer eller om det primært er en indikator for brukernes behovsdekning. Personaltetthet kan si noe om tjenesten, men det er ikke ønskelig å inkludere indikatorer for ressursinnsats i en produksjonsindeks, spesielt ikke når man allerede har en indikator for output (oppholdstimer). Andre indikatorer som kan si noe om tjenesten er bruker- og medarbeidertilfredshet. Problemet med disse er at de ikke er objektive indikatorer. I tillegg vil det være nødvendig med en standardisert og årlig rapportering for alle kommunene, noe som ikke er tilfelle i dag. Andre forslag fra ASSS-nettverket var indikator for sykefravær og turnover. En stabil arbeidsstokk er trolig å foretrekke for brukerne, men her eksisterer det ikke offentlig tilgjengelig data. Når det gjelder forslag om å inkludere andelen minoritetsbarn, kan det tenkes at barnehagebarn med minoritetsbakgrunn krever en større ressursinnsats enn barn uten minoritetsbakgrunn. Samtidig er det problematisk å inkludere en slik indikator fordi man

⁴ Jf. minimumskrav. Det kan settes andre betingelser i barnehagenes egne vedtekter.

ikke har informasjon om hvor mye mer ressurskrevende et barn med minoritetsbakgrunn er. Det ville medført problemer omkring vekting av en slik indikator.

Vekting

Siden indikatoren for oppholdstid i størst grad beskriver nivået på tjenesteproduksjonen i barnehagesektoren er det naturlig å definere den som hovedindikator. Dette medfører at indikatoren for oppholdstimer gis en vekt på 80 prosent.

I sektoren er det tre supplerende indikatorer, to for utdanningsnivå og ett for areal. Her må man foreta en skjønnsmessig vekting. Siden ASSS-nettverket for barnehage argumenterte sterkt for utdanningsnivå som den viktigste indikatoren på kvalitet velger vi å vekte de tre indikatorene med lik vekt, det vil si med 6,67 prosent hver.

Tabell 2.2: Vekting av indikatorene i barnehagesektoren

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Korr. oppholdstimer i kommunale og priv. barnehager i fht behovskorr. innbyggertall	0,800
Andel styrere og pedagogiske ledere med godkjent førskolelærerutdanning	0,067
Andel assistenter med førskolelærerutd., fagutd., eller annen pedagogisk utdanning	0,067
Antall m ² leke- og oppholdsareal i kom. og priv. barnehager i fht ant barnehagebarn	0,066

I forhold til TBU-indeksen er det ikke store endringer i delindeksen for barnehage. Den viktigste endringen er at det innføres nye utdanningskriterier, samt at alderskorrigeringen av oppholdstimer legger mindre vekt på de yngste barna.

2.3. Grunnskole

Grunnskole

Både TBU og ASSS-nettverket benytter indikatorer som beskriver læringsutbytte. Nettverket benytter eksamensresultater og resultater for nasjonale prøver, mens TBU benytter grunnskolepoeng som korrigeres for sosioøkonomiske variable som påvirker elevprestasjoner og som er utenfor kommunenes kontroll. TBU ønsket primært å benytte resultater fra nasjonale prøver, men manglende data for mange små kommuner gjorde at dette ble forkastet.

For kommunene som inngår i ASSS-nettverket vil dette ikke være noe problem og vi foreslår å benytte nasjonale prøver, både for 5. og 8. trinn, som indikator. I forhold til TBUs produksjonsindeks innebærer dette en forbedring ved at det omfatter læringsutbytte på barnetrinnet. For å fange opp læringsutbytte på ungdomstrinnet inkluderes både eksamensresultater og grunnskolepoeng. Fordelen med eksamensresultater er at eksamener er standardiserte på samme måte som nasjonale prøver slik at de er mer sammenliknbare enn grunnskolepoeng. Ulempen er at eksamensresultater kun omfatter noen få fag, mens grunnskolepoeng omfatter samtlige fag (eksamensresultater inkluderes også). Å inkludere begge målene vil derfor innebære et kompromiss mellom et smalt, men godt sammenliknbart mål, og et bredt mål som er mindre egnet til sammenlikninger på tvers av kommuner. Læringsutbytte må korrigeres for forhold som er utenfor skolens eller kommunens kontroll. Det ideelle er å gjøre slike korrigeringer på individnivå, men dette er svært krevende med hensyn til datainnsamling samtidig som det krever konsesjon for å få data på individnivå. I dette prosjektet gjøres korreksjonen på kommunenivå på samme måte som i den nye TBU-indeksen. I ASSS-nettverket er det for få kommuner til å foreta en korrigering ved hjelp av regresjonsanalyse som foreslått av TBU. For å løse dette problemet baseres korrigeringen på analyser av grunnskolepoeng for samtlige kommuner. Dette innebærer blant annet en antakelse om at de sosioøkonomiske variablene har samme effekt på alle målene for læringsutbytte, både på barne- og ungdomstrinnet. Rent teknisk medfører dette at resultatene fra nasjonale prøver og eksamensresultater endres med like mange prosent som grunnskolepoeng korrigeret for sosioøkonomiske faktorer endres med i forhold til ukorrigerede grunnskolepoeng.

Læringsmiljø kan fange opp aspekter ved skoletilbudet som ikke gjenspeiles i elevenes prestasjoner. Både TBU og ASSS benytter læringsmiljø som indikator for grunnskole. Data publiseres av skoleporten.no og inneholder følgende indikatorer:

7. trinn: Sosial trivsel, trivsel med lærerne, mestring, faglig utfordring, elevdemokrati, fysisk læringsmiljø, mobbing på skolen, motivasjon og faglig medbestemmelse. Totalt 8 indikatorer.

10. trinn: Sosial trivsel, trivsel med lærerne, mestring, faglig utfordring, elevdemokrati, fysisk læringsmiljø, mobbing på skolen, motivasjon, faglig veiledning, medbestemmelse og karriereveiledning. Totalt 11 indikatorer.

TBU benytter fysisk læringsmiljø, sosial trivsel, trivsel med lærerne og karriereveiledning (gjennomsnittlig score) som indikator. ASSS benytter i dag trivsel, motivasjon og faglig veiledning som indikatorer. Tidligere analyser har vist at de ulike målene er sterkt korrelerte

og en ny indeks behøver ikke å omfatte alle indikatorene, men et utvalg på linje med det TBU og ASSS benytter i dag. Etter ønske fra kommunene i ASSS-nettverket foreslås å benytte trivsel med lærerne og motivasjon både på 7. og 10. trinn. I tillegg inkluderes faglig veiledning på 10. trinn.

SFO

For å beskrive tjenesteproduksjonen i SFO benytter TBU andelen innbyggere i alderen 6-9 år med plass i kommunal SFO og andel brukere av kommunale SFO med fulltidsplass. Bakgrunnen for TBUs indikatorer er et ønske om å fange opp variasjon i oppholdstid for gitt dekningsgrad. Et problem er imidlertid at i flere av kommunene i ASSS-nettverket kan man ikke velge mellom fulltidsplass og deltidsplass slik at alle brukere per definisjon har fulltidsplass. Vi velger derfor å benytte dekningsgrad som indikator. Videre skilles det ikke mellom private og kommunale SFO siden kommunene har plikt til å skaffe alle som ønsker en plass i SFO. Som for barnehager kan dette ordnes i kommunale eller private SFO.

Vekting

I vektingen av indikatorene i grunnskolen vil budsjettandeler benyttes til å vekte mellom grunnskole og SFO. I vektingen av læringsutbytte i forhold til læringsmiljø følges prinsippet om hovedindikatorer der læringsutbytte defineres som hovedindikator og læringsmiljø er supplerende indikatorer. Vi har valgt å gi de fire indikatorene for læringsutbytte lik vekt. Et alternativ er å vekte med elevtall på barne- og ungdomstrinnet som da ville gitt en høyere vekt på nasjonale prøver i forhold til indikatorene for læringsutbytte på ungdomstrinnet. Det synes imidlertid rimelig å vekte læringsutbytte på ungdomstrinnet høyere enn det fordelingen av elever isolert sett skulle tilsi siden dette er et mål på læringsutbyttet etter både barne- og ungdomstrinn. Den supplerende indikatoren læringsmiljø får samme vekt som hver av hovedindikatorene. Det har sammenheng med at de fire hovedindikatorene deler vekten på 80 prosent slik at hver enkelt får en vekt på 20 prosent (det samme som den supplerende indikatoren).

Tabell 2.3: Indikatorer og vekting for grunnskolesektoren

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Korrigert gjennomsnittlig resultat på nasjonale prøver, 5. trinn	0,1813
Korrigert gjennomsnittlig resultat på nasjonale prøver, 8. trinn	0,1813
Korrigert eksamensresultat	0,1813
Korrigerte grunnskolepoeng	0,1813
Læringsmiljø	0,1813
Andel innbyggere i alderen 6-9 år med plass i SFO	0,0935

I forhold TBU-indeksen inkluderes det flere indikatorer for læringsutbytte som fanger opp nasjonale prøver og eksamensresultat, mens PC-tetthet ikke inngår.

2.4. Kommnehelse

I kommnehelsesektoren benyttes kriterier som inngår i kostnadsnøkkelen til å beskrive behovet for tjenestene i sektoren. Som i andre sektorer benyttes behovskorrigeringen til å beregne et behovskorrigert innbyggertall som i mange tilfeller i større grad beskriver målgruppen enn rene aldersgrupper. Tabell 2.4 gjengir kriteriene, med tilhørende vekt, som er benyttet til å beregne det korrigerte behovet.

Tabell 2.4: Indekser med tilhørende vekt som beskriver behovet i kommnehelse

Kriterium	Vekt
Innbyggere 0-22 år	0,4069
Innbyggere over 22 år	0,5287
Dødelighet	0,0644

Forebygging, helsestasjons- og skolehelsetjeneste, funksjon 232

I funksjon 232 omhandler det meste av tjenesteproduksjonen helseundersøkelser av barn, helsestasjon og tjenester for gravide. TBU-indeksen benytter timer rapportert for helsesøstre etc. Det er problematisk å benytte timer fordi dette er ressursinnsats og ikke et direkte mål på produksjon/output. Det er også noe heterogenitet mellom kommunene når det gjelder sammensetningen av ulike faggrupper. Til eksempel er det i noen kommuner psykologer som gjennomfører en del av tjenestene som i andre kommuner gjennomføres av helsesøstre. I

denne funksjonen blir det også rapportert antall undersøkelser, kontroller etc. for bestemte målgrupper. Dette kan synes å være et bedre mål på produksjonen enn avtalte timeverk. Et problem med å inkludere undersøkelser er at man ikke vet hvorvidt undersøkelsene er identiske mellom kommuner. Det er derimot grunn til å tro at undersøkelsesomfanget er relativt likt mellom kommunene. Tjenestene som inkluderes i produksjonsindeksen blir da antall gravide med fødselsforberedende kurs og antall møtt til svangerskapskontroll i forhold til fødte barn i året, andel nyfødte med hjemmebesøk innen to uker etter hjemkomst, andel barn som har fullført helseundersøkelse etter aldersgruppene 8. leveuke, 2-3 års alder, 4 års alder og innen utgangen av første skoletrinn.

Forebyggende arbeid, helse (f 233) og diagnose, behandling og re-/habilitering (f 241)

I disse to funksjonene finnes det ikke slike typer data som for funksjon 232. Dette medfører at man i stor grad må måle produksjonen gjennom ressursinnsats, i dette tilfellet time- eller årsverk. Man vil inkludere en indikator for legetimer per uke og en indikator for fysioterapitimer per uke i funksjonene 233 og 241 i forhold til behovskorrigert innbyggertall. Timer til funksjon 232 er holdt utenfor fordi tjenestene i denne funksjonen er beskrevet med antall undersøkelser, kontroller etc.

Det inkluderes også en indikator for ergoterapeuter. I KOSTRA rapporteres dette i årsverk og inkluderer også ressursinnsatsen i institusjonssektoren (funksjon 253). Som for timer til leger og fysioterapeuter relateres dette til behovskorrigert innbyggertall. Som en supplerende indikator til legetjenesten inkluderes reservekapasitet for fastleger. Dette kan tolkes som en kvalitetsindikator på legetilbudet siden stort tilbud av leger gjør at brukerne har flere fastleger å velge mellom og at det er ledig legekapasitet i kommunen.

Vurderte indikatorer

Det ble vurdert å inkludere en indikator for åpningstid ved helsestasjonene. Helsestasjon skal være et supplement til den obligatoriske skolehelsetjenesten. En slik indikator skal si noe om tilgjengeligheten ved tjenesten. Samtidig kan en indikator basert på gjennomsnittlig åpningstid også fange opp forskjell i kommunestruktur (areal, befolkningsstruktur etc.). Ved empirisk forsøk på å beregne indikatoren viste det seg i tillegg at variasjonen var meget stor mellom kommunene. Vi har derfor valgt å ikke inkludere indikatoren i indeksen.

For legetjenesten finnes det en del andre datakilder, for eksempel hos Helsedirektoratet og Helfo. Dessverre ser det ikke ut til at disse kildene kan benyttes i produksjonsindeksen siden informasjon sjelden er offentlig tilgjengelig på kommunenivå og at 2010-statistikk ikke er publisert ved beregning av årets produksjonsindeks.

Vekting

Indikatorene som omhandler funksjon 232, forebygging, helsestasjons- og skolehelsetjeneste, blir vektet med budsjettandelen til funksjonen. For 2010 utgjør funksjonens budsjettandel 22,7 prosent og vi har sju indikatorer. I fravær av detaljert budsjettinformasjon velger vi å gi de sju indikatorene lik vekt, det vil si en vekt på 3,25 prosent.

For indikatorene som omhandler leger, fysioterapeuter og ergoterapeuter gis disse en samlet vekt lik budsjettandelen til funksjonene 232 og 241. I fravær av detaljert budsjettinformasjon vil man vekte indikatorene for lege, fysioterapi og ergoterapi etter ressursinnsats, det vil si timeverk. For legetjenesten er det to indikatorer, timer og reservekapasitet fastleger. Her er det opplagt at timeverk må vektas tyngre enn reservekapasitet og defineres derfor som såkalt hovedindikator med en vekt på 80 prosent, mens reservekapasitet blir en supplerende indikator til tjenesten og vektas med 20 prosent.

Tabell 2.5: Indikatorer og vekting kommunehelse

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Timer per uke av leger (F233+241) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2601
Reservekapasitet fastlege	0,0650
Timer per uke av fysioterapeuter (F233+241) i fht behovskorrigert innbyggertall	0,2940
Årsverk av ergoterapeuter i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1537
Antall gravide med fullført fødselsforberedende kurs i fht fødte barn i året	0,0324
Antall nyinnskrevne gravide møtt til svangerskapskontroll i fht fødte barn i året	0,0324
Andel nyfødte med hjemmebesøk innen to uker etter hjemkomst	0,0324
Andel spedbarn som har fullført helseundersøkelse innen utg. av 8. leveuke	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse ved 2-3 års alder	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse ved 4 års alder	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse innen utg. av 1. skoletrinn	0,0325

I forhold til TBU-indeksen er den viktigste endringen at det innføres nye indikatorer for fødselsforberedende kurs, svangerskapskontroll, hjemmebesøk etter fødsel og helseundersøkelse.

2.5. *Pleie og omsorg*

Heller ikke i pleie- og omsorgssektoren er målgruppen klart definert ved alder. Det benyttes derfor også her kriterier fra kostnadsnøkkelen til å beregne et behovskorrigert innbyggertall. Kriteriene i behovskorrigeringen, med tilhørende vekt, er gjengitt i tabell 2.6.

Tabell 2.6: Indekser med tilhørende vekt som beskriver behovet i pleie og omsorg

Kriterium	Vekt
Innbyggere 0-66 år	0,1188
Innbyggere 67-79 år	0,1142
Innbyggere 80-89 år	0,2044
Innbyggere over 89 år	0,1433
Psykisk utviklingshemmede 16 år og over	0,1451
Ikke-gifte 67 år og over	0,1371
Dødelighet	0,1371

Innføringen av IPLOS gir større potensiale til å beskrive tjenestefanget enn tall publisert i KOSTRA. Eksempel er at man i IPLOS har registrert antall liggedøgn i institusjon i løpet av året, fremfor antall beboere i institusjon per 31.12. som publisert i KOSTRA og timer i hjemmetjenesten, spesifisert etter tjeneste, fremfor mottakere. Samtidig har det vært knyttet noe usikkerhet omkring kvaliteten ved IPLOS-data. Siden kommunene har arbeidet med IPLOS-systemet siden 2006 skal det etter hvert ha blitt bedre kvalitet på datamaterialet og det faller derfor naturlig å benytte disse dataene i en ny produksjonsindeks.

Institusjonssektoren

En naturlig indikator for å beskrive tjenesteproduksjonen i den institusjonsbaserte delen av omsorgen er å benytte antall liggedøgn. Her har vi i tillegg valgt å dele opp indikatoren i både tidsbegrenset opphold, som inkluderer både utredning/behandling, rehabilitering og annet, og langtidsopphold. Motivasjonen bak en slik deling er at det ofte er forskjellig ressursbehov

mellom brukere på henholdsvis korttids- og langtidsopphold. Begge indikatorene måles i forhold til behovskorrigert innbyggertall.

Som supplerende indikatorer til den institusjonsbaserte tjenstedelen har vi inkludert legetimer og fysioterapitimer per uke (funksjon 253) i forhold til antall beboere. Disse indikatorene kunne alternativt vært inkludert i delindeksen for kommunehelse, men er inkludert her fordi det direkte beskriver deler av tjenestetilbudet for beboere i institusjon. I tillegg inkluderes en indikator for andel enerom i institusjonssektoren. Vi kunne alternativt inkludert en indikator for andel brukertilpassede enerom med eget bad/wc, men dette ble utelatt pga. innspill fra ASSS-nettverket som mente definisjonen av brukertilpasset ble tolket forskjellig i ulike kommuner.

Hjemmetjenesten

For den hjemmebaserte delen av omsorgstjenestene rapporteres timer til både praktisk bistand og hjemmesykepleie i IPLOS. Begge indikatorene inkluderes og relateres til behovskorrigert innbyggertall. For praktisk bistand inkluderes også timer opplæring og brukerstyrt personlig assistent. Et annet aspekt ved hjemmetjenesten er omsorgslønn. I IPLOS blir det registrert timer omsorgslønn og dette inkluderes i produksjonsindeksen og relateres til behovskorrigert innbyggertall.

Aktivisering og støttetjenester

For funksjonen aktivisering og støttetjenester inkluderes to indikatorer, timer ved dagsenter og støttekontakt. Disse indikatorene relateres også til behovskorrigert innbyggertall.

Indikatorene i 2010-indeksen

Indikatorene som baserer seg på informasjon gjennom året er ikke en del av IPLOS/SSBs ordinære statistikkportefølje. Dessverre kan ikke disse dataene bli produsert før høsten 2011. Dette medfører at man i årets indeks vil benytte indikatorer basert på et tverrsnitt for siste del av året, fremfor data basert på f.eks. antall liggedøgn i institusjon i løpet av året. Det antas at indikatorer basert på tverrsnitt og i løpet av året er sterkt korrelert, men for å beskrive kommunenes tjenesteproduksjon på best mulig måte bør IPLOS-informasjon i løpet av året benyttes i framtidige år. SSB opplyser om at det arbeides med å få innført denne informasjonen i KOSTRA for rapporteringsåret 2011. Dette vil i så fall medføre at informasjonen kommende år blir tilgjengelig på et tidligere tidspunkt enn hva tilfellet er i år.

Vurderte indikatorer

I IPLOS er det rapportert mottakere som mottar matombringing og trygghetsalarm, men her mente ASSS-nettverket at datakvaliteten var for dårlig til at disse indikatorene burde inkluderes. Også utdanningsnivå hos de ansatte i sektoren ble vurdert som indikator. Kontaktpersonene i ASSS-nettverket ønsket ikke at indikatoren skulle inkluderes med bakgrunn i at den ikke supplerte eksisterende indikatorer i særlig grad. I tillegg er det heller ikke data spesifisert for de enkelte tjenestene innen sektoren.

Vekting

Vektingen mellom institusjon, hjemmetjeneste og aktivisering/støttetjenester bestemmes av budsjettandelen til hver enkelt funksjon.

For den institusjonsbaserte delen defineres liggedøgn som hovedindikatorer og tillegges en vekt på 80 prosent. Timer til leger, fysioterapeuter og andelen enerom blir dermed supplerende indikatorer som til sammen vektet med 20 prosent. Det finnes ikke rapporterte data på budsjettandeler for de supplerende indikatorene. Vi har på skjønnsmessig grunnlag valgt å gi andel enerom en vekt på 10 prosent, mens de to øvrige supplerende indikatorer gis en vekt på 5 prosent hver. I fravær av budsjettinformasjon bestemmes vektingen av liggedøgn mellom tidsbegrenset opphold og langtidsopphold med den relative fordelingen av liggedøgn (aggregert) mellom de to.

Innen hjemmetjenesten finnes det heller ikke tilgjengelig budsjettdata som kan benyttes til å bestemme vekting av de tre indikatorene. Vektingen vil derfor bestemmes av den relative fordelingen av timer (aggregert).

Vektingen mellom dagsenter og støttekontakt bestemmes også med den relative fordelingen av timer (aggregert).

Tabell 2.7: Indikatorer og vektning for pleie- og omsorgssektoren

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Liggedøgn, korttidsopphold, i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0477
Liggedøgn, langtidsopphold, i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2963
Legetimer per uke F253 i forhold til antall sykehjemsbeboere	0,0215
Fysioterapeuttimer per uke F253 i forhold til antall sykehjemsbeboere	0,0215
Andel enerom i institusjon	0,0431
Timer praktisk bistand i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2980
Timer hjemmesykepleie i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1736
Timer omsorgslønn i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0383
Timer dagsenter (F234) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0490
Timer støttekontakt (F234) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0110

De viktigste endringene i forhold til TBU-indeksen er at det inkluderes nye indikatorer for liggedøgn og lege- og fysioterapitimer i institusjon, antall timer hjelp i hjemmebasert omsorg, samt timer til omsorgslønn, dagsenter og støttekontakt.

2.6. Sosialtjenester

I tråd med det generelle prinsippet om å måle produksjon i forhold til målgruppe benyttes behovskorrigert innbyggertall som målgruppe for tjenestene i sektoren. Korrigeringen baseres på kriteriene som inngår i kostnadsnøkkelen i inntektssystemet. Kriteriene vil benyttes til å gi et estimat for behovet justert for kostnadsforskjeller i sektoren i forhold til landsgjennomsnittet. I neste omgang benyttes estimatet til å beregne et behovs- og kostnads-korrigert innbyggertall. Tabell 2.8 viser benyttede kriterier og vektning.

Tabell 2.8: Indekser med tilhørende vekt som beskriver behovet i sosialsektoren

Kriterium	Vekt
Uføre 18 til 49 år	0,0924
Flyktninger uten integreringstilskudd	0,0948
Opphopning ⁵	0,2793
Urbanitet	0,3576
Innbyggere 16 til 66 år	0,1759

⁵ Samlekriterie som inkluderer skilte, arbeidsledige og fattige.

Når det gjelder valg av indikatorer for tjenesteproduksjonen, skiller TBU-indeksen mellom mottakere og utbetaling i sin produksjonsindeks der antall mottakere relateres til behovskorrigert innbyggertall. En innvending mot denne fremgangsmåten er for det første at den ikke tar hensyn til forskjeller i kostnadsnivå (for eksempel boligpriser). Det samme utbetalingsbeløpet vil dermed være mindre generøst i en kommune med høye bokostnader enn i en kommune der det koster mindre å bo. En annen innvending er at det ikke er et klart skille mellom kriterier som fanger opp variasjon i behov for tjenesten og hva som fanger variasjon i utgift per bruker i kostnadsnøkkelen. Dette gjelder spesielt urbanitetskriteriet som kan tenkes å fange opp variasjon i både behov for tjenesten og levekostnader. For å ta hensyn til disse innvendingene foreslår vi å inkludere samlet stønadssum⁶ i forhold til behovs- og kostnads-korrigert innbyggertall. Ulempen med å inkludere denne indikatoren er at man ikke får skilt mellom mottakere, stønadslengde og utbetaling. Fordelen er at å behovskorrigere samlet stønadsutbetaling er konsistent med kriteriene i kostnadsnøkkelen som bygger på analyser av variasjon i utgift per innbygger og dermed fanger opp både variasjon i behov og utgift per bruker.

En innvending mot å bruke stønadssum som indikator er at den måler “reparasjon” i stedet for forebygging. Dette betyr at man får høy produksjon i kommuner med mye “reparasjon”, mens kommuner med mye forebyggende arbeid og lite bruk av sosialtjenester kommer dårligere ut. Kommuner som på grunn av forebyggende arbeid har lyktes med å redusere antall sosialhjelpsmottakere blir tilskrevet en lavere tjenesteproduksjon enn hvis de ikke hadde satt inn en slik innsats. For å ta hensyn til dette bør indeksen inneholde indikatorer som fanger opp forebyggende arbeid. Et tiltak for å redusere mottakere av sosialhjelp er kvalifiseringsprogram/stønad som er ment å fremme overgangen til aktiv deltagelse i arbeidslivet. Det er krav til at mottakerne er i yrkesaktiv alder og har nedsatt arbeids- og inntektsevne. I tillegg er det krav om ingen eller svært begrensede ytelser fra folketrygden. Et spørsmål er hva som er målgruppen for denne typen tiltak. Behovet for tjenesten er sannsynligvis knyttet til noen av de samme faktorene som påvirker behovet for sosialstønad og dette tilsier at behovskorrigert innbyggertall bør benyttes. Ulempen er igjen at denne korrigeringen fanger opp variasjon i levekostnader mellom kommunene. Et alternativ er å relatere den til antall innbyggere mellom 20 og 66 år som gjøres av ASSS-nettverket med den ulempen at det i liten grad fanger opp

⁶ Inkluderer både antall mottakere, stønadslengde og utbetaling.

variasjon i behovet mellom kommuner. Vi foreslår foreløpig å inkludere *mottakere av kvalifiseringsstønad i forhold til korrigert innbyggertall* som indikator.

TBU har tidligere vurdert å benytte andelen med individuell plan som indikator, men det ble forkastet på grunn av mangelfull rapportering. Bakgrunnen er at en tjeneste hvor mange mottakere av sosialhjelp får utarbeidet individuelle planer må sies å ha en bedre kvalitet enn der få mottakere har individuelle planer. Vi foreslår derfor å inkludere en indikator for utarbeiding av individuell plan. Å inkludere antall mottakere av kvalifiseringsstønad og andel med individuell plan innebærer at for gitt stønadsutbetaling vil en kommune med flere mottakere av kvalifiseringsstønad og en større andel mottakere med individuell plan ha høyere tjenesteproduksjon.

Basert på innspill fra referansegruppen i ASSS-nettverket er det også foretatt en vurdering av alternative indikatorer. Referansegruppen deler vår bekymring om mye fokus på økonomisk sosialhjelp og lite om forebygging og andre former for hjelp. Det kom blant annet forslag om å inkludere effekten av ulike tiltak i indeksen, samt å måle andre former for aktivitet enn økonomisk hjelp. Basert på innspillene har vi sett på data som ligger i KOSTRA, men vurderingen er at slik rapporteringen er nå er det vanskelig å måle andre tiltak enn økonomisk sosialhjelp. Det var også forslag om å la lengde med økonomisk sosialhjelp bidra negativt begrunnet med at kvaliteten på tjenesten kan sies å være lavere jo lengre tid det går før mottakerne er over på andre former for hjelp enn ren økonomisk sosialhjelp. Innvendingen er at det alltid finnes personer med behov for økonomisk sosialhjelp der andre former for hjelp ikke er mulig og det er urimelig at kommunene ikke skal få uttelling for dette.

Vekting

De ulike indikatorene må veies sammen for å gi et bilde på samlet produksjon i sektoren. For sosialtjenester er det ikke mulig å vekte indikatorene med budsjettandeler. Det synes også urimelig å la alle indikatorene veie likt. For eksempel bør samlet stønadssum ha en større vekt enn for eksempel andel mottakere med individuell plan. Vi foreslår derfor å definere samlet stønadssum som hovedindikator og i tråd med andre sektorer tillegges en vekt på 0,8. Supplerende indikatorene vil da være kvalifiseringsstønad og individuell plan som foreslås å vektes likt. Tabell 2.9 viser da en oversikt av foreslåtte indikatorer og foreslått vekting.

Tabell 2.9: Indikatorer og vektning for sosialtjenester

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Samlet stønadssum i forhold til korrigert innbyggertall	0,8
Mottakere av kvalifiseringsstønad i forhold til korrigert innbyggertall	0,1
Andel sosialhjelpsmottakere med utarbeidet individuell plan	0,1

I forhold til TBU-indeksen inkluderes det nye indikatorer for kvalifiseringsstønad og individuell plan, og det benyttes stønadssum i stedet for antall mottakere og gjennomsnittlig utbetaling per stønadsmåned.

2.7. Barnevern

Kostnadsnøkkelen benyttes til å beskrive behovet for tjenestene i sektoren. Det beregnede behovet benyttes så til å beregne et behovskorrigert innbyggertall. Kriteriene som benyttes for å beskrive behovet er gjengitt i tabell 2.10.

Tabell 2.10: Indekser med tilhørende vekt som beskriver behovet innen barnevern

Kriterium	Vekt
Antall barn 0-15 år med enslig forsørger	0,3590
Antall fattige	0,1925
Innbyggere 0-22 år	0,4485

Barnevernstjeneste, funksjon 244

Hovedtjenesten for denne funksjonen er å foreta barnevernsundersøkelser. Det inkluderes derfor en indikator for antall barn omfattet av barnevernsundersøkelse i forhold til behovskorrigert innbyggertall.

Når det gjelder indikatorer som kan supplere eller si noe om kvaliteten for tjenesten, har vi valgt å inkludere behandlingstid som indikator. Kommunene rapporterer blant annet hvorvidt undersøkelsene overholder frister og omfanget av fristutvidelse, mens det i KOSTRA kun rapporteres andelen undersøkelser med en behandlingstid over tre måneder. I tilbakemeldingene etter møtet med ASSS-nettverket for barnevern synes det også som nettverket var enig i at behandlingstid er en indikator på kvalitet. Andelen undersøkelser med en

behandlingstid under tre måneder inkluderes derfor som en supplerende indikator i produksjonsindeksen.

Barneverntiltak, funksjonene 251 og 252

Hovedtjenestene i disse to funksjonene er barneverntiltak i henholdsvis opprinnelig og utenfor opprinnelig familie. Det inkluderes derfor en indikator for hver av disse tjenestene som relateres til det behovskorrigerede innbyggertallet.

Som supplerende indikator inkluderes andelen barn med tiltak som har fått utarbeidet tiltaksplan (jf. BVL §§4-5, 4-15 tredje ledd, eller § 4-28).

Vurderte indikatorer

En indikator som er vurdert er andel barn 0-5 år med tiltak i forhold til barn 0-17 år med tiltak. Indikatoren kan tolkes som kvalitet siden den indikerer et godt samarbeid med barnehage og helsestasjon, og fordi den indikerer at barnevernet kommer inn med tidlig intervensjon. Samtidig kan også indikatoren tolkes som at den eldste gruppen av barn er nedprioritert. I tillegg kan ulikt behov innenfor aldersgrupper mellom kommunene tilsi at variabelen kan være problematisk å inkludere i produksjonsindeksen. En annen ting som taler mot indikatoren er at rapporteringsperiode er 31.12. året før aktuelt indeksår. En annen vurdert indikator er andel ansatte med fagutdanning. I samtaler med ASSS-nettverket mener de at indikatoren ikke behøver å bli inkludert. Den fremste innvendingen mot å inkludere indikatoren er at omfanget av merkantile arbeidsoppgaver for fagutdannede personer trolig varierer en del mellom kommunene. Dette gjør det mer problematisk å inkludere indikatoren enn for eksempel i barnehagesektoren hvor de ansatte i relativt likt omfang er direkte operativ mot målgruppen.

Vekting

Barnevernsundersøkelser og behandlingstid vektes med budsjettandelen til funksjon 244, barnevernstjeneste. Her er det tydelig at antall undersøkelser må veie mer enn indikatoren for behandlingstid. Indikatoren for antall undersøkelser defineres derfor som hovedindikator og vektes med 80 prosent, mens indikatoren for behandlingstid er en supplerende indikator som vektes med 20 prosent.

Når det gjelder barnevernstiltak, er det også tydelig at antall tiltak må vektas høyere enn barn med individuell plan. Samtidig er indikatoren for tiltaksplan en supplerende indikator både for tiltak i og utenfor opprinnelig familie og vektas følgelig med 20 prosent av budsjettandelen til funksjonene 251 og 252. Indikatoren for tiltak i opprinnelig familie vil da vektas med 80 prosent av budsjettandelen til funksjon 251, mens indikatoren for tiltak utenfor opprinnelig familie vektas med 80 prosent av budsjettandelen til funksjon 252.

Tabell 2.11: Indikatorer i barnevern

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Barn omfattet av barnevernsundersøkelse i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2647
Barn med tiltak i opprinnelig familie i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1247
Barn med tiltak utenfor opprinnelig familie i forhold til behovskorr. innbyggertall	0,4106
Andel undersøkelser med en behandlingstid på under tre måneder	0,0662
Andel barn med tiltak som har fått utarbeidet tiltaksplan	0,1338

I forhold til TBU-indeksen inkluderes nytt kriterium for individuell plan undersøkelser med behandlingstid under tre måneder.

2.8. Kultur

Kultursektoren er mangfoldig og det er vanskelig å finne gode indikatorer som fanger opp alle tjenester som hører til denne sektoren. I tråd med TBUs produksjonsindekser ønsker vi å måle nivået på tjenestetilbudet i sektoren i forhold til målgruppen for tjenesten som for kultur-tjenester kan være vanskelig å definere. Vi foreslår derfor å benytte innbyggertall som målgruppe for sektoren med unntak av de tjenestene som helt klart er rettet mot en spesifikk aldersgruppe.

Indikatorene bør fange opp variasjon i både kvantitet og kvalitet ved tjenestene. Et generelt prinsipp som ligger til grunn for valg av indikatorer er at vi ikke ønsker å bruke ressursinnsats som mål på produksjon. I mangel på bedre indikatorer i kultursektoren ser det likevel ut til at vi må inkludere ressursinnsats på flere punkt. Nedenfor diskuteres relevante indikatorer i de ulike delene av kultursektoren.

Bibliotek

ASSS-nettverket benytter i dag driftsutgifter, besøk og utlån som indikatorer, mens TBU inkluderer bokbestand og utlån. Bibliotekene fungerer i dag som en arena med en langt bredere funksjon enn tradisjonelt utlån av bøker. Man kan lese magasiner og aviser, gå på kafé og sitte og lese bøker. For å fange opp i hvilken grad bibliotekene er attraktive og tiltrekker seg mennesker inkluderes antall besøk på bibliotekene i forhold til innbyggertallet i kommunen. Når det gjelder utlån, er det relevant å inkludere dette i tillegg fordi det da vil fange opp om bibliotekets beholdning av medier er etterspurt og godt tilrettelagt for innbyggerne. Siden en stadig voksende del av bibliotekenes utlån er andre medier enn bøker som for eksempel cd og dvd, foreslås det å inkludere utlån av andre medier som indikator. Når produksjonsindeksen beregnes, innebærer dette at hvis to kommuner har samme antall besøk men forskjellig utlån, vil tjenesteproduksjonen være høyere i kommunen med høyere utlån.

Støtte til lag og foreninger

Den største delen av kultursektoren målt ved budsjettandel er idrett. Samtidig er det få indikatorer som beskriver tjenestetilbudet utover ressursinnsats. Det finnes imidlertid data for antall lag og foreninger som mottar tilskudd, samt størrelse på tilskuddene. I KOSTRA inkluderes ikke bare tilskudd til idrettslag, men også sang- og musikkforeninger, teater- og danseforeninger og andre foreninger. Bruk av tilskudd som indikator er ikke i tråd med prinsippet om ikke å bruke ressursinnsats som mål på produksjon, men det kan forsvares ved å tolke det som at kommunene "kjøper" en tjeneste fra andre. Vi velger derfor å inkludere tilskudd til frivillige lag og foreninger per innbygger som en indikator for produksjonen.

Musikk- og kulturskole

Musikk og kulturskole er ikke inkludert i TBUs indeks, men benyttes som indikator av ASSS-nettverket. Som mål på omfanget av tjenesten foreslår vi å benytte andelen av elever i grunnskolealder i kommunenes musikk- og kulturskoler.

Aktivitetstilbud til barn og unge

Aktivitetstilbud til barn og ungdom omfatter ulike tjenester og det er stor variasjon mellom kommunene slik at det er vanskelig å måle omfanget av tjenestene. KOSTRA inneholder informasjon om antall fritidssenter og åpningstider. Et alternativ er derfor å benytte antall timer fritidssentrene er åpne per år målt i forhold til antall innbyggere i relevant alder. En

fordel med åpningstider er at det er mindre knyttet til ressursinnsats enn utgifter. Ulempen er at det kun fanger opp aktiviteten i fritidssentre og ikke andre aktivitetstilbud for barn og unge. Innspill fra referansegruppen tyder på at det er stor variasjon mellom kommuner i hva som defineres inn under fritidssentre. Når det samtidig bare utgjør en del av aktivitetstilbudet til barn og unge, har vi valgt å ikke bruke dette som indikator for produksjonen. TBU har inkludert tilskudd og overføringer til barn og unge som indikator på tross av at det strider mot prinsippet om å ikke benytte ressursinnsats som produksjonsmål. Bakgrunnen er at det er vanskelig å måle en så heterogen tjeneste på andre måter og i tillegg kan det argumenteres for at det på samme måte som støtte til idrettslag kan ses på som kjøp av en tjeneste. Vi velger derfor også å bruke samme indikator som TBU her.

Vurderte indikatorer

Når det gjelder tilskudd til lag og foreninger, fanger ikke nødvendigvis indikatoren opp tilstrekkelig tjenesteomfang fordi en kommune kan velge å støtte idrettslag ved gratis eller subsidierte priser for leie av anlegg i stedet for å gi tilskudd. Dette innebærer at med lik samlet støtte i kroner vil en kommune som gir støtten i form av lavere leiepriser og mindre støtte til idrettslagene komme ufortjent dårlig ut. En potensiell løsning for å ta hensyn til dette er å inkludere netto driftsutgifter til idrettsbygg og anlegg målt per innbygger. Da vi forsøkte dette empirisk, fikk vi svært store standardavvik. I tillegg var indikatorene positivt korrelerte, ikke negativt korrelerte som forventet. Dette medførte at indikatoren ikke ble inkludert i indeksen.

Etter forslag fra referansegruppen i ASSS-kommunene ble det vurdert å bruke areal idrettsanlegg i kommunene som et mål på omfanget av idrett i kommunal regi. Data finnes på idrettsanlegg.no, men omfanget av data er så stort at det går utover rammene for dette prosjektet.

Vekting av indikatorene

Her følges det generelle prinsippet om vekting med budsjettandeler når det gjelder å skille mellom områdene bibliotek, støtte til lag og foreninger, aktivitetstilbud for barn og unge og kommunale musikk- og kulturskoler. For bibliotek er det to indikatorer som gis lik vekt. I mangel på detaljert budsjettinformasjon om tilskudd til lag og foreninger vektes indikatoren med budsjettandelen til idrett (funksjon 380).

Tabell 2.12: Indikatorer og vektning for kultursektoren

<i>Indikatorer</i>	<i>Vekt</i>
Besøk bibliotek per innbygger	0,1358
Utlån av alle medier ved bibliotekene per innbygger	0,1358
Tilskudd til lag og foreninger per innbygger	0,1427
Andel elever i grunnskolealder i kommunens musikk- og kulturskole	0,2288
Tilskudd til aktivitetstilbud for barn og unge per innbygger 6-20 år	0,3569

I forhold til TBU-indeksen er det en viktig endring at det inkluderes en indikator for antall elever i musikk- og kulturskole. I tillegg inkluderes utlån av alle medier (ikke bare bøker) og tilskudd til lag og foreninger.

2.9. Vekting av samlet indeks og beregningsmetode

Produksjonsindeksen beregnes med utgangspunkt i de indikatorer og vekter som er vist i foregående delkapitler. Først beregnes delindeksene for alle de sju inkluderte sektorene barnehage, grunnskole, kommunehelse, pleie og omsorg, barnevern, sosialtjenesten og kultur. Som eksempel blir delindeksen for barnevern for kommune A (BV_A) beregnet på følgende måte:

$$\begin{aligned}
 BV_A = & 0,28 \times \frac{\text{undersøkelser}_A}{\text{undersøkelser}} \times 100 + 0,07 \times \frac{\text{behandlingstid}_A}{\text{behandlingstid}} \times 100 \\
 (1) \quad & + 0,12 \times \frac{\text{tiltak i fam.}_A}{\text{tiltak i fam.}} \times 100 + 0,40 \times \frac{\text{tiltak utenf. fam.}_A}{\text{tiltak utenf. fam.}} \\
 & \times 100 + 0,13 \times \frac{\text{utarbeidet plan}_A}{\text{utarbeidet plan}} \times 100
 \end{aligned}$$

I ligning (1) er tellerne i brøkene observerte indikatorverdier i kommune A, mens nevnerne i brøkene er gjennomsnittsverdier (veid med innbyggertall som vekter) for ASSS-kommunene. Brøkene blir først multiplisert med 100. Ved beregning av delindeksen multipliseres så indikatorene med tilhørende vekt. Denne normaliseringen innebærer at både verdiene på indikator- og delindeksnivå får en gjennomsnittsverdi på 100. En verdi på BV_A større enn 100 indikerer at barnevernstjenesteproduksjonen i kommune A er høyere enn gjennomsnittet. En verdi lavere enn 100 indikerer dermed at sektorproduksjonen er lavere enn gjennomsnittet for

ASSS-kommunene. Parallelt vil en indikatorverdi større enn 100 indikere at produksjonen i kommune A er høyere (eventuelt bedre mht. kvalitet) for akkurat dette aspektet enn gjennomsnittet av ASSS-kommunene.

Til slutt vil det beregnes en total indeks (TOT) på bakgrunn av de enkelte delindeksene [barnehage (BH), grunnskole (GS), kommunehelse (KH), pleie og omsorg (PO), barnevern (BV), sosialtjeneste (ST) og kultur (KU)]. Hver sektor blir tillagt en *andel* (budsjettandel som totalt summeres til 1) og vil da bli beregnet som vist i ligning (2) for kommune A:

$$(2) \quad \begin{aligned} TOT_A = & (andel_{BH} \times BH_A) + (andel_{GS} \times GS_A) + (andel_{KH} \times KH_A) \\ & + (andel_{PO} \times PO_A) + (andel_{BV} \times BV_A) + (andel_{ST} \times ST_A) \\ & + (andel_{KU} \times KU_A) \end{aligned}$$

Gjennomsnittsverdien (vektet med innbyggertall) for den samlede produksjonsindeksen blir også 100. En verdi på TOT_A større enn 100 indikerer følgelig at den samlede tjeneste-produksjonen i kommune A er høyere enn gjennomsnittet på samme måte som for delsektorene. Tabell 2.13 gir en oversikt over hver enkelt sektors vekt i totalindeksen. Beregningen er basert på aggregert brutto driftsutgift i ASSS-kommunene for året 2010.

Tabell 2.13: Vekting av samlet indeks

<i>Delindekser</i>	<i>Vekt</i>
Barnehage	0,1828
Grunnskole	0,2675
Kommunehelse	0,0456
Pleie og omsorg	0,3291
Barnevern	0,0366
Sosialtjenesten	0,0839
Kultur	0,0545

3. Produksjonsindekser

I delkapitlene 3.1 til 3.7 gis det en oversikt over verdiene for hver enkelt delindeks og indikator på kommunenivå. I delkapittel 3.8 presenteres den samlede produksjonsindeksen for hver kommune. Beregningene er basert på data for 2010.

For noen få indikatorer er det for enkelte kommuner ikke publisert tall i KOSTRA eller andre datakilder. For disse tilfellene har man vært nødt til å velge en indikatorverdi for at kommunen skal få beregnet verdi på sektorindeks og samlet indeks. I produksjonsindeksen er det konsekvent valgt å sette indikatorverdi til minimum av de øvrige kommunene. Dette medfører at enkelte kommuner kan få en lavere indikator-, sektor- og samlet indeksverdi enn hva den faktisk burde hatt. Samtidig ser det ut til at dette for 2010 hovedsakelig vil ha konsekvenser for de enkelte indikatorverdiene, og følgelig en relativt ubetydelig del av samlet indeksverdi. Tilfellene av manglende datapublisering er gjengitt i de representative delavsnittene.

3.1. Barnehage

Kristiansand er kommunen som får høyest verdi i delindeksen for barnehage. Hovedgrunnen er at kommunen skårer høyt på kvalitetsindikatorene, særlig når det gjelder andelen assistenter med relevant utdanningsbakgrunn. I tillegg produseres det også noen flere oppholdstimer enn gjennomsnittet. Oslo og Bærum får lavest verdi på delindeksen. Her ble det produsert relativt få oppholdstimer, i tillegg til at de ansattes utdanningsnivå er noe lavere enn i de øvrige kommunene.

Tabell 3.1: Delindeks barnehage

Kommune	Barnehage	Oppholds- timer	Utdanning styrere	Utdanning assistenter	Areal
Oslo	94,4	97,1	86,8	61,3	102,4
Bergen	100,3	98,1	115,9	112,1	98,6
Trondheim	108,2	104,4	113,2	163,9	92,8
Stavanger	102,0	102,5	100,5	95,7	104,4
Bærum	94,1	96,7	88,3	71,8	90,8
Kristiansand	109,7	102,4	114,0	185,9	115,9
Fredrikstad	108,7	104,7	117,3	157,0	100,5
Tromsø	101,8	102,5	108,6	93,7	94,7
Sandnes	106,4	107,6	91,1	114,6	98,6
Drammen	104,5	104,7	104,0	110,6	96,6

3.2. Grunnskole

Korrigeringen av grunnskolepoeng er foretatt på grunnlag av data for alle landets kommuner siden de ti ASSS-kommunene ikke er tilstrekkelig til å foreta en robust korreksjon. Hvilke variable som inngår og resultatene fra regresjonen som ligger til grunn for korrigeringen presenteres i tabell A11 i appendikset. R^2 i modellen er på 0,166, noe som betyr at de inkluderte forklaringsvariablene forklarer 16,6 prosent av variasjonen i grunnskolepoeng mellom kommunene. Dette impliserer at i produksjonsindeksen tolkes 83,4 prosent av variasjonen i grunnskolepoeng som variasjon i kommunenes tjenesteproduksjon. Korreksjonen av grunnskolepoeng er også benyttet til å justere resultatene på nasjonale prøver og eksamen. Hvis en kommunes korrigerede grunnskolepoeng er 10 prosent bedre enn rapporterte grunnskolepoeng justeres dermed også resultatene av nasjonale prøver og eksamen 10 prosent opp.

Delindeksen for grunnskole impliserer at samlet sektorproduksjon i ASSS-kommunene er relativt lik. Indeksverdien varierer fra 94,7 i Fredrikstad til 106,9 i Bærum. Det ser ut til at forskjellen mellom kommunene i stor grad skyldes resultat på standardiserte tester (nasjonale prøver og eksamen) og dekningsgraden i skolefritidsordning, mens indikatorene for grunnskolepoeng og læringsmiljø varierer noe mindre.

Høyeste indikatorverdi på 108,7 rapporteres for nasjonale prøver på femte trinn i Bærum, mens laveste indikatorverdi på 78,8 rapporteres for dekningsgraden i skolefritidsordning i Kristiansand.

Tabell 3.2: Delindeks grunnskole

Kommune	Gr. skole	Nasj.-prøver 5. trinn	Nasj.-prøver 8. trinn	Eksamen	Grunnskolepoeng	Læringsmiljø	SFO
Oslo	101,2	104,4	101,6	100,2	100,2	100,8	99,1
Bergen	98,6	95,2	95,6	99,1	101,7	98,7	103,6
Trondheim	99,5	95,4	98,0	102,2	98,2	97,7	111,2
Stavanger	101,0	98,0	102,7	101,6	99,7	100,3	106,0
Bærum	106,9	108,7	108,0	105,2	102,0	101,4	125,2
Kristiansand	95,3	96,0	94,4	95,1	98,9	100,8	78,8
Fredrikstad	94,7	91,3	93,9	94,7	97,1	102,9	81,9
Tromsø	100,5	98,5	104,8	100,9	100,2	97,7	101,7
Sandnes	96,1	97,5	98,4	97,7	97,2	97,2	81,9
Drammen	97,2	99,6	99,5	97,7	100,8	101,4	72,5

3.3. *Kommnehelse*

For delindeksen kommnehelse indikerer produksjonsindeksen at produksjonen er høyest i Tromsø. Delsektorindikatoren impliserer at produksjonen her er 18,6 prosent høyere enn gjennomsnittet. I motsatt ende av skalaen ligger Sandnes hvor delindeksverdien er 80,9. For Tromsø sin del skyldes høy verdi på indeksen relativt mange lege-, fysioterapi- og ergoterapitimer.

For produksjonen av legetimer varierer indikatoren fra 84,4 til 115,6, mens det er lite variasjon i indikatoren for reservekapasitet fastleger. Variasjonen i fysioterapitimer er noe større enn for legetimer, mens indikatoren for ergoterapi varierer mer mellom kommunene. For ergoterapi indikeres spesielt høy produksjon i Tromsø og Trondheim, mens kommunene Fredrikstad, Kristiansand, Sandnes og Drammen har en relativt lav verdi på indikatoren.

Tabell 3.3: Delindeks kommnehelse

Kommune	Helse	Lege- timer	Res.kap. Fastleger	Fysio- terapi	Ergo- terapi	Gravid kurs	Gravid kontroll	Hjemme- besøk	Helseundersøkelse			
									0 år	2-3 år	4 år	6-7 år
Oslo	98,1	109,4	102,1	100,8	94,3	21,3	95,7	73,4	96,0	96,0	90,8	107,3
Bergen	102,8	89,5	98,3	102,9	110,2	166,4	108,1	128,8	103,2	103,3	107,5	83,0
Trondheim	117,0	93,8	96,4	94,8	158,7	390,7	97,4	128,8	102,1	101,2	109,6	121,3
Stavanger	86,8	89,4	96,4	85,3	80,2	46,5	99,0	55,4	98,0	99,1	95,0	118,8
Bærum	96,9	85,8	106,9	121,0	92,0	33,2	98,6	106,6	103,2	104,3	106,5	0,0
Kristiansand	104,6	115,6	99,3	93,2	59,9	284,8	136,0	127,4	103,2	105,4	96,0	117,5
Fredrikstad	87,7	107,1	100,2	87,7	45,7	0,0	97,0	113,5	103,2	97,0	108,5	113,7
Tromsø	118,6	111,6	97,3	108,7	184,7	21,3	138,7	113,5	98,0	112,7	105,4	116,2
Sandnes	80,9	84,4	95,4	70,5	64,5	59,4	79,8	124,6	104,2	100,1	104,4	107,3
Drammen	99,7	92,8	100,2	130,8	65,9	0,0	54,7	138,4	107,3	98,1	112,7	120,0

For indikatorene knyttet til forebygging, helsestasjons- og skolehelsetjeneste er det størst forskjell mellom kommunene for antall gravide som har fullført fødselsforberedende kurs. For denne indikatoren er det to kommuner som rapporterer om ingen gjennomførte kurs, mens spesielt Trondheim og Kristiansand, dels også Bergen, får en svært høy indikatorverdi. Når det gjelder antall nyinnskrevne gravide som har møtt til svangerskapskontroll indikeres det relativt høy produksjon i Tromsø og Kristiansand og relativt lav produksjon i Drammen og Sandnes. Når det gjelder andelen nyfødte med hjemmebesøk innen to uker etter hjemkomst, indikeres relativt lav produksjon i Stavanger og Oslo, mens de fleste andre kommuner får en relativt høy indikatorverdi.

For indikatorene som vedrører helseundersøkelser for barn synes det å være en relativt lik produksjon mellom kommunene. Det bemerkes at Bærum rapporterer om ingen gjennomførte helseundersøkelser for barn innen utgangen av første skoletrinn.

3.4. Pleie og omsorg

For delindeksen pleie og omsorg indikerer indeksen høyest produksjon i Tromsø. Her er delsektorverdien 114,9. I Kristiansand indikeres lavest produksjon blant ASSS-kommunene.

For den institusjonsbaserte pleie- og omsorgsproduksjonen ser det ut til at de største byene har en større andel liggedøgn i forhold til målgruppen, både korttid og langtid, enn de mindre ASSS-kommunene. Oslo er kommunen med høyest verdi på indikatoren for langtidsopphold, mens Bærum har høyest verdi på korttidsopphold. Når det gjelder legetimer i institusjon, indikeres det et relativt godt tilbud i Stavanger og Bergen. For fysioterapi i institusjon synes produksjonen å være klart høyest i Bærum, deretter Oslo og Tromsø, mens Stavanger, Kristiansand og Fredrikstad får svært lav indikatorverdi her. Andelen enerom synes å være relativt lik mellom kommunene, hvor det rapporteres om størst andel enerom i Kristiansand og minst andel i Trondheim.

Tabell 3.4: Delindeks pleie og omsorg

Kommune	Pl. og omsorg	Institusjonsbasert pleie og omsorg					Hjemmetjenesten			Aktivering	
		Korttid	Langtid	Lege	Fysio	Enerom	Praktisk bistand	Hjemmesykepleie	Omsorgslønn	Dagsenter	Støttekontakt
Oslo	95,7	87,1	114,1	100,0	130,7	99,9	90,3	68,2	86,5	114,2	75,4
Bergen	104,4	116,7	100,2	120,9	88,0	97,8	109,9	107,6	74,7	96,2	128,8
Trondheim	105,2	110,3	92,7	81,4	75,4	93,7	161,1	35,7	63,7	145,8	118,1
Stavanger	108,6	119,1	111,7	130,2	22,6	98,2	113,5	140,5	59,8	21,6	72,8
Bærum	96,8	125,6	94,5	81,4	183,5	105,2	75,2	134,2	127,5	21,6*	84,9
Kristiansand	85,1	88,4	86,6	76,7	42,7	107,9	28,4	149,3	108,8	161,4	143,1
Fredrikstad	108,6	92,8	78,0	104,6	50,3	103,9	116,5	128,8	260,5	98,7	125
Tromsø	114,9	85,1	78,2	86,0	113,1	98,9	108,2	200,8	177,0	74,7	144,6
Sandnes	90,3	76,0	56,6	97,6	77,9	103,4	69,7	172,4	102,5	122,9	98,2
Drammen	99,3	105,0	84,8	81,4	75,4	104,1	96,5	120,0	174,3	77,5	112,6

* I IPLOS er det ikke rapportert antall timer dagsenter i Bærum. Dette medfører at verdien er satt til den laveste indeksverdien for de andre kommunene, i dette tilfellet 21,5 som er det samme som Stavanger.

For hjemmetjenester er det en negativ korrelasjon mellom indikatorene for praktisk bistand og hjemmesykepleie. Det vil si at kommuner som har en høy verdi på en av indikatorene, gjerne har en god del lavere verdi på indikatoren for det andre tjenestetilbudet. For praktisk bistand indikeres det høyest produksjon i Trondheim og klart lavest i Kristiansand. Relativt få timer praktisk bistand i Kristiansand motsvares igjen av en høy indikatorverdi for hjemmesykepleie, hvor Tromsø og Sandnes får høyest indikatorverdi. I motsatt fall som for Kristiansand indikeres det klart lavest produksjon for hjemmesykepleie i Trondheim. Omsorgslønn synes mest utbredt i Fredrikstad, Tromsø og Drammen, og minst i Stavanger og Trondheim.

Når det gjelder aktivisering, er det inkludert to indikatorer, timer dagsenter og timer støttekontakt. Kristiansand og Trondheim er kommunene med relativt flest timer dagsenter, mens lavest indikatorverdi rapporteres for Stavanger. For Bærum er det ikke rapportert statistikk for dagsenter slik at indikatoren er satt til det samme som Stavanger. I Tromsø og Kristiansand indikeres det en relativt høy produksjon for støttekontakt, mens tilfellet er motsatt i Stavanger og Oslo.

3.5. Sosialtjeneste

For sosialtjeneste indikeres det høyest tjenestetilbud i Bergen og Stavanger, etterfulgt av Tromsø og Fredrikstad. Trondheim får den laveste sektorverdien med 73,3. Også i Bærum indikeres det en lav produksjon, men her er indikatorene for både kvalifiseringsstønad og individuell plan satt til minimum av de andre kommunene grunnet manglende rapportering.

For hovedindikatoren, samlet stønad, varierer indikatorverdien fra 73,5 for Trondheim til 127,4 for Bergen. Siden indikatoren teller 80 prosent av sektorindikatoren, vil sektorindikatoren og indikatoren for samlet stønad ligge nær hverandre i verdi.

Når det gjelder indikatoren for kvalifiseringsstønad, får kommunene Trondheim, Stavanger og Bergen en høy indeksverdi. I motsatt tilfelle synes ordningen å være relativt lite benyttet i Kristiansand og Sandnes.

Det er også veldig stor variasjon for indikatoren andel sosialhjelpsmottakere med utarbeidet individuell plan. Tromsø får her en meget høy indikatorverdi, mens Trondheim rapporteres å

ha en svært lav andel mottakere med individuell plan. Det er også stor spredning mellom øvrige kommuner.

Tabell 3.5: Delindeks sosialtjeneste

Kommune	Sosialtjeneste	Samlet stønad	Kvalifiseringsstønad	Individuell plan
Oslo	94,4	98,7	87,9	66,8
Bergen	127,4	122,2	124,5	171,8
Trondheim	73,5	72,6	151,3	3,2
Stavanger	122,4	110,9	142,7	194,0
Bærum	77,4	89,5	54,9*	3,2*
Kristiansand	93,4	90,8	54,9	152,7
Fredrikstad	113,7	120,5	87,4	85,9
Tromsø	114,8	93,3	92,3	308,5
Sandnes	90,5	90,4	63,9	117,7
Drammen	95,0	98,7	87,2	73,2

* I KOSTRA er det ikke registrert informasjon om kvalifiseringsstønad og mottakere med individuell plan for Bærum. Dette medfører at verdien er satt til den laveste indeksverdien for de andre kommunene, i dette tilfellet 54,9 for indikatoren kvalifiseringsstønad og 3,2 for indikatoren individuell plan.

3.6. Barnevern

Drammen er kommunen med høyest verdi på delindeksen barnevern. Her er indeksverdien 131,1. Bærum kommer ut med lavest verdi, 77,6. Øvrige kommuner ligger relativt nært gjennomsnittet for ASSS-kommunene.

Når det gjelder undersøkelser, er det spesielt Drammen som utmerker seg med relativt mange undersøkelser, mens Trondheim og Bærum har relativt få. Indikatoren for behandlingstid viser at kommunene overholder tremånedersfrister i mer eller mindre samme grad. Her utmerker Sandnes seg mest positivt, mens Bergen og Stavanger har en større andel undersøkelser med en behandlingstid på mer enn tre måneder.

Tromsø er kommunen med relativt flest tiltak i opprinnelig familie, mens relativt færrest tiltak i opprinnelig familie rapporteres for Trondheim. Trondheim får derimot høyest verdi på indikatoren for tiltak utenfor opprinnelig familie med en indeksverdi på 129,0. I Oslo og

Bærum er det relativt få tiltak utenfor opprinnelig familie. Andelen barn med tiltak som har fått utarbeidet tiltaksplan er høyest i Drammen og Sandnes og lavest i Bærum.

Tabell 3.6: Delindeks barnevern

Kommune	Barnev.	Under-søkelser	Tiltak i oppr. familie	Tiltak u. oppr. familie	Behandl.-tid	Tiltaksplan
Oslo	93,2	100,2	100,3	80,3	107,9	105,0
Bergen	108,2	103,4	111,5	116,4	84,0	101,5
Trondheim	98,7	75,3	56,0	129,0	98,5	92,0
Stavanger	105,7	96,5	85,6	120,6	87,0	106,2
Bærum	77,6	76,0	84,5	77,5	101,5	62,5
Kristiansand	109,3	93,9	119,5	124,9	99,6	87,3
Fredrikstad	100,6	103,4	123,2	90,4	98,2	106,2
Tromsø	106,9	115,8	157,3	88,4	105,0	100,3
Sandnes	110,7	123,9	92,1	106,6	110,5	114,5
Drammen	131,1	163,8	120,8	121,9	104,7	116,8

3.7. Kultur

Kultursektoren er kanskje den mest utfordrende sektoren å på en god måte fange opp kommunal tjenesteproduksjon. Årets indeks indikerer høyest produksjon i Stavanger og Oslo, mens det indikeres lavest produksjon i Fredrikstad og Sandnes.

De to indikatorene som vedrører bibliotek er relativt sterkt korrelert. Antall besøkende er høyest i Tromsø, mens det er færrest bibliotekbesøk i Fredrikstad. Indikatoren for utlån viser mest utlån av medier i Stavanger og færrest i Oslo.

Tilskudd til lag og foreninger er klart høyest i Bærum og klart lavest i Sandnes. Indikatoren viser at det er relativt store forskjeller mellom kommunene når det gjelder disse tilskuddene.

Aktiviteten i musikk- og kulturskoler synes å være klart størst i Tromsø. Her er indeksverdien lavest i Fredrikstad. Også for andelen elever i grunnskolealder i kommunenes musikk- og kulturskoler er forskjellene relativt store mellom kommunene.

Produksjonsindeksen viser at det også er store forskjeller i gitt tilskudd til aktivitetstilbud for barn og unge. Oslo er kommunen som gir mest i slike tilskudd, mens Tromsø gir minst.

Tabell 3.7: Delindeks kultur

Kommune	Kultur	Bibliotek besøk	Bibliotek utlån	Lag og foreninger	Kultur- skole	Aktivitets- tilskudd
Oslo	114,4	78,8	83,1	97,2	81,3	167,9
Bergen	107,4	96,5	105,7	125,1	91,0	115,5
Trondheim	86,8	128,0	113,3	93,7	138,4	25,2
Stavanger	116,3	141,8	122,7	85,2	145,2	98,0
Bærum	84,0	112,3	118,9	186,8	83,2	19,2
Kristiansand	93,3	124,1	120,8	91,3	107,4	63,0
Fredrikstad	53,6	49,2	86,9	47,8	43,5	51,4
Tromsø	94,8	165,5	117,1	49,5	196,4	12,4
Sandnes	62,5	68,9	88,7	21,0	126,8	25,5
Drammen	75,0	122,1	102,0	123,9	73,5	28,1

3.8. Samlet indeks

Den samlede produksjonsindeksen viser at det er mindre forskjell mellom kommunenes totale produksjon enn for produksjonen i de fleste delsektorene. Det ser derfor ut til at indeksen fanger opp kommunale prioriteringer, hvor kommuner med lav indeksverdi i en delsektor normalt vil ha høyere produksjon i en annen sektor. Samtidig er det også slik at indeksen indikerer en viss forskjell i samlet tjenesteproduksjon.

Tromsø er kommunen med høyest verdi på produksjonsindeksen med en verdi på 107,4. Dette indikerer at Tromsø kommunes produksjon er 7,4 prosent høyere enn gjennomsnittet for de ti ASSS-kommunene. Hele seks av sju sektorer får i Tromsø en indeksverdi over 100. For Sandnes er tilfellet nesten det motsatte, hvor produksjonsindeksen indikerer at samlet tjenesteproduksjon er noe lavere enn snittet for ASSS-kommunene.

Tabell 3.8: Samlet indeks

Kommune	Samlet	Barne- hage	Grunn- skole	K-helse	Pleie og omsorg	Barne- vern	Sosialtj.	Kultur
Oslo	97,9	94,4	101,2	98,1	95,7	94,4	93,2	114,4
Bergen	104,2	100,3	98,6	102,8	104,4	127,4	108,2	107,4
Trondheim	100,9	108,2	99,5	117,0	105,2	73,5	98,7	86,8
Stavanger	105,8	102,0	101,0	86,8	108,6	122,4	105,7	116,3
Bærum	96,0	94,1	106,9	96,9	96,8	77,4	77,6	84,0
Kristiansand	95,3	109,7	95,3	104,6	85,1	93,4	109,3	93,3
Fredrikstad	101,1	108,7	94,7	87,7	108,6	113,7	100,6	53,6
Tromsø	107,4	101,8	100,5	118,6	114,9	114,8	106,9	94,8
Sandnes	93,6	106,4	96,1	80,9	90,4	90,5	110,7	62,5
Drammen	99,2	104,5	97,2	99,7	99,3	95,0	131,1	75,0

4. Effektivitet og effektivitetsutvikling

4.1. Innledning og metode

I dette kapitlet benyttes ASSS-indeksen til å studere effektivitetsforskjeller og effektivitetsutvikling. Vi tar utgangspunkt i tidligere anvendelser av TBU-indeksen for å studere effektivitetsforskjeller mellom kommuner. Forholdet mellom TBU-indeksen og korrigert inntekt benyttes da som effektivitetsindikator. Denne tilnærmingen har den ulempe at korrigert inntekt ikke er en presis indikator for ressursbruken innen de sektorer som TBU-indeksen omfatter. Effektivitetsindikatoren vil følgelig bli påvirket av prioriteringen av utelatte sektorer, brukerbetaling, renter og avdrag og driftsresultat. Det vil være en tendens til at effektiviteten overvurderes i kommuner som prioriterer utelatte sektorer relativt lavt, høy brukerbetaling, lave rente- og avdragsutgifter eller svake driftsresultater. Tilsvarende vil effektiviteten bli undervurdert i kommuner som prioriterer utelatte sektorer høyt, har lav brukerbetaling eller høye driftsresultater. Når TBU-indeksen er anvendt til effektivitetsformål, er det i enkelte tilfeller korrigert for disse forholdene (se for eksempel Borge og Sunnevåg 2006 og Borge, Falch og Tovmo 2008).

I dette prosjektet har vi valgt å relatere ASSS-indeksen til ressursbruk i stedet for korrigert inntekt. Ressursbruken måles som brutto driftsutgifter knyttet til de tjenester som ASSS-indeksen omfatter. Avskrivninger og utgifter til lokaler og utstyr er trukket fra. Videre er arbeidsgiveravgift og pensjonsinnskudd beregnede størrelser som utgjør samme prosent av lønnskostnadene i alle kommuner. Endelig er utgiftene beregnet per innbygger og korrigert for forskjeller i beregnet utgiftsbehov. Korrigeringen er basert på kostnadsnøkkelen i inntektssystemet, men delkostnadsnøkkelen for administrasjon er holdt utenfor. Den modifiserte kostnadsnøkkelen (eksklusive administrasjon) er rapportert i tabell A12.

4.2. Effektivitet i 2010

Beregningene av effektivitetsforskjeller mellom kommunene er illustrert i tabell 4.1. Første kolonne viser ASSS-indeksen beregnet i kapittel 3, nærmere bestemt tabell 3.5. Andre kolonne viser korrigert utgift per innbygger. Tredje kolonne viser beregnet effektivitet som er

forholdet mellom ASSS-indeksen og korrigert utgift, det vil si forholdet mellom samlet produksjon og samlet utgift for de tjenester som ASSS-indeksen omfatter.⁷ I tabellen er utgift og effektivitet, på samme måte som ASSS-indeksen, normalisert slik at det veide gjennomsnittet for ASSS-kommunene er lik 100.⁸

Tabell 4.1: Produksjonsindeks, utgiftsindeks og effektivitetsindeks, 2010

	Samlet indeks	Korrigert utgift	Effektivitet
Oslo	97,9	100,3	97,5
Bergen	104,2	99,8	104,4
Trondheim	100,9	97,6	103,3
Stavanger	105,8	104,6	101,2
Bærum	96	102,5	93,6
Kristiansand	95,3	96,3	98,9
Fredrikstad	101,1	96,1	105,1
Tromsø	107,4	100,7	106,7
Sandnes	93,6	98	95,5
Drammen	99,2	101,6	97,6

Det framgår at det er betydelig variasjon i effektivitet mellom ASSS-kommunene. Effektivitetsindikatoren varierer fra knappe 94 i Bærum til nærmere 107 i Tromsø. Det betyr at Bærum har beregnet effektivitet 6 prosent under ASSS-gjennomsnittet, mens Tromsø ligger 7 prosent over. I tillegg til Bærum, kommer Sandnes, Oslo og Drammen ut med relativt lav effektivitet. Trondheim, Bergen og Fredrikstad kommer, i tillegg til Tromsø, ut med relativt høy effektivitet.

Tabell 4.1 viser videre at variasjonen i tjenestetilbud er betydelig mindre enn variasjonen i ressursbruk. Standardavviket for ASSS-indeksen er 4,4, mens standardavviket for korrigert utgift bare er 2,6. Dette innebærer at effektiviteten samvarierer sterkere med tjenestetilbudet enn med ressursbruken. Følgelig er det en tendens til at kommuner med høy verdi på ASSS-indeksen også kommer ut med høy beregnet effektivitet.

⁷ Beregningene er ikke basert på aggregering av sektorvise effektivitetsindikatorer.

⁸ Først beregnes forholdet mellom produksjonsindeks og korrigert utgift. Deretter normaliseres denne størrelsen slik at det veide gjennomsnittet for ASSS-kommunene blir lik 100.

4.3. *Utvikling i effektivitet*

Vi har også beregnet endring i effektivitet fra 2009 til 2010. Dette forutsetter et noe annet beregningsopplegg. Både ASSS-indeksen i kapittel 3 og effektivitetsindikatoren i kapittel 4.1 innebærer at den enkelte kommune sammenliknes med ASSS-gjennomsnittet. Når man skal studere effektivitetsutvikling over tid må imidlertid den enkelte kommune sammenliknes med seg selv.

Tabell 4.2: Utvikling i produksjon, utgifter og effektivitet (2009=100)

	Utvikling i produksjon	Utvikling i utgift	Effektivitetsutvikling
Oslo	99,9	100,9	-0,9
Bergen	99,9	96,6	3,4
Trondheim	101,2	100,1	1,1
Stavanger	98,7	100,8	-2,1
Bærum	99	102,2	-3,2
Kristiansand	100,3	99,1	1,2
Fredrikstad	101,7	99,2	2,5
Tromsø	100,0	100,4	-0,4
Sandnes	101,5	101,8	-0,2
Drammen	100,2	100,4	-0,2

Beregningene er illustrert i tabell 4.2 hvor første kolonne gir uttrykk for endring i produksjon fra 2009 til 2010 målt ved ASSS-indeksen. Produksjonsendringen er et veid gjennomsnitt av endringene i de indikatorer som inngår i ASSS-indeksene, og hvor de enkelte indikatorer vektet på samme måte som i indeksen (tabell A2).⁹ Tallene i tabellen er normalisert slik at nivået i 2009 er lik 100. En verdi på 101,2 for Trondheim betyr altså at produksjonen har økt med 1,2 prosent fra 2009 til 2010. Andre kolonne gir uttrykk for endringen i ressursbruk, nærmere bestemt endringen i korrigert utgift per innbygger målt i faste priser. Også disse tallene er normalisert slik at nivået i 2009 er lik 100. I beregningene av korrigert utgift tas det hensyn til endring i antall innbyggere fra 2009 til 2010, mens beregnet utgiftsbehov per innbygger antas å være det samme begge år.

⁹ I de tilfeller hvor det mangler data for ett av årene, settes endringen i indikatoren til null.

Beregnet effektivitetsutvikling i tredje kolonne er avledet fra utviklingen i produksjon og utgift. Beregningene indikerer at Bergen og Fredrikstad har hatt en betydelig effektivitetsforbedring, mens Bærum og Stavanger har hatt en klar nedgang. Forbedringen i Bergen skyldes lavere ressursbruk, mens forbedringen i Fredrikstad skyldes en kombinasjon av økt produksjon og lavere ressursbruk. Redusert effektivitet i Bærum og Stavanger har sammenheng med både lavere produksjon og økt ressursbruk.

Når det gjelder utvikling over tid, er endringene i ressursbruk større enn endringene i produksjon. Gjennomsnittlig absolutt endring for ressursbruk er 1,2 prosent, sammenliknet med 0,7 prosent for produksjon. Større stabilitet i tjenesteproduksjon enn i ressursbruk fra 2009 til 2010 kan reflektere at enkelte produksjonsindikatorer i sin natur vil variere lite over tid. Dette gjelder særlig læringsutbytte og læringsmiljø i grunnskolen.

4.4. Oppsummering

De effektivitetsberegningene som er utført i dette kapitlet representerer en forbedring i forhold til tidligere effektivitetsanalyser basert på TBU-indeksen på to måter. For det første er beregningene basert på en rikere beskrivelse av det kommunale tjenestetilbudet siden ASSS-indeksen inneholder langt flere indikatorer enn TBU-indeksen. Den andre forbedringen er at ASSS-indeksen relateres til utgifter knyttet til de tjenester som indeksen omfatter i stedet for korrigert inntekt. Dette gir en mer presis korreksjon for utelatte sektorer, brukerbetaling, driftsresultat og renter og avdrag.

Det vil likevel være gjenstående svakheter knyttet til effektivitetsberegningene. Én svakhet er at ASSS-indeksen, til tross for forbedringer i forhold til TBU-indeksen, ikke representerer et ideelt mål på det kommunale tjenestetilbudet. Kvantitative aspekter ved tjenestetilbudet er rimelig godt ivaretatt, men det er fortsatt en utfordring å fange opp kvalitetsaspekter bedre. Det er for eksempel åpenbart at kvalitet i barnehagesektoren handler om mer enn personalets utdanning og antall brukere med tiltaksplan gir begrenset informasjon om kvaliteten i barnevernet. Videre kan vektingen av indikatorene gi utilsiktede utslag i den forstand at det kan være «billigere» å øke verdien på én indikator enn på andre. Vi kan da si at den aktuelle indikatoren er «overvektet». Overvektig vil typisk være et problem for smale indikatorer innenfor brede tjenesteområder.

I analyser av effektivitetsutvikling over tid er det, som nevnt over, et problem at enkelte indikatorer i sin natur vil variere lite over tid. Elevprestasjoner i grunnskolen er kanskje det beste eksemplet. Riktignok kan den enkelte elev og den enkelte skole forbedre sine prestasjoner, men det er vanskeligere på kommunenivå (spesielt for de større kommunene det her er snakk om). Det underliggende problemet er at måleskalaen i betydelig grad er relativ i den forstand at elevprestasjonene vurderes i forhold til et nasjonalt gjennomsnitt. Det er ingen enkel løsning på dette problemet. Det ideelle for analyser av elevprestasjoner over tid ville vært en indikator som beskriver elevprestasjoner for samme årstrinn på ulike tidspunkt. Hva er for eksempel lesehastigheten til 4. klassinger i 2010 sammenliknet med 4. klassinger i 2005? Det er ikke umulig å utvikle slike indikatorer, men det forutsetter at testene er nokså standardiserte over tid.

Et liknende problem oppstår fordi kvalitets- og kvantitetsindikatorer inngår additivt i produksjonsindeksen, mens det i mange tilfeller kan argumenteres for at de bør inngå multiplikativt. Anta for eksempel at antall oppholdstimer i barnehage øker med 10 prosent, mens kvalitetsindikatorene (andel ansatte med pedagogisk utdanning og leke- og oppholdsareal per barn) er konstante. Da vil produksjonsindeksen for barnehage øke med 8 prosent siden oppholdstimer veier 80 prosent. Men siden areal og utdanningsnivå øker i takt med ekspansjonen, kan det være riktigere å si at produksjonen øker med 10 prosent. Men en multiplikativ tilnærming er heller ikke uproblematisk siden kvalitetsmålene som regel er mangelfulle. Det vil være en risiko for at betydningen av målte kvalitetsendringer «blåses opp» når kvalitetsindikatorene multipliseres med kvantitetsindikatorene.

Referanser

Borge, L.-E., T. Falch og P. Tovmo (2001): Produksjonsindeks for kommunale tjenester, Rapport, Allforsk, NTNU

Borge, L.-E., T. Falch og P. Tovmo (2008): Public sector efficiency: The roles of political and budgetary institutions, fiscal capacity, and democratic participation, *Public Choice* 136, 475-495

Borge, L.-E., A.B. Johannesen og P. Tovmo (2010): Barnehager i inntektssystemet for kommunene, Rapport 02/10, Senter for økonomisk forskning (SØF), NTNU

Borge, L.-E. og P. Tovmo (2009): Ny produksjonsindeks for kommunene, Rapport 06/09, Senter for økonomisk forskning (SØF), NTNU

Borge, L.-E. og K.J. Sunnevåg (2006): Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommunesektoren: Sluttrapport, Rapport 07/06, Senter for økonomisk forskning (SØF), NTNU

Håkonsen, L. og T.E. Lunder (2008): Kostnadsforskjeller i barnehagesektoren, Rapport 243, Stiftelsen Telemarksforskning

Kommunal- og regionaldepartementet: Rapport fra Det tekniske beregningsutvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi, november 2010

Lunder T. E. og A. Aastvedt (2010): Utgifter i barnehager – Nasjonale gjennomsnittssatser for tilskudd til private barnehager, Rapport 274, Stiftelsen Telemarksforskning

Appendiks

Tabell A1: TBU's produksjonsindeks for 2009

Sektor/ Indikator	Vekt
Barnehage (BH)	0,158
Korrigerte oppholdstimer i kom. og priv. barnehager i fht. antall barn 0-5 år (alderskorrigert)	0,8
Antall m ² leke- og uteareal per barn i alle barnehager	0,1
Andel ansatte med førskolelærerutdanning	0,1
Grunnskole (GS)	0,289
Grunnskolepoeng	0,752
Læringsmiljø	0,141
Antall PC per elev i grunnskolen	0,047
Andel innbyggere i alderen 6-9 år med plass i kommunale SFO	0,030
Andel av brukerne av kommunale SFO med fulltidsplass	0,030
Primærhelsetjeneste (PH)	0,051
Antall timer per uke av leger i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,428
Antall timer per uke av fysioterapeuter i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,371
Antall timer per uke av helsesøstre i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,201
Pleie og omsorg (PO)	0,360
Beboere i institusjon i alt i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,407
Andelen av institusjonsplasser som er i enerom	0,102
Antall tjenestemottakere utenfor institusjon i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,393
Andel tjenestemottakere med minst to hjemmetjenester	0,098
Barnevern (BV)	0,033
Barn omfattet av barnevernsundersøkelse i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,266
Barn 0-17 år omfattet av tiltak i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,534
Andel ansatte med fagutdanning	0,200
Sosialkontortjenester (SK)	0,060
Antall mottakere av økonomisk sosialhjelp i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,500
Gjennomsnittlig utbetaling per stønadsmåned	0,500
Kultur (KU)	0,049
Bokbestand ved bibliotekene per innbygger	0,2485
Utlån av bøker per innbygger	0,2485
Antall kinoseter (antall forestillinger * antall seter) per innbygger	0,0505
Besøk kino per innbygger	0,0505
Støtte til aktivitetstilbud til barn og unge per innbygger 6-16 år	0,4020

Note: Tilhørende sektorvekt er angitt med høyrejusterte, fete bokstaver.

Tabell A2: Ny produksjonsindeks for ASSS-kommunene

Sektor / indikator	Vekt
Barnehage (BH)	0,1828
Korrigerte oppholdstimer i kommunale og private barnehager i fht. behovskorrigert innbyggertall	0,800
Andel styrere og pedagogiske ledere med godkjent førskolelærerutdanning	0,067
Andel assistenter med førskolelærerutdanning, fagutdanning, eller annen pedagogisk utdanning	0,067
Ant. m ² leke- og oppholdsareal i kom. og private barnehager i forhold til antall barn i barnehager	0,066
Grunnskole (GS)	0,2675
Korrigert gjennomsnittlig resultat på nasjonale prøver, 5. trinn	0,1813
Korrigert gjennomsnittlig resultat på nasjonale prøver, 8. trinn	0,1813
Korrigert eksamensresultat	0,1813
Korrigerte grunnskolepoeng	0,1813
Læringsmiljø	0,1813
Andel innbyggere i alderen 6-9 år med plass i SFO	0,0935
Kommunehelse (KH)	0,0456
Timer per uke av leger (F233+241) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2601
Reservekapasitet fastlege	0,0650
Timer per uke av fysioterapeuter (F233+241) i fht behovskorrigert innbyggertall	0,2940
Årsverk av ergoterapeuter i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1537
Antall gravide med fullført fødselsforberedende kurs i fht fødte barn i året	0,0324
Antall nyinnskrevne gravide møtt til svangerskapskontroll i fht fødte barn i året	0,0324
Andel nyfødte med hjemmebesøk innen to uker etter hjemkomst	0,0324
Andel spedbarn som har fullført helseundersøkelse innen utg. av 8. leveuke	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse ved 2-3 års alder	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse ved 4 års alder	0,0325
Andel barn som har fullført helseundersøkelse innen utg. av 1. skoletrinn	0,0325
Pleie og omsorg (PLO)	0,3291
Liggedøgn, korttidsopphold, i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0477
Liggedøgn, langtidsopphold, i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2963
Legetimer per uke F253 i forhold til antall sykehjemsbeboere	0,0215
Fysioterapeuttimer per uke F253 i forhold til antall sykehjemsbeboere	0,0215
Andel enerom i institusjon	0,0431
Timer praktisk bistand i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2980
Timer hjemmesykepleie i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1736
Timer omsorgslønn i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0383
Timer dagsenter (F234) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0490
Timer støttekontakt (F234) i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,0110
Sosialtjenester (ST)	0,0839
Samlet stønadssum i forhold til korrigert innbyggertall	0,8
Mottakere av kvalifiseringsstønad i forhold til korrigert innbyggertall	0,1
Andel sosialhjelpsmottakere med utarbeidet individuell plan	0,1
Barnevern (BV)	0,0366
Barn omfattet av barnevernsundersøkelse i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,2647
Barn med tiltak i opprinnelig familie i forhold til behovskorrigert innbyggertall	0,1247
Barn med tiltak utenfor opprinnelig familie i forhold til behovskorr. innbyggertall	0,4106
Andel undersøkelser med en behandlingstid på under tre måneder	0,0662
Andel barn med tiltak som har fått utarbeidet tiltaksplan	0,1338
Kultur (KUL)	0,0545
Besøk bibliotek per innbygger	0,1358
Utlån av alle medier ved bibliotekene per innbygger	0,1358
Tilskudd til lag og foreninger per innbygger	0,1427
Andel elever i grunnskolealder i kommunens musikk- og kulturskole	0,2288
Tilskudd til aktivitetstilbud for barn og unge per innbygger 6-20 år	0,3569

Note: Tilhørende sektorvekt er angitt med høyrejusterte, fete bokstaver.

Tabell A3: Deskriptiv statistikk delindeks for barnehage

	Standardavvik	Minimum	Maximum
BARNEHAGE	6,0	94,1	109,7
Korrigerte oppholdstimer	3,6	96,7	107,6
Utdanning styrere	13,5	86,8	117,3
Utdanning assistenter	42,2	61,3	185,9
Areal	5,8	90,8	115,9

Tabell A4: Deskriptiv statistikk delindeks for grunnskole

	Standardavvik	Minimum	Maximum
GRUNNSKOLE	2,9	94,7	106,9
Nasjonale prøver 5. trinn	5,1	91,3	108,7
Nasjonale prøver 8. trinn	3,9	93,9	108,0
Eksamensresultat	2,5	94,7	105,2
Grunnskolepoeng	1,4	97,1	102,0
Læringsmiljø	1,6	97,2	102,9
Skolefritidsordning	12,6	72,5	125,2

Tabell A5: Deskriptiv statistikk delindeks for kommunehelse

	Standardavvik	Minimum	Maximum
KOMMUNEHELSE	9,7	80,9	118,6
Legetimer	11,0	84,4	115,6
Reservekapasitet fastleger	3,2	95,4	106,9
Fysioterapitimer	12,3	70,5	130,8
Ergoterapeuter, årsverk	34,1	45,7	184,7
Fødselsforberedende kurs	131,1	0,0	390,7
Svangerskapskontroll	16,5	54,7	138,7
Hjemmebesøk etter fødsel	29,3	55,4	138,4
Helseundersøkelse 0 åringer	3,8	96,0	107,3
Helseundersøkelse 2-3 åringer	4,5	96,0	112,7
Helseundersøkelse 4 åringer	8,6	90,8	112,7
Helseundersøkelse 6-7 åringer	31,5	0,0	121,3

Tabell A6: Deskriptiv statistikk delindeks for pleie og omsorg

	Standardavvik	Minimum	Maximum
PLEIE OG OMSORG	7,2	85,1	114,9
Liggedøgn institusjon, korttid	16,1	76,0	125,6
Liggedøgn institusjon, langtid	15,9	56,6	114,1
Legetimer i institusjon	16,7	76,7	130,2
Fysioterapitimer i institusjon	43,6	22,6	183,5
Andel enerom i institusjon	3,7	93,7	107,9
Timer praktisk bistand	30,2	28,4	161,1
Timer hjemmesykepleie	45,3	35,7	200,8
Timer omsorgslønn	48,8	59,8	260,5
Timer dagsenter	40,3	21,6	161,4
Timer støttekontakt	27,4	72,8	144,6

Tabell A7: Deskriptiv statistikk delindeks for sosialtjenester

	Standardavvik	Minimum	Maximum
SOSIALTJENESTER	18,4	73,5	127,4
Samlet stønad	15,1	72,6	122,2
Kvalifiseringsstønad	31,4	54,9	151,3
Individuell plan	78,8	3,2	308,5

Tabell A8: Deskriptiv statistikk delindeks for barnevern

	Standardavvik	Minimum	Maximum
BARNEVERN	11,3	77,6	131,1
Barnevernsundersøkelser	18,4	75,3	163,8
Tiltak i opprinnelig familie	22,7	56,0	157,3
Tiltak utenfor opprinnelig familie	21,2	77,5	129,0
Behandlingstid under tre måneder	9,7	84,0	110,5
Tiltaksplan	12,8	62,5	116,8

Tabell A9: Deskriptiv statistikk delindeks for kultur

	Standardavvik	Minimum	Maximum
KULTUR	19,0	53,6	116,3
Bibliotek, antall besøkende	29,5	49,2	165,5
Bibliotek, utlån alle medier	16,4	83,1	122,7
Tilskudd lag og foreninger	35,9	21,0	186,8
Elever i musikk- og kulturskole	34,5	43,5	196,4
Tilskudd til aktivitetstilbud	64,2	12,4	167,9

Tabell A10: Deskriptiv statistikk samlet indeks

	Standardavvik	Minimum	Maximum
SAMLET INDEKS	3,9	93,6	107,4

Tabell A11: Regresjon brukt til korrigering av grunnskolepoeng

Variable	Grunnskolepoeng
Andel elever med særskilt norskopplæring	0,00397 (0,0240)
Andel elever med morsmålsopplæring	-0,0342 (0,0599)
Andel elever med spesialundervisning	-0,0466* (0,0280)
Andel innbyggere med videregående opplæring som høyeste utdanning	-3,388 (2,479)
Andel innb. med høyere utdanning, lavere grad som høyeste utdanning	14,69*** (4,820)
Andel innb. med høyere utdanning, høyere grad som høyeste utdanning	-9,137 (8,840)
Indeks fattige ¹	0,663 (0,448)
Indeks innvandrere 6-15 år ¹	-0,251 (0,192)
Indeks norskfødte 6-15 år med foreldre med innvandringsbakgrunn ¹	-0,234 (0,277)
Indeks barn med enslig forsørger ¹	-2,464*** (0,488)
Andel skilte og separerte 16-66 år	-0,0686 (0,0551)
Andel arbeidsledige 16-24 år	-0,117 (0,0896)
Andel arbeidsledige 25-66 år	-0,0206 (0,147)
Konstant	42,84*** (1,595)
Observasjoner	428
R ²	0,166

Note 1: Indeksene er hentet fra regjeringens "Grønt hefte".

Standardavvik i parentes. *, **, *** indikerer at den estimerte effekten er statistisk utsagnskraftig på henholdsvis 10 %, 5 % og 1 % nivå.

Tabell A12: Kostnadsnøkkel uten administrasjon

Kriterium	Vekt
Innbyggere 0-22 år	0,0319
Innbyggere over 22 år	0,0207
Innbyggere 6-15 år	0,2939
Innbyggere 16-66	0,0083
Innbyggere 0-66 år	0,0418
Innbyggere 67-79 år	0,0402
Innbyggere 80-89 år	0,0720
Innbyggere 90 år og over	0,0505
Barn 3-5 år	0,0945
Barn 1-2 år uten kontantstøtte	0,0638
Innbyggere med høyere utdanning	0,0204
Innvandrere 6-15 år	0,0094
Norskfødte med innvandrerforeldre 6-15 år	0,0010
Dødelighet	0,0508
PU 16 år og over	0,0511
Ikke-gifte 67 år og over	0,0483
Uføre 18-49 år	0,0044
Flyktninger uten integreringstilskudd	0,0045
Opphopning	0,0132
Urbanitet	0,0170
Barn 0-15 år med enslig forsørger	0,0128
Fattige	0,0069
Sone	0,0148
Nabo	0,0148
Basis	0,0130

Tabell A13: Samlet produksjonsindeks og delsektorindekser i 2009 for ny ASSS-produksjonsindeks og TBUs produksjonsindeks

	Samlet indeks		Barnehage		Grunnskole		Kommunehelse		Pleie og omsorg		Sosialtjeneste		Barnevern		Kultur	
	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU	ASSS	TBU
Oslo	98.0	102.8	93.5	93.6	100.7	100.7	99.1	103.1	97.4	101.5	93.2	105.6	91.3	99.9	113.9	138.9
Bergen	104.9	99.3	101.2	103.1	99.6	100.6	100.3	100.6	102.8	94.4	130.3	94.9	109.6	107.5	117.7	111.9
Trondheim	100.6	100.2	109.2	111.2	100.0	96.9	116.4	90.4	99.5	110.1	94.0	93.1	99.7	84.2	78.8	54.1
Stavanger	107.8	106.9	103.9	103.9	100.5	99.2	94.1	93.4	110.4	119.6	130.0	94.0	108.3	98.9	117.0	100.1
Bærum	96.8	95.0	94.9	100.2	106.7	104.1	95.8	106.4	97.9	93.3	83.1	95.5	84.0	84.0	78.8	49.0
Kristiansand	93.1	97.8	110.9	102.4	96.1	98.4	99.6	101.1	83.9	95.5	78.6	108.8	96.9	97.4	88.8	85.7
Fredrikstad	100.9	92.7	107.2	100.4	95.3	99.2	88.6	97.8	111.4	85.9	100.3	107.0	106.5	101.8	51.2	64.0
Tromsø	103.0	96.6	102.4	108.6	100.9	98.2	117.2	106.7	107.4	90.5	80.3	105.4	122.4	137.5	99.2	63.2
Sandnes	92.9	86.5	104.7	97.8	95.9	97.1	79.1	80.3	91.5	79.0	82.3	87.5	113.8	102.7	60.6	52.5
Drammen	99.4	100.6	101.6	97.0	96.1	102.1	98.7	110.7	105.4	108.9	93.5	94.9	112.7	101.9	73.4	53.3

Publikasjonsliste SØF

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 arbeidsmarkeds-tilknytning 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 Haugbakken 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 Trondheims-Regionen	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 kommunesektoren: 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
04/05	Forhold som påvirker kommunenes utgiftsbehov i skolesektoren. Smådriftsulemper, skolestruktur og elevsammensetning	Torberg Falch Marte Rønning Bjarne Strøm
07/05	Gir frittstående skoler bedre elevresultater? <i>Konsekvenser av ny lov om frittstående skoler - Baseline rapport I: Elevresultater</i>	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper Bjarne Strøm
02/05	Evaluering av kommuneoverføringer som Regionalpolitisk virkemiddel. Utredning for Kommunal- og regionaldepartementet	Erlend Berg Jørn Rattsø
06/05	Ressurssituasjonen i grunnskolen 2002-2004	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
05/05	Effektivitet og effektivitetsutvikling i Kommunesektoren: Rapportering for 2004	Lars-Erik Borge Kjell Sunnevåg
03/05	Kommunenes økonomiske tilpasning til tidsavgrensede statlige satsinger	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø

01/05

Ressursbruk og tjenestetilbud i institusjons-
og hjemmetjenesteorienterte kommuner

Lars-Erik Borge
Marianne Haraldsvik