

Jesper Wittrup, Kurt Houlberg, Anne Line Tenney Jordan og Peter Bogetoft

## Kommunale serviceniveauer og produktivitet

A

K

R

O

K

O

Publikationen "*Kommunale serviceniveauer og produktivitet*" kan hentes fra hjemmesiden [www.kora.dk](http://www.kora.dk)

© KORA og forfatterne

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA

ISBN: 978-87-7509-614-5

10542

Juni 2013

**KORA**  
**Det Nationale Institut for**  
**Kommuners og Regioners Analyse og Forskning**

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling, bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



Det Nationale Institut  
for Kommuners og Regioners  
Analyse og Forskning

Købmagergade 22  
1150 København K  
E-mail: [kora@kora.dk](mailto:kora@kora.dk)  
Telefon: 444 555 00

# Sammenfatning

Det er en vanskelig opgave at vurdere kommunernes serviceniveauer og produktivitet. Den traditionelle måde at opgøre det kommunale serviceniveau på består i at beregne et forventet udgiftsniveau ud fra en model, der tager højde for kommunernes demografiske og socioøkonomiske forhold. De faktiske serviceudgifter sammenholdes derefter med de forventede. Kommuner, der bruger flere penge end forventet, har ifølge denne definition et relativt højt serviceniveau.

En væsentlig ulempe ved denne metode er, at den ikke tager højde for forskelle med hensyn til kommunernes produktivitet. Det, at en kommune bruger flere penge end forventet, behøver ikke nødvendigvis betyde, at borgerne modtager en høj service men kan også skyldes, at kommunen har en lav produktivitet. På den baggrund har Produktivitetskommissionen bedt KORRA om at opstille et alternativt mål for kommunernes serviceniveauer, der ikke baserer sig på, hvor mange penge kommunen bruger men på, hvad kommunen faktisk leverer til borgerne.

KORRA har således gennemgået eksisterende data vedrørende kommunernes "output" og har identificeret 47 indikatorer, der hver især bidrager til at kaste lys over den konkrete service, kommunerne leverer til borgerne. Det er eksempelvis indikatorer for de faglige resultater, folkeskolerne opnår (kontrolleret for elevernes sociale karakteristika), for personalenormeringer i dagtilbud, for omfanget af hjemmehjælpstimer, biblioteksudlån og vej kvalitet. Indikatorerne er udvalgt således, at de kun omfatter indikatorer, hvor det står klart, at der er en efterspørgsel fra borgerne, der indebærer, at der kan gives en fornuftig tolkning af, hvorvidt en given værdi kan opfattes som udtryk for en højere eller lavere service. Desuden er indikatorer karakteriseret ved tvivlsom datakvalitet fravalgt.

Alle disse indikatorer vægtes sammen for at give et samlet billede af kommunernes serviceniveauer. Sammenvægtningemetoden er ganske kompliceret, men i hovedtræk er princippet, at vi med vægtingen søger at stille den enkelte kommune i det bedst mulige lys. Hvis en kommune således giver skolebørnene mange undervisningstimer, men til gengæld også har mange elever i klasserne, gives indikatoren for antal undervisningstimer en høj betydningsvægt for denne kommune, mens indikatoren for klassekvotient gives en lav vægt. Hermed respekterer metoden, at det ikke er muligt præcist at værdisætte de enkelte serviceydelser, og at de kommunale prioriteringer varierer.

Selv når de enkelte kommuners serviceniveauer på denne vis sættes i det bedst mulige lys, fremgår det af KORAs beregninger, at nogle kommuner har et generelt lavere serviceniveau end andre. Der er – afhængigt af valg af beregningsmodel – et antal kommuner, der med indbyrdes forskellige prioriteringer af serviceområderne, definerer den højeste, generelle, kommunale service. I forhold til disse har de øvrige kommuner, uanset hvordan serviceindikatorerne vægtes, en lavere service.

Endvidere viser det sig, at disse forskelle med hensyn til kommunernes serviceniveauer kun i et vist omfang kan forklares med tilsvarende forskelle i kommunernes udgiftsforbrug. Der er derfor grundlag for at antage, at der i mange kommuner er et produktivitetspotentiale. Dette kan enten udtrykkes ved, at kommunerne med det eksisterende udgiftsniveau bør kunne øge deres service, eller at de bør kunne spare uden at sænke serviceniveauet. Det er selvsagt vanskeligt at give et præcist bud på størrelsen af disse potentialer, men KORAs mest konservative model angiver, at der i kommunerne vil kunne effektiviseres svarende til en værdi på godt fem mia. kr.

Dette estimat er på en række punkter meget konservativt, bl.a. fordi indikatorerne sammenvægtes på en måde, så produktivitetspotentialet for den enkelte kommune minimeres, og fordi

det antages, at der for alle de kommuner, hvor det ikke med stor sikkerhed kan siges at de er mindre produktive end andre kommuner, ikke er potentiale for forbedring af produktiviteten.

Det reelle potentiale forbundet med, at de mindst produktive kommuner lærer af de mest produktive, kan således være væsentligt større, end her angivet. Hvis man eksempelvis foretager en tilsvarende beregning af potentialerne på de tre store serviceområder hver for sig, og summerer beløbene, identificerer dette et væsentligt større potentiale. Alene på skoleområdet identificerer denne analyse et produktivitetspotentiale på over fem mia. kr.

Denne forskel skyldes primært, at vi, når de sektorspecifikke modeller "lægges sammen", i realiteten sætter en højere norm, fordi vi antager, at man kan kombinere bedste praksis på fx skoleområdet i én kommune med bedste praksis på dagtilbudsområdet i en anden kommune. Den samlede model antager modsat – og langt mere konservativt – at bedste praksiskommuner skal være høj-produktive på alle serviceområder samtidig.

Valget mellem den sektorspecifikke og den samlede model afhænger dermed i høj grad af, om vi tror på, at kommunerne vil kunne lære af forskellige andre kommuner på forskellige områder – eller om vi omvendt finder, at det er nødvendigt med et entydigt forbillede på alle områder, der evt. kan antages at afspejle en sammenhængende "forvaltningskultur". Desuden bør valget også afhænge af, hvor stort omfanget af mellemkommunale forskelle i konteringspraksis vurderes at være, fordi sådanne forskelle potentielt kan gøre det vanskeligt at sammenligne kommunerne på områdeniveau. De foretagne analyser peger på, at det identificerede potentiale på skoleområdet ikke i væsentligt omfang er påvirket af konteringsforskelle. Konteringsmæssige forskelle og problemer kan derimod være mere betydelige på flere af de øvrige serviceområder.

Et væsentligt forbehold i forhold til denne analyse er endvidere, at den kun indfanger den del af den kommunale service, der er målbare indikatorer for. En kommune, der ud fra nærværende analyse fremstår med en relativ lav, målbar service til borgerne sammenlignet med andre kommuner, kan potentielt levere fremragende service på ikke-målte dimensioner. Et særskilt delformål med KORAs gennemgang af eksisterende data for kommunale serviceydelser har da også været at pege på serviceområder, hvor der er behov for en bedre indsats for at tydeliggøre den service, borgerne modtager. Det er særligt på det specialiserede socialområde, der udgør 14 pct. af de samlede serviceudgifter, at der er mangel på valide data. Dernæst ville det være en stor fordel for en analyse af denne art, hvis det på flere områder var muligt at trække på indikatorer for effekten af den kommunale service (som eksempelvis vedr. skolernes bidrag til elevernes faglige resultater) frem for output-mål som fx personalenormeringer.

Et andet væsentligt formål med analysen har været at introducere en ny og mere avanceret metode til benchmarking på det kommunale område.

Det er ikke hensigten med denne analyse at udstille enkeltkommuner. Dette skal også ses som en anerkendelse af behovet for fortsat at arbejde med forbedring af datagrundlaget. Analyseresultaterne vil dog givetvis kunne give de enkelte kommuner inspiration til deres egne initiativer med hensyn effektivisering. Dette gælder til dels den generelle vurdering af forholdet mellem serviceniveau og udgifter men måske især de potentialer, der knytter sig til de enkelte serviceområder. Det er indtil videre aftalt, at kommunernes adgang til mere detaljerede oplysninger om de potentialer, der er identificeret, sker via Produktivitetskommissionens sekretariat.

Analysen er for KORA udarbejdet af programleder, cand.scient.pol., ph.d. Jesper Wittrup, programchef, cand.scient.pol., ph.d. Kurt Houlberg, konsulent, cand.scient.pol. Anne Line Tenney Jordan og professor, cand.scient.oecon., dr.merc. Peter Bogetoft, CBS. Rapportudkast og modeller er løbende blevet drøftet med Produktivitetskommissionens sekretariat<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> I tilgift er metoden blevet drøftet med KL.

# Indhold

1	Indledning .....	6
2	Kommunale serviceniveauer .....	8
2.1	Begrebslig ramme .....	8
2.2	Serviceindikatorer .....	9
2.3	Metode til beregning af kommunale serviceniveauer .....	11
2.4	Resultater .....	13
3	Kommunalt produktivitetspotentiale .....	17
3.1	Metode .....	17
3.2	Resultater .....	18
4	Fremadrettede perspektiver .....	21
I.	Appendiks 1: Metode .....	23
II.	Appendiks 2: Data .....	31
III.	Appendiks 3: Modelvalg og test heraf .....	66
	Litteratur .....	71

# 1 Indledning

Formålet med denne rapport er at analysere serviceniveau og produktivitet i danske kommuner på basis af benchmarkingmetoden Data Envelopment Analysis (DEA) og data, der i højere grad end i tidligere analyser består af output-baserede oplysninger om den kommunale service.

Projektet har to delformål:

- Beregning af et samlet indeks for kommunal service, der ikke (direkte) baseres på udgiftsdata.
- Identifikation af effektiviseringspotentialer, der tager hensyn til forskelle i serviceniveauer.

Projektet er rekvireret og finansieret af Produktivitetskommissionen.

Tidligere indikatorer for serviceniveau har typisk været baseret på udgiftsmodeller, hvor kommunernes udgifter korrigeres for forskelle i demografisk og socioøkonomisk betingede udgiftsbehov (se fx Houlberg, 2013; KL, 2010; Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2013a, 2013b). En væsentlig ulempe ved denne metode er, at den ikke tager højde for forskelle med hensyn til kommunernes produktivitet. Det, at en kommune bruger flere penge end forventet, behøver ikke nødvendigvis betyde, at borgerne modtager en høj service, men kan også skyldes, at kommunen har en lav produktivitet. På den baggrund har Produktivitetskommissionen bedt KO-RA om at opstille et alternativt mål for kommunernes serviceniveauer, der ikke baserer sig på, hvor mange penge kommunen bruger, men på hvad kommunen faktisk leverer til borgerne.

Der er fem primære udfordringer ved konstruktionen af en outputbaseret kommunal serviceindikator. Disse udfordringer er centrale for projektets valg af metode og er også vigtige for forståelsen af de forbehold, der må tages, når resultaterne af analysen fortolkes.

For det første er der på nogle områder mangel på gode ikke-monetære indikatorer for output. Vi vurderer, at der for hele serviceområder, svarende til ca. 25 pct. af de samlede kommunale udgifter, ikke findes relevante output- eller outcome-indikatorer. Heraf udgør en stor del dog administration, der må formodes direkte eller indirekte at medvirke til produktionen af de øvrige (og målbare) serviceydelser.

For det andet er det – selv på serviceområder, hvor der findes en række relevante indikatorer – naturligvis ikke alt, der måles eller er målbart. Vi har mål for fx personalenormeringer i ældreplejen, men ikke for antallet af "robotstøvsugere". Vi kan vurdere folkeskolernes eksamensresultater, men ikke andre elementer af det outcome, folkeskolerne leverer. *Det er derfor vigtigt at hæfte sig ved, at projektet præsenterer en sammenligning af kommunernes målelige serviceoutput. Kommuner, der fremstår med et relativt lavt målbart serviceniveau, kan evt. have prioriteret ikke-målbare aspekter højt.*

For det tredje har vi kun i meget begrænset omfang kunnet basere opgørelsen af et kommunalt serviceniveau på outcome-indikatorer. De fleste af de anvendte indikatorer er output-indikatorer. Det indebærer, at vi ikke nødvendigvis kan sige, at et højt målbart kommunalt serviceniveau er udtryk for gode resultater og effekter i forhold til borgerne.

For det fjerde kan det være problematisk at sammenligne indikatorer mellem kommuner med store forskelle med hensyn til borgernes sociale baggrund. I forhold til visse indikatorer har vi foretaget korrektioner for social baggrund – det gælder eksempelvis de beregnede undervisningseffekter, hvor der er taget højde for elevernes sociale baggrund. Og i forbindelse med ældreområdet tages højde for de ældres alderssammensætning.

På andre områder kan man muligvis argumentere for, at den service, borgerne "oplever", i nogen grad kan forventes at afhænge af de andre borgeres sociale baggrund. Hvis det eksempelvis antages, at elever og børnehavebørn med svag social baggrund kræver mere tid fra lærere og pædagoger, vil der alt andet lige være mindre tid til barnet med en (lands)gennemsnitlig baggrund i en kommune med mange borgere med svag social baggrund. Samme betragtning kan anvendes i forhold til ældre. Kommuner med mange ældre med en svag social baggrund kan evt. forventes at være mere plejkrævende. Dette indebærer, at fx identiske personalenormeringer muligvis vil kunne opleves som udtryk for forskellige serviceniveauer i forhold til "gennemsnitsborgeren" afhængigt af den sociale sammensætning i kommunen.

Dette sammenlignelighedsproblem har vi i analysen søgt at håndtere ved at lægge restriktioner på, hvilke kommuner der sammenlignes, således at kommuner ikke sammenlignes med kommuner med en meget anderledes social sammensætning.

For det femte består en meget væsentlig udfordring i, hvorledes indikatorerne indbyrdes skal vægtes. Det gælder både inden for det enkelte sektorområde (hvordan vægtes klassekvotient i forhold til antal undervisningstimer?) og mellem sektorområder (hvordan vægtes betydningen af et højt serviceniveau på dagtilbudsområdet i forhold til serviceniveauet i ældreplejen?). Disse spørgsmål findes der ikke entydige svar på, og kommunerne vil givetvis have forskellige prioriteringer af vigtigheden af indikatorer og områder. Denne problemstilling er en vigtig begrundelse for valget af projektets metode, der netop er ideel til at tage højde for usikkerhed om den relative vigtighed eller prioritering af de målte outputs. Metoden diskuteres nærmere i appendiks 1, mens appendiks 2 gennemgår de valgte indikatorer.

I kapitel 2 præsenteres resultaterne af beregningen vedrørende de kommunale serviceindikatorer. Der foretages både en samlet beregning og en beregning for de enkelte hovedområder. Et sådant indeks har selvstændig interesse, fordi Økonomi- og Indenrigsministeriets traditionelle indeks, som nævnt, ikke er i stand til at separere service fra lav produktivitet. Høje afholdte udgifter kan fx både skyldes et højt serviceniveau og en lav produktivitet. Projektets alternative indeks er et forsøg på at komme et skridt nærmere en måling af det reelle serviceniveau.

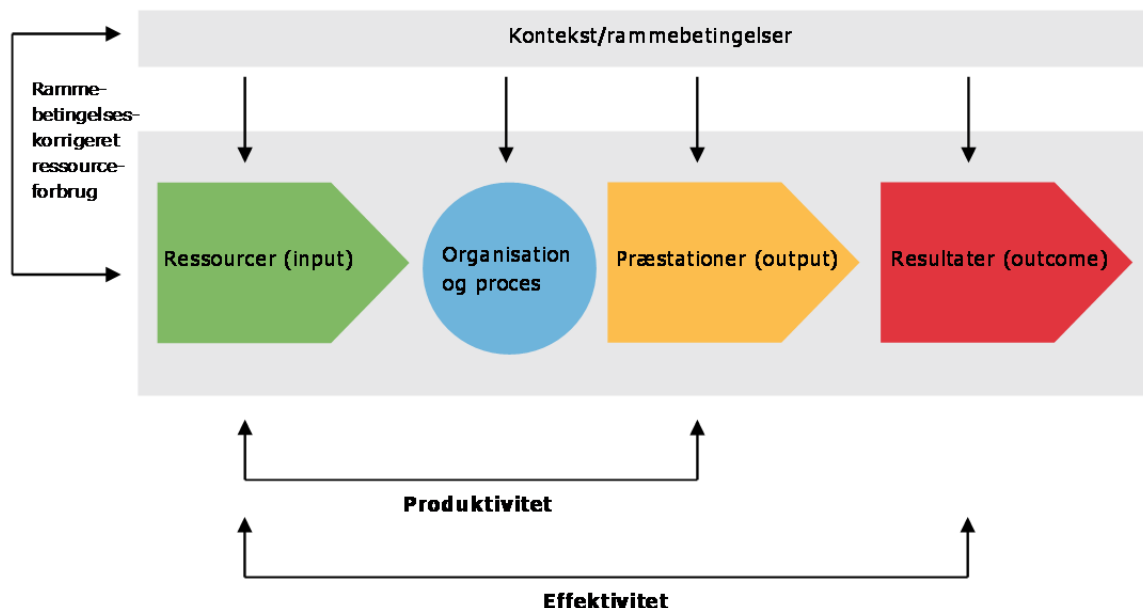
I kapitel 3 sammenholdes det målte serviceniveau med kommunernes udgiftsforbrug, og der foretages på den baggrund en vurdering af det samlede effektiviseringspotentiale i den kommunale sektor.

## 2 Kommunale serviceniveauer

### 2.1 Begrebslig ramme

I Figur 2.1 præsenteres projektets overordnede begrebslige ramme for forståelse af den kommunale produktionsproces.

Figur 2.1 Model for den kommunale produktionsproces



Udgangspunktet for den kommunale serviceproduktion er det input, der i form af budgetmæssige ressourcer allokteres til den samlede serviceproduktion såvel som disses fordeling på de enkelte kommunale serviceområder. Disse ressourcer transformeres gennem kommunens organisation og processer til et output i form af den konkrete producerede service, som borgerne modtager. Disse præstationer forventes på kortere eller længere sigt at have betydning for realiseringen af de målsætninger, der er for serviceproduktionen på de enkelte serviceområder. Det vil sige, det outcome serviceproduktionen giver anledning til i form af de resultater og effekter, der er målet for aktiviteten på de pågældende serviceområder.

I praksis er det ofte vanskeligt at foretage en meget stringent sondring mellem output og outcome for kommunale serviceydelser, men nogle typer af indikatorer falder mere eller mindre naturligt i den ene eller anden kategori. Som eksempel kan man opfatte den gennemsnitlige klassekvotient i en kommunes folkeskoler som en indikator, der primært knytter sig til den konkrete producerede service (output). Her kan en lav klassekvotient tages som et udtryk for en service, der efterspørges af borgerne, men det er usikkert, hvilken længerevarende effekt det har på eleverne at have gået i en klasse med relativt færre klassekammerater. Omvendt kan man også se på de karakterer, eleverne opnår til den afsluttende folkeskoleeksamen. Karaktererne kan opfattes som en effekt (outcome) af – blandt andet – den service skolen har leveret.

Der er udfordringer forbundet med anvendelsen af såvel output- og outcome-indikatorer ved en analyse af det kommunale serviceniveau. I forbindelse med output-indikatorerne kan det i nogle tilfælde være vanskeligt at afgøre om en given værdi for output er udtryk for højere eller lavere service. Eksempelvis er det ikke givet, at alle vil betragte flere specialundervisningselever, flere anbragte børn uden for eget hjem, flere kontanthjælpsmodtagere eller flere i behand-



ling for alkoholmisbrug som udtryk for en forbedret service. I denne undersøgelse har vi valgt primært at begrænse os til output-indikatorer, hvor det står klart, at der er en efterspørgsel fra borgerne, der indebærer, at vi kan give en fornuftig tolkning af, hvorvidt en given værdi kan opfattes som udtryk for en bedre eller dårligere service.

I forbindelse med outcome-indikatorerne er problemet, at den kommunale service sjældent er alene om at påvirke det observerede outcome. I eksemplet med folkeskolekaraktererne ved vi fra talrige undersøgelser, at elevernes sociale baggrund spiller en meget stor rolle for karakteropnåelsen, der således ikke kan tilskrives skolen alene. Denne type faktorer er i Figur 2.1 benævnt "kontekst/rammebetingelser". I det omfang outcome-indikatorer bruges som udtryk for den leverede kommunale service, bør tallene renses for de mest oplagte alternative forklæringskilder. Dette begrænser naturligt mængden af anvendelige outcome-indikatorer.

Igennem de seneste tre årtier er der i forvaltningspolitikken og forvaltningsreformerne sket et skift i fokus fra styring på input-siden til stigende fokus på output og outcome, såvel i Danmark (Ejersbo og Greve, 2008) som i andre lande i den vestlige verden (Pollitt & Bouckaert, 2011). I England har "the UK Audit Commission" for eksempel i en årrække publiceret et omfattende performance-indeks for de engelske kommuner (Andrews et al., 2005), ligesom der i Norge eksisterer et nationalt "produktionsindeks" for kommunale tjenester omfattende dagtilbud, folkeskoler, ældreomsorg, sundhedstjeneste, udsatte børn og unge, kultur og socialkontorer (Kommunal- og regionaldepartementet, 2012: 104; Borge et al., 2008). I Danmark har der i de senere år i regi af Styregruppen for Tværoffentligt Samarbejde (STS) været gennemført en række "dokumentationsprojekter" på de kommunale serviceområder med det formål at justere og omlægge den nationale dokumentation, så der i højere grad er fokus på resultater og effekter. Et andet eksempel er arbejdet med indførsel af et output-baseret nationalregnskab for offentlige tjenester (Deveci, 2011).

Bevægelsen i retning af øget fokus på output og outcome udfordres imidlertid fortsat af en række videnskabelige, metodiske og datamæssige begrænsninger. I appendiks 2 gives en oversigtlig vurdering af validiteten af eksisterende effektdata og udgiftsdata. Det ligger uden for dette projekts rammer at udvikle nye data og indikatorer, som kan bidrage til at tilvejebringe mere valide effektmål. Projektets afsæt er primært de eksisterende data (såvel offentligt tilgængelige data, som data KORA har udarbejdet eller fremskaffet) og på grundlag af en vurdering af disse datas egnethed at udvikle en output-baseret indikator for serviceniveauet i kommunerne.

## 2.2 Serviceindikatorer

Udvælgelsen af de konkrete output-indikatorer baseres på en samlet vurdering af de eksisterende datas tilgængelighed, validitet og kompleksitet, samt i hvilken udstrækning de dækker centrale indsats- og målsætninger på de pågældende serviceområder. På en række områder inddrages endvidere indikatorer, der på basis af eksisterende viden vurderes at udtrykke centrale forhold ved kvaliteten på et område eller opfanger resultater på et område, der vurderes som væsentlige i forhold til helheden af målsætninger på området.

Ved tolkning af indikatorer og analyseresultater er der en række opmærksomhedspunkter:

- Indikatorerne dækker ikke udgifter til det brugerfinansierede område på hovedkonto 1, overførsler (bortset fra udgifter til beskæftigelsesforanstaltninger) og aktivitetsbestemt medfinansiering af sundhedsvæsenet, men afgrænses til den kommunale servicevirksomhed/serviceproduktion.
- Indikatorerne er ikke dækkende for alle målsætninger og aktiviteter på de enkelte områder.
- Brugeroplevelset kvalitet indgår ikke.

- Medarbejdertrivsel og arbejdsmiljø indgår ikke.
- Der er ikke taget højde for, at der på en række områder kan være en tidsmæssig forskydning mellem det tidspunkt, hvor en kommunal indsats finder sted og det tidspunkt, hvor en ønsket effekt kan forventes opnået.

Samlet har KORA ved datagennemgangen udvalgt 47 indikatorer, der belyser den service borgerne modtager fra kommunen (Tabel 2.1). Indikatorerne beskrives mere detaljeret i appendiks 2. For kommunerne under ét svarer de udgiftsområder, der er dækket af serviceindikatorer, til ca. 75 procent af de samlede kommunale serviceudgifter. Den konkrete andel kan variere fra kommune til kommune. Der henvises til Tabel II.2 i appendiks 2 for en samlet oversigt over de udgifter, hvor det ikke har været muligt at identificere valide outputbaserede indikatorer for serviceniveau.

For at øge indikatorernes robusthed og minimere følsomheden over for udsving i enkeltår måles de enkelte indikatorer så vidt muligt som et gennemsnit over årene 2009-2011.

Tabel 2.1 Indikatorer for kommunal service

Serviceområde	Indikatorer for serviceniveau
<b>Dagtilbud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalenormering dagpleje</li> <li>• Personalenormering daginstitutioner</li> <li>• Andel pædagogisk uddannede i daginstitutioner</li> <li>• Procentdel raske årsværk blandt dagtilbudsansatte</li> </ul>
<b>Folkeskole inkl. SFO og specialskole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/klassekvotient</li> <li>• Lærer-elevratio</li> <li>• Antal planlagte undervisningstimer pr. klasse</li> <li>• Afholdte timer pr. klasse</li> <li>• Procentdel raske årsværk blandt lærere</li> <li>• Personalenormering i SFO og fritidshjem</li> <li>• Andel pædagoger og lærere i SFO og fritidshjem</li> <li>• Udgifter til kommunale og regionale specialskoler</li> <li>• Undervisningseffekt for hhv. humanistiske fag og naturfag<sup>1</sup></li> </ul>
<b>Ældreområdet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indskrevne fra kommunen pr. vægtet 65+ årig i alt på plejehjem, i plejeboliger til ældre, ældreboliger samt øvrige boliger for ældre</li> <li>• Personaleårsværk i ældreplejen pr. vægtet 65+ årig</li> <li>• Andel 65+ årige (vægtet) der modtager varig hjemmehjælp</li> <li>• Antal visiterede hjemmehjælpstimer pr. uge pr. modtager</li> <li>• Forebyggende hjemmebesøg pr. 75+ årig</li> <li>• 1/antal genindlæggelser vedrørende forebyggelige diagnoser (slagtilfælde, væskemangel mv.) pr. 67+ årig</li> <li>• 180 - gennemsnitlig ventetid til plejebolig for personer på generel venteliste, som har fået tilbudt bolig i året</li> </ul>
<b>Udsatte børn og unge, sindslidende og voksne handicappede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettodriftsudgift til anbringelser pr. 0-22 årig i forhold til det forventede, givet kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning</li> <li>• Nettodriftsudgift til forebyggende foranstaltninger pr. 0-22 årig i forhold til det forventede, givet kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning</li> <li>• Antal botilbud for sindslidende og voksne handicappede pr. 18-64 årig (betalingskommune)</li> <li>• Enhedsudgift pr. botilbud for sindslidende og voksne handicappede</li> </ul>
<b>Biblioteksvæsen, kultur og fritid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestand af bøger pr. indbygger</li> <li>• Bestand af lydbøger, musikoptagelser og andre materialer pr. indbygger</li> <li>• Brug af elektroniske ressourcer (downloads) pr. indbygger</li> <li>• Udlån af bøger pr. indbygger</li> <li>• Udlån af lydbøger, musikoptagelser og andre materialer pr. indbygger</li> </ul>

Serviceområde	Indikatorer for serviceniveau
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive lånere pr. indbygger</li> <li>• Personaleårsværk på biblioteker pr. indbygger</li> <li>• Akademikerandel af bibliotekspersonalet</li> <li>• Hovedbibliotekets åbningstimer pr. uge</li> <li>• Udgifter til museer, biografer, teatre, folkeoplysning mv.</li> </ul>
<b>Vejvæsen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilometer kommunal vej pr. indbygger i forhold til det forventede, givet kommunens befolkningstæthed</li> <li>• Vejvedligeholdelsesstandard<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Sundhed og forebyggelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antal heltidsansatte læger og sundhedsplejere i sundhedstjenesten pr. 0-16 årig</li> <li>• Antal heltidsansatte tandlæger og klinikassistenter i den kommunale tandpleje pr. indskrevet (inkl. omsorgstandpleje)</li> <li>• Andel læger og tandlæger af det samlede sundhedspersonale</li> <li>• Andel indskrevne i omsorgstandpleje i pct. af de indskrevne i kommunal tandpleje</li> <li>• Børns tandsundhed</li> <li>• 180 - antal dages ventetid til genoptræning (ssi.dk)</li> </ul>
<b>Arbejdsmarkedsforanstaltninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager a-dagpenge i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold<sup>3</sup></li> <li>• Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager kontanthjælp i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold<sup>3</sup></li> <li>• Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager sygedagpenge i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold<sup>3</sup></li> <li>• Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager permanente ydelser (ekskl. efterløn) i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold<sup>3</sup></li> </ul>

<sup>1</sup>Beregnes særskilt af KORA

<sup>2</sup>Baseres på data om belægningsindeks fra [www.samkom.dk](http://www.samkom.dk)

<sup>3</sup>Beregnes særskilt af KORA, med reference til data fra [jobindsats.dk](http://jobindsats.dk)

## 2.3 Metode til beregning af kommunale serviceniveauer

Ved konstruktionen af indeks for den kommunale service anvendes Data Envelopment Analysis (DEA). Som beskrevet af bl.a. Cherchye m.fl. (2006) er DEA en attraktiv metode ved etablering af sammensatte indikatorer, bl.a. fordi man hermed kan undgå problematiske antagelser om præcise vægtningsforhold mellem de bagvedliggende indikatorer. En mere udførlig gennemgang af de metodiske problemstillinger er foretaget i appendiks 1.

Den basale udfordring i forbindelse med konstruktionen af et output-/outcome-baseret indeks er, at der findes en række partielle indikatorer, som på den ene eller anden måde skal sammenvejes. Sammenvejningen af indikatorerne er vanskelig og vil ofte lede til diskussioner, som i sidste ende miskrediterer forsøget på aggregering. I dette projekt anvender vi derfor flere sammenvejninger, og vi vil lade hver kommune blive vurderet ved den sammenvejning, som stiller kommunen i bedst mulige lys. Det resulterende såkaldte Benefit-of-the-Doubt-indeks er således konstrueret under størst mulig hensyntagen til de enkelte kommuners særlige egenskaber og prioriteringer, og det repræsenterer hermed en meget forsigtig tilgang til konstruktion af et samlet indeks for serviceniveauet. En umiddelbar konsekvens af dette er også, at et sådant indeks ikke leder til en komplet rangordning af serviceniveauerne, og at der vil være flere kommuner, som på forskellig måde leverer højst muligt serviceniveau.

Ved hjælp af DEA fastsættes vægtene endogent, således at den enkelte kommune sættes i det bedst mulige lys. Metoden tager dermed højde for, at kommunerne kan have prioriteret diverse serviceområder og serviceelementer forskelligt.

For hver kommune identificeres dermed det sæt af vægte, der giver kommunen den højst mulige indikatorværdi. Såfremt en kommune opnår en samlet indikatorværdi på mindre end 1, er det udtryk for, at der findes mindst én anden kommune der – selv med disse for den første kommune optimale vægte – opnår en højere vægtet score.

Alle indikatorer er et udtryk for det output, kommunerne leverer jævnfør Figur 2.1. Man kan naturligt diskutere om disse vægte bør kunne vælges helt frit. Når man tillader fuld fleksibilitet, så indebærer det, at hvis en kommune scorer højst på fx en ud af fire indikatorer, men scorer lavt på de tre andre, så vil den tillægge den første indikator en vægt på 100 pct. og opnå en maksimal samlet indikatorværdi.

Det kan derfor være rimeligt at tilføje nogle yderligere restriktioner, der fratager muligheden for helt at ignorere enkelte indikatorer ved beregningen af det samlede indeks. I udgangspunktet anvendes ved sammenligningen de vægte, der stiller den enkelte kommune i det bedst mulige lys. Dette sker dog under iagttagelse af visse restriktioner. Der er dels restriktioner på, hvor meget og hvor lidt den enkelte indikator kan vægte indenfor hvert område, og dels er der restriktioner på den indbyrdes vægtning mellem områderne.

På det enkelte område er den generelle regel, at med  $n$  indikatorer på området kan den enkelte indikator minimalt vægte med  $1/2n$  og maksimalt med  $2/n$  andele af områdets samlede vægt. For et område med ti indikatorer kan hver indikator således udgøre mellem 5 pct. og 20 pct. af områdets samlede vægt. Der er ud fra en kvalitativ vurdering foretaget nogle få afvigelser fra denne generelle regel.

Der opereres, som anført i tabellen ovenfor, med otte kommunale områder. Kommunerne har indbyrdes prioriteret områderne forskelligt, således at et områdes andel af de samlede udgifter varierer fra kommune til kommune. Når en given kommune analyseres, tager vi udgangspunkt i netop den pågældende kommunes udgiftspolitiske prioritering, således at områderne indbyrdes antages at vægte med præcis den udgiftsfordeling, kommunen har valgt. Vi ender dermed med en hierarkisk model, som illustreret i nedenstående diagram.

Figur 2.2 Opbygning af indeks for kommunalt serviceniveau



#### Model for kommunalt serviceniveau med $n$ indikatorer

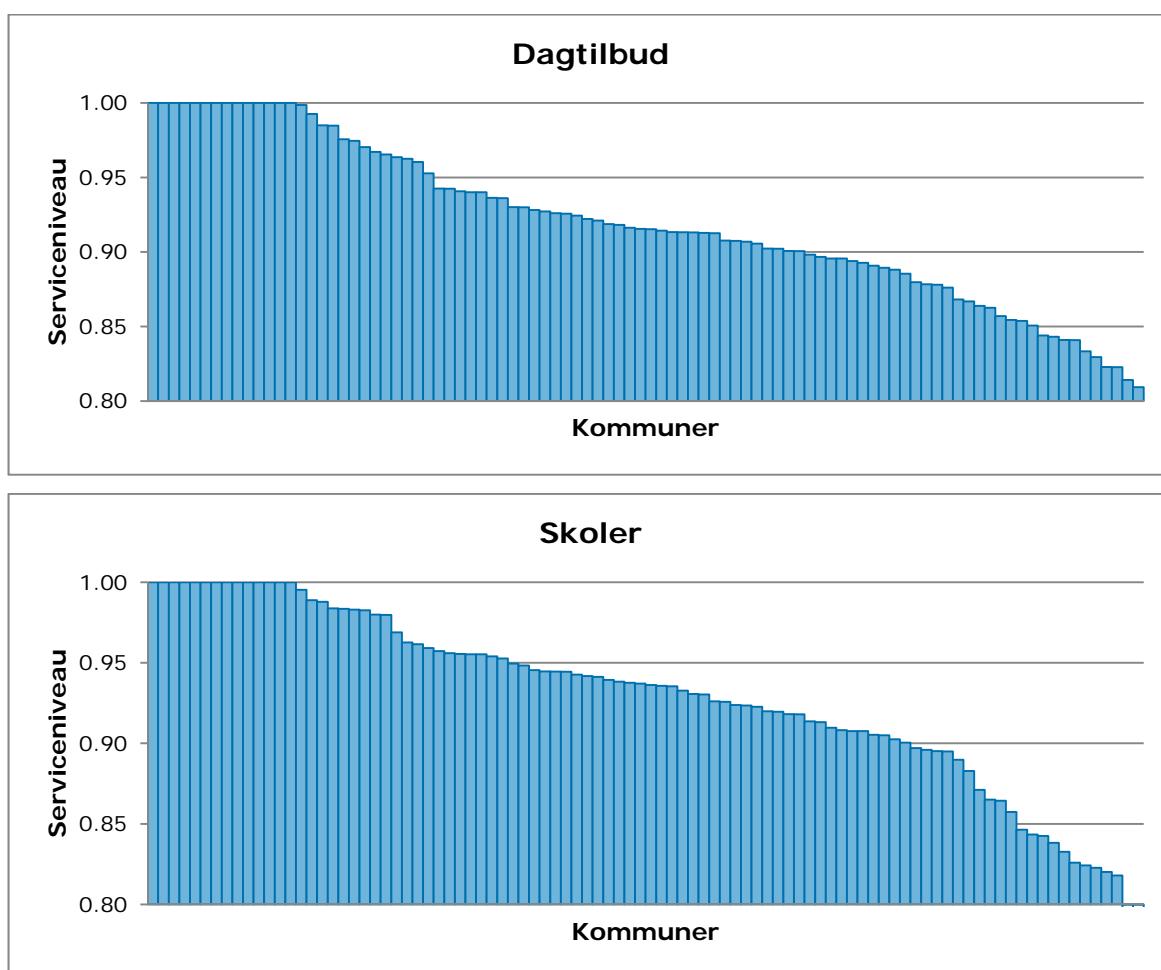
Ved at indføre vægtrestriktioner ved konstruktionen af indekset for serviceniveauet sikres således, at væsentlige faktorer, som spiller ind i helhedsbilledet af kommunens serviceniveau, ikke ignoreres helt. Samtidig sikres der dog en vis fleksibilitet ved at fastsætte intervaller for vægtningen i stedet for faste vægte, således at DEA-metodens fordele fortsat udnyttes, og kommu-

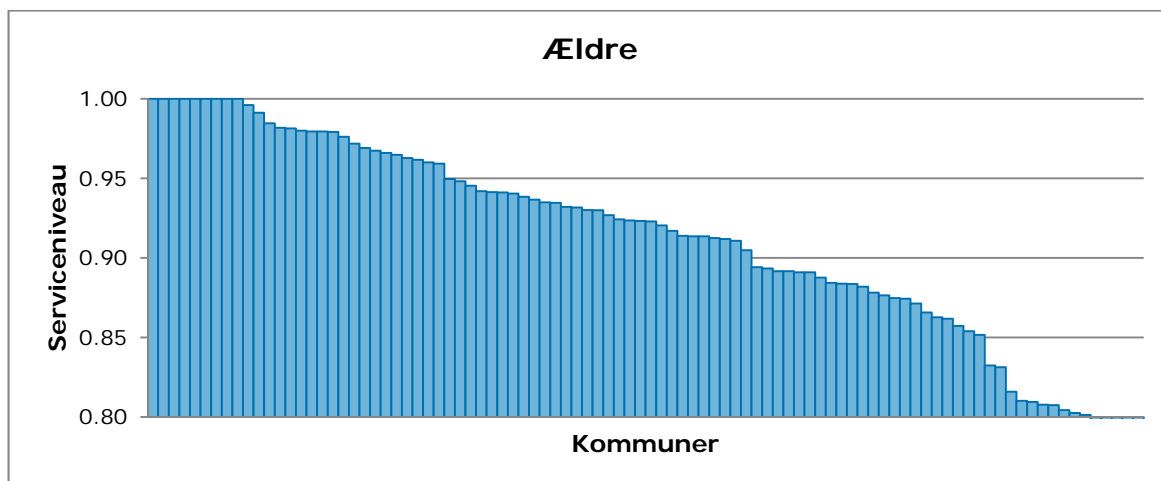
nerne har mulighed for at blive krediteret i indekset for de områder, hvor de leverer et højt serviceniveau.

## 2.4 Resultater

Ud fra sammenvægtningen af serviceindikatorerne er kommunernes samlede målbare serviceniveau estimeret. Nedenstående tabel viser fordelingen af serviceniveauer for tre store serviceområder. Det fremgår, at et mindre antal kommuner definerer den højeste mulige service, og har en servicescore på 1. For de øvrige kommuner gælder, at uanset hvordan serviceindikatorerne vægtes – inden for de rammer der er beskrevet ovenfor – så fremstår de med en lavere service på området. En kommune med et serviceniveau på 0,9 leverer således (i bedste fald) ti pct. lavere service.

Figur 2.3 Fordeling af serviceniveauer på delområder (fortsættes på næste side)

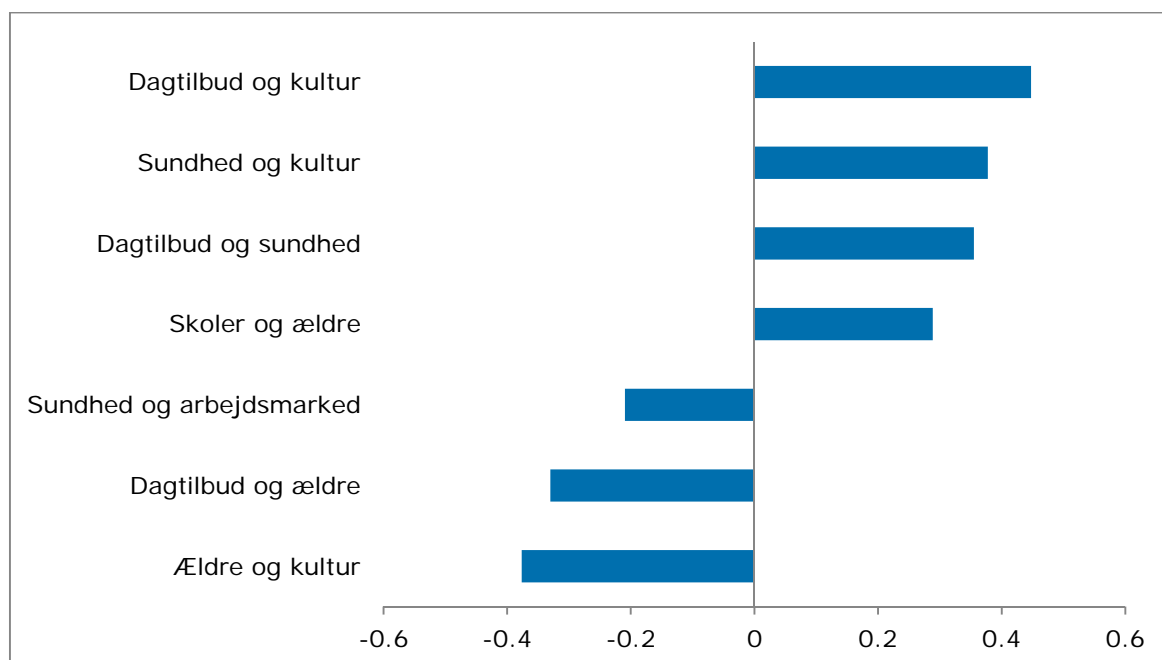




I analysen "hjælpes" den enkelte kommune ikke blot ved, at dens service sættes i det bedst mulige lys ved fastsættelse af vægtene, men også ved at sammenligningen med andre er begrænset til kommuner, der ikke har en væsentligt afvigende socioøkonomisk borgersammensætning<sup>2</sup>. Dette er nærmere beskrevet i appendiks.

Det er ikke de samme kommuner, der har et højt serviceniveau på alle serviceområder. Nedenstående Figur 2.4 viser de signifikante (Pearson) korrelationer mellem områderne. Der er således en tendens til, at kommuner, der har en relativt høj service på ældreområdet, til gengæld har en relativt lav service på dagtilbudsområdet (og omvendt). Til gengæld er der positiv korrelation mellem fx service på sundhed og kultur.

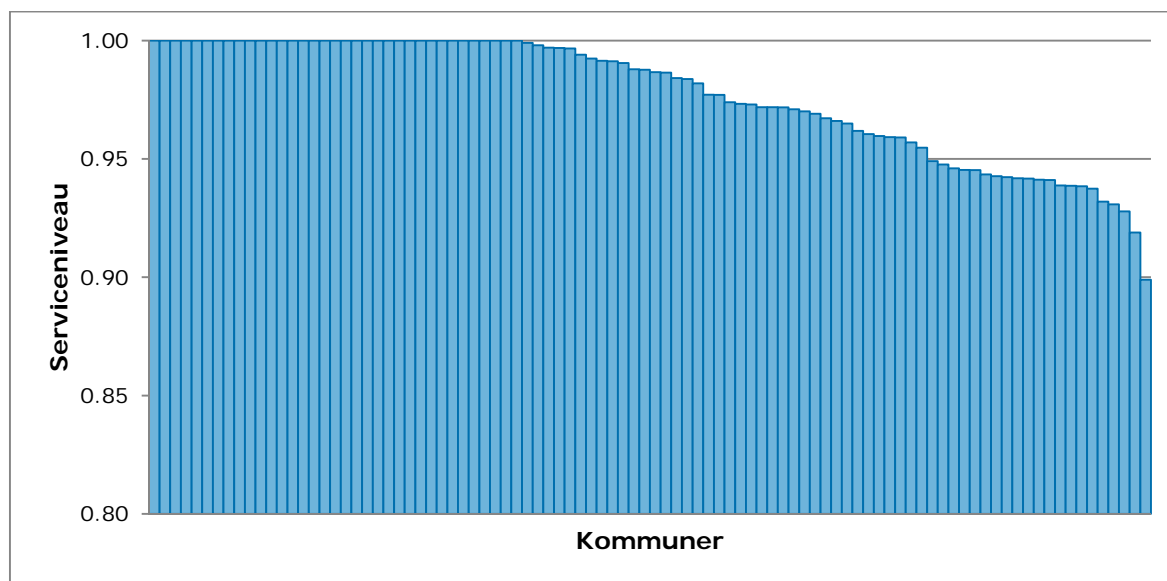
Figur 2.4 Signifikante parvise korrelationer mellem serviceniveauer på delområder



<sup>2</sup> Det skal også bemærkes, at kommuner med under 10.000 indbyggere (fire kommuner) generelt er taget ud af analysen.

Det forhold, at kommuner med lav service på ét område typisk kompenserer med høj service på andre områder, gør, at det samlede billede af kommunernes serviceniveauer bliver mindre nuanceret. Her er der et stort antal kommuner, der samlet set kan siges at have det højeste serviceniveau, når områderne sammenvægtes med udgangspunkt i den udgiftsprioritering den enkelte kommune har foretaget, jf. Figur 2.5. Det er dog fortsat langt over halvdelen af kommunerne, der uanset, hvordan indikatorerne vægtes (inden for de beskrevne rammer), er karakteriseret ved at have et relativt lavere serviceniveau.

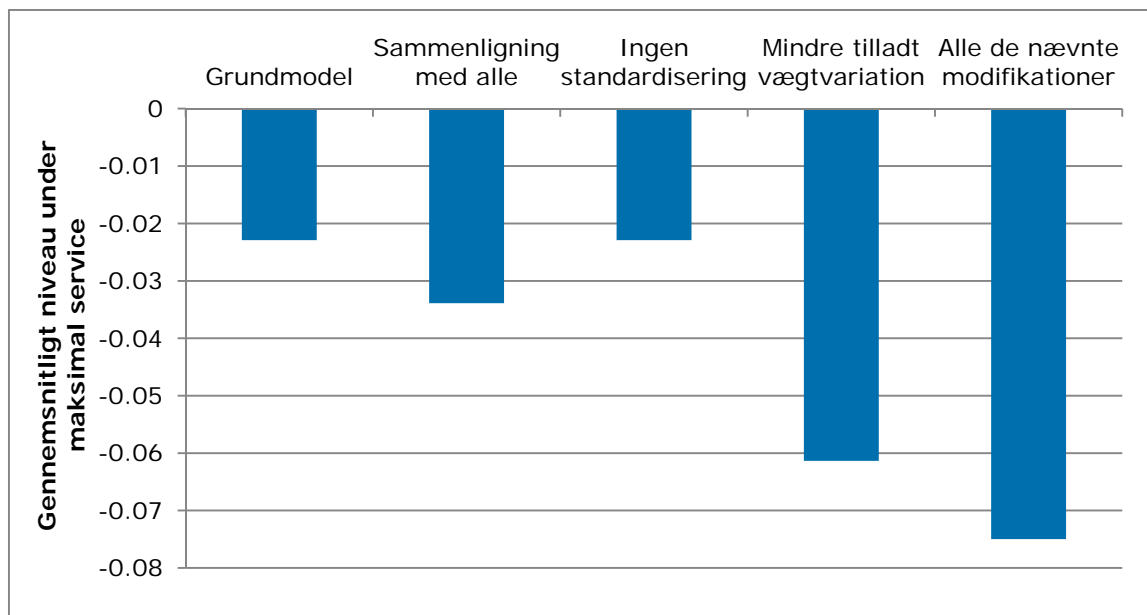
Figur 2.5 Generel kommunal service



Det er vigtigt at være opmærksom på, at den lave grad af differentiering mellem kommunernes generelle serviceniveauer, der vises her, i høj grad kan tilskrives konservative modelvalg, der lader tvivlen komme den enkelte kommune til gode. Det gennemsnitlige kommunale serviceniveau er i den konservative model på ca. 0,02 (to pct.) under maksimum. Nedenstående Figur 2.6 viser effekten på den gennemsnitlige service af at ændre forskellige modelantagelser i mindre konservativ retning herunder at tillade, at kommunerne sammenlignes indbyrdes med alle andre kommuner (uanset socioøkonomisk baggrund), at en standardisering af indikatorerne, der bidrager til at mindske den observerede spredning af serviceniveauer undlades, og at mindske den tilladte vægtvariation<sup>3</sup>. De alternative modeller er mere udførligt beskrevet i appendiks.

<sup>3</sup> I grundmodellen tillades vægten at variere med en faktor 2, dvs. den kan vægte fra det halve til det dobbelte af gennemsnitsvægten på området. I den alternative model er brugt en faktor 1.5.

Figur 2.6 Modelantagelsers effekt på gennemsnitlig kommunal service





## 3 Kommunalt produktivitetspotentiale

### 3.1 Metode

Ligeledes ved hjælp af DEA-metoden er der foretaget estimater for kommunernes effektiviseringspotentialer. For en given kommune søges efter andre kommuner, der har foretaget en lignende prioritering mellem serviceindikatorerne men har opnået mere effektivt forhold mellem det outputbaserede serviceniveau og udgifter. Potentialet kan både forstås som en mulighed for at øge serviceniveauet uden forøgelse af udgifterne, eller som en mulighed for at sænke udgifterne uden at forringe serviceniveauet.

Som "input" i denne model anvendes forholdet mellem kommunernes faktiske og forventede udgifter, hvor de forventede udgifter er estimeret ud fra oplysninger om kommunernes demografiske og socioøkonomiske forhold. Når det er nødvendigt at se på forholdet mellem faktiske og forventede udgifter frem for blot at bruge de faktiske kommunale serviceudgifter skyldes det, at serviceindikatorerne er relateret til brugerne, dvs. giver oplysning om serviceniveau (fx i form af personalenormeringer) pr. børnehavebarn, pr. skolelev, pr. ældre osv. Høje serviceudgifter kan skyldes, at en kommune fx har mange børn og ældre, og behøver ikke give sig udslag i et højt serviceniveau. Hvis en kommune, derimod bruger flere penge på service, end vi ville kunne forvente ud fra sammensætningen af borgerne mv., bør dette alt andet lige give sig udslag i, at kommunen leverer et højere serviceniveau.

Kommunernes forventede udgifter til service er estimeret på grundlag af nedenstående statistiske model til forklaring af forskelle mellem kommunernes samlede serviceudgifter pr. indbygger i regnskab 2011 (Tabel 3.1). Estimeringen er baseret på de samme principper, der af Houlberg (2013) er anvendt til analyser af udgiftsvariationer på de enkelte kommunale serviceområder. Kriterierne stammer primært fra udgiftsbehovskriterierne i udligningsordningen.

Tabel 3.1 Statistisk model til forklaring af kommunernes serviceudgifter pr. indbygger, regnskab 2011. OLS regression.

	Ustandardiseret regressionskoefficient	Standardiseret regressionskoefficient	Standardfejl
Andel af befolkningen i alderen 0-16 år og 65+ år	836,2***	0,50***	115,7
Rejsetid pr. indbygger	948,2***	0,44***	147,2
Lille ø-kommune	2.794,8**	0,15**	1170,3
Andel børn af enlige forsørgere 0-17 år	205,6*	0,16*	92,5
Andel familier i bestemte boligtyper	70,5*	0,18*	32,3
Andel enlige 65+ årige	194,8***	0,23***	59,2
Andel indvandrere og efterkommere fra ikke-vestlige lande	547,9***	0,66***	66,2
Konstant	-11.264,9		5993,7

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001; N = 98; Justeret R<sup>2</sup> = 0,79

Serviceudgifter er opgjort som skattefinansierede nettodriftsudgifter fratrukket nettodriftsudgifter til overførsler, forsikrede ledige, aktivitetsbestemt medfinansiering og ældreboliger.

Modellens demografiske og socioøkonomiske kriterier forklarer samlet 79 procent af variationerne i kommunernes serviceudgifter. Modellens kriterier kan tolkes som udgiftsbehovsfaktorer og viser i oversigtsform at

- jo flere børn og ældre, der er i en kommune, des højere er udgifterne

- udgiftsbehovene stiger yderligere, hvis de ældre er enlige
- små ø-kommuner har højere udgifter, hvilket kan tolkes som udtryk for smådriftsulemper
- udgiftsbehovene er højere, jo mere spredt befolkningen bor. Dette kan tolkes som udtryk for, at det alt andet lige er dyrere at levere fx hjemmehjælp, borgerservicetilbud og skoletilbud når der er stor afstand mellem borgerne
- udgiftsbehovene er større, jo flere børn af enlige forsørgere, jo flere der bor i 'bestemte boligtyper' og jo flere indvandrere og efterkommere fra ikke-vestlige lande, der relativt set er i en kommune. Disse kriterier kan tolkes som paraply-variable for grupper af borgere, der på grund af deres økonomiske, sociale og sproglige situation har et over gennemsnitligt behov for ydelser og indsatser fra kommunen. For eksempel på dagtilbudsområdet, i folkeskolen eller som særlige indsatser for udsatte børn og unge.

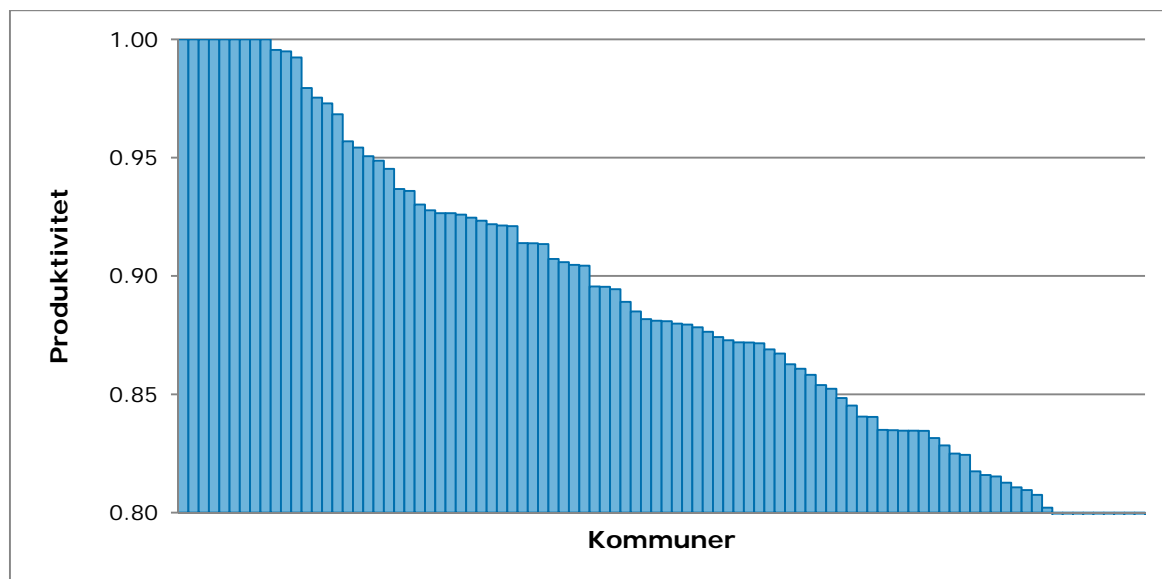
Efter lignende principper er der foretaget modelestimer for de forventede kommunale udgifter på tre store kommunale områder: dagtilbud, skoler og ældrepleje. For en nærmere beskrivelse af disse se Houlberg (2013).

## 3.2 Resultater

Vi kan opstille DEA-modeller for såvel sektorspecifikke effektiviseringspotentialer som samlede effektiviseringspotentialer. Der er fordele og ulemper ved begge tilgange. Den sektorspecifikke tilgang er følsom over for forskelle i kommunernes konteringspraksis, mens især den samlede model risikerer at undervurdere kommunernes reelle effektiviseringspotentialer væsentligt. I det følgende diskuteres først en sektorspecifik model på skoleområdet, og dernæst en samlet model.

Nedenstående Figur 3.1 viser fordelingen af estimeret "produktivitet" blandt kommunerne på skoleområdet. Et produktivetsmål på 1 angiver, at vi ikke har kunnet identificere et effektiviseringspotentiale for kommunen på skoleområdet. Et produktivetsmål på 0,9 angiver, at kommunen i princippet burde kunne levere samme service med kun 90 pct. af det nuværende ressourceforbrug.

Figur 3.1 Produktivitet på skoleområdet



Det fremgår, at kun et mindre antal kommuner er produktive, når der ses på forholdet mellem serviceniveau og udgifter. Det samlede effektiviseringspotentiale på skoleområdet kan ud fra denne model anslås til at have en værdi på ca. 5,4 mia. kr.

Vi har lavet tilsvarende beregninger på dagtilbud og ældreområdet, der også indikerer betydelige effektiviseringspotentialer.

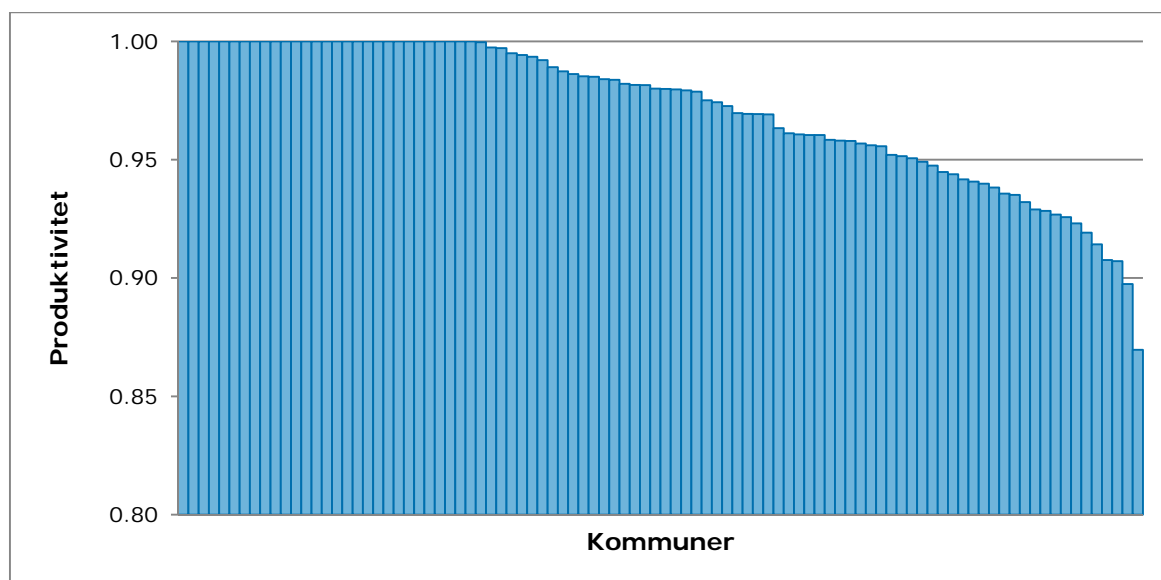
Et væsentligt problem med ovennævnte model er, at den forudsætter, at kommunernes kontering og fordeling af udgifterne i regnskabet er konsistent og sammenlignelig. DEA-metoden er særdeles følsom over for unøjagtigheder ved opgørelsen af udgiftsfordelingen. Dette gælder såvel fordelingen mellem administration og serviceområder samt fordelingen indbyrdes mellem serviceområderne.

Som beskrevet nærmere i appendiks 2 og 3, kan vi ikke være sikre på, at udgiftsfordelingen på serviceområderne er fuldt sammenlignelig. På nogle områder, herunder skoleområdet, er situationen dog bedre end på andre. På flere andre serviceområder anser vi fordelingen for at være særdeles problematisk, hvorfor vi ikke har foretaget særskilte beregninger for disse områder.

Givet problemet med udgiftsfordelingen har vi valgt at arbejde med en alternativ model, hvor det samlede serviceniveau sammenholdes med de samlede faktiske serviceudgifter i forhold til det forventede. Foruden spørgsmålet vedr. fordelingen af udgifter, afhænger valget mellem den sektorspecifikke og den samlede model af, om vi tror på, at kommunerne vil kunne lære af forskellige andre kommuner på forskellige områder (som det antages ved de sektor-specifikke modeller) – eller om vi omvendt finder, at det er nødvendigt med et entydigt forbillede på alle områder, der evt. kan antages at afspejle en sammenhængende "forvaltningskultur".

Fordelingen af kommunernes produktivitet ud fra denne samlede model fremgår af nedenstående Figur 3.2.

Figur 3.2 Generel kommunal produktivitet

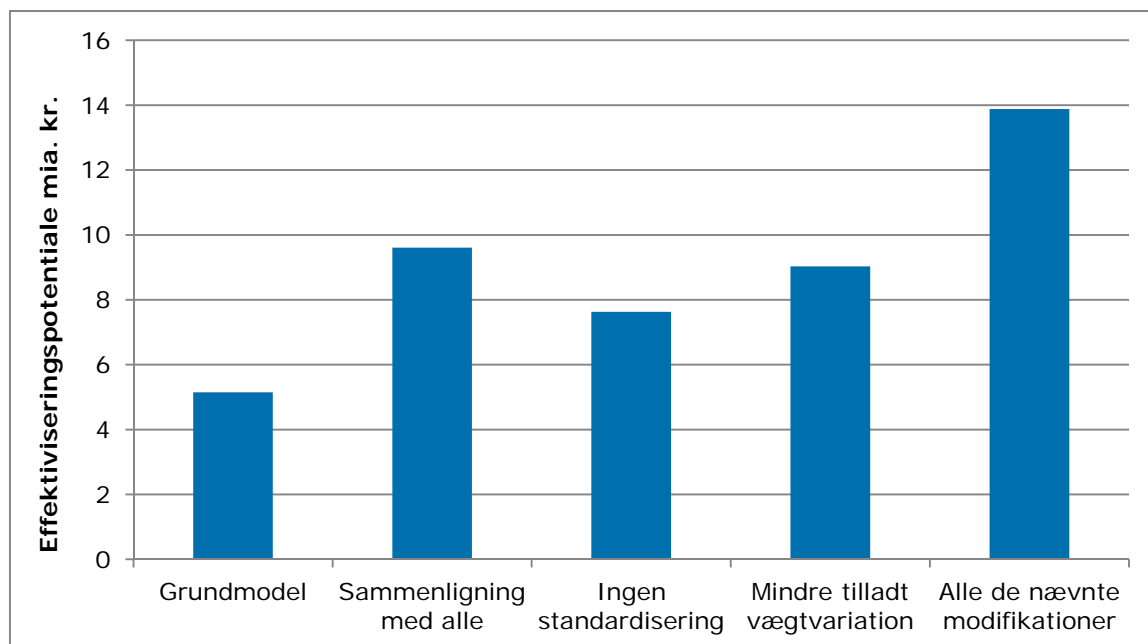


Det samlede effektiviseringspotentiale kan her beregnes til 5,1 mia. kr. Når det samlede potentiale er mindre end det, der beregnedes ovenfor på skoleområdet, kan det skyldes flere forhold. For det første tillader denne model i princippet, at kommunen kan "kompensere" for lav produktivitet på ét område med høj produktivitet på et andet. For det andet kan konteringsmæssige forhold, som nævnt, have bidraget til, at effektiviseringspotentialet overvurderes i beregning-

gen på skoleområdet. Endelig er resultaterne meget afhængige af, hvordan de store kommuner placerer sig.

Ligesom ved beregningen af det generelle serviceniveau er modellen til beregning af det samlede effektiviseringspotentiale endvidere ekstremt konservativ. I Figur 3.3 nedenfor er angivet, hvor stort effektiviseringspotentialet ville se ud, hvis man modificerede nogle af modelantagelserne. De alternative modeller er nærmere beskrevet i appendiks 3. I alle modeller er i øvrigt antaget, at de mest produktive kommuner ikke kan blive mere produktive. Det kan de formentlig alligevel.

Figur 3.3 Modelantagelsers effekt på gennemsnitligt kommunalt effektiviseringspotentiale



Det er således vanskeligt at komme med et endeligt estimat for størrelsen af effektiviseringspotentialet. Selv ifølge det mest konservative bud er der dog tale om over fem mia. kr.

## 4 Fremadrettede perspektiver

Det er, som anført ovenfor, særdeles vanskeligt at estimere størrelsen af det reelle effektiviseringspotentiale præcist. Det er sådan set heller ikke størrelsen, der er det mest interessante. Benchmarkingen viser, at nogle kommuner har et produktivitmæssigt efterslæb. Og den kan også vise, hvilke konkrete andre kommuner sådanne kommuner burde lade sig inspirere af. Det vil være kommuner, der på mange måder ligner – og har foretaget lignende prioriteringer – men tilsyneladende samtidig får mere ud af pengene.

Et særskilt formål med analysen har været at afprøve en ny og mere avanceret metode samt vurdere datakvaliteten. Med hensyn til metoden er den primære udfordring givetvis af formidlingsmæssig art, idet de fleste kommuner er uvant med avanceret benchmarking. Der er dog allerede en lang række andre sektorer og virksomheder, der anvender DEA og andre avancerede benchmarkingmetoder, så det vil kommunerne potentielt også kunne gøre.

Med hensyn til data er det et generelt problem, at der mangler valide effektmål for den kommunale sektor (jf. appendiks 2). På de fleste serviceområder er der mål for output, om end visse mål har en lav målingsvaliditet blandt andet grundet forskelle i registreringspraksis. Det vil sige, at kommunerne har en vis mulighed for at have overblik over, hvad de producerer sammenlignet med andre kommuner, men de har kun i begrænset omfang mulighed for at sammenligne sig med andre kommuner i forhold til, hvor god effekt deres indsatser har.

På de tre udgiftsmæssigt største kommunale serviceområder, folkeskole, dagtilbud og ældre, vurderes datakvaliteten at være relativ god. Der er et nogenlunde overblik over output på de tre områder, men også her er der en generel mangel på outcomemål. På folkeskoleområdet har KORA udviklet et mål for skolernes undervisningseffekt, som også er anvendt på kommuneniveau i nærværende analyse. På de fleste øvrige områder mangler vi outcomemål.

På det fjerde største udgiftsområde, det specialiserede socialområde, der udgør ca. 14 pct. af serviceudgifterne i denne analyse, er der stor mangel på valide data. Der er ikke bare mangel på indikatorer for outcome, men også for output. Der er ikke et nationalt overblik over antal modtagere af botilbud, omfanget af støtte i eget hjem mv. blandt udsatte voksne, sindslidende og voksne handicappede. Der er i nogen grad overblik over foranstaltninger for udsatte børn og unge (med forbehold for manglende og forskelligartede indberetninger), men der er ikke valide, offentligt tilgængelige indikatorer, der viser, hvordan foranstaltningerne virker.

På voksenhandicapområdet kan KORA kun anbefale, at man begynder at iværksætte en ensartet registrering af omfanget af botilbud efter alle relevante paragrafer (i Serviceloven såvel som Almenboligloven) og omfanget af visiteret støtte (herunder kombineret støtte) i både botilbud og eget hjem til denne målgruppe. Dette vil medvirke til at give kommunerne et overblik, der er nødvendigt i styringsmæssig sammenhæng. Som nævnt i appendiks 2 er det svært at forestille sig, at der på dette område kan konstrueres valide outcomemål, der kan anvendes til mellemkommunale sammenligninger.

Samfundsøkonomisk set er området for udsatte børn og unge et meget vigtigt område, fordi der er en forøget risiko for, at udsatte børn, der ikke får den rette hjælp, vil have svært ved at udvikle sig i en retning, hvor de kommer til at bidrage økonomisk til samfundet i deres voksentilværelse. Udviklingen af valide outcomemål på dette område er vigtig, fordi det giver mulighed for at undersøge, om den kommunale indsats har virket, og om vi som samfund er blevet bedre eller dårligere til at bryde den sociale arv.

På nogle af de mindre udgiftstunge områder er der også behov for udvikling af bedre mål. På sundhedsområdet er der fx så store forskelle i registreringspraksis i forhold til kommunale genoptræningsydelse, at de tilgængelige data reelt ikke kan anvendes til mellemkommunal sam-

menligning, og på området for teknik og miljø er der på nuværende tidspunkt kun tilgængelige data for vejvæsenet, mens der ikke er mulighed for at få overblik over alt fra parker til indsatser for trafiksikkerhed. Generelt bør kvaliteten af data for den kommunale sektor øges, fordi data for nogle områder simpelthen er af for dårlig kvalitet til at kunne anvendes, og så er det meningsløst at bruge ressourcer på at indsamle og indberette dem.

# I. Appendiks 1: Metode

## Baggrund

Et af målene med dette projekt er at beregne et samlet indeks for den kommunale service, som ikke baseres direkte på udgiftsdata men derimod på tilgængelige indikatorer for output og outcome fra den kommunale sektor.

Et sådan indeks har selvstændig interesse, fordi Økonomi- og Indenrigsministeriets (ØIM) traditionelle indeks, som sammenholder de faktiske udgifter med det udgiftsbehov, som følger af kommunernes demografiske og socioøkonomiske karakteristika, ikke er i stand til at separere service fra ineffektivitet. Høje afholdte udgifter kan fx både skyldes et højt serviceniveau og en lav effektivitet. Det kan således være interessant at beregne et indeks baseret på de faktisk leverede ydelser i stedet for faktisk afholdte udgifter.

Et output-/outcome-baseret indeks er i særdeleshed nyttigt, når kommunernes produktivitet skal sammenlignes. Lavere omkostninger er således ikke i sig selv et udtryk for højere produktivitet, hvis serviceniveauet samtidigt er lavere. Korrektion for serviceniveauforskelle i forbindelse med beregning af produktiviteten diskuteres nærmere i kapitel 2.

Den basale udfordring i forbindelse med konstruktionen af et output-/outcome-baseret indeks er, at der findes en række partielle indikatorer, som på den ene eller anden måde skal sammenvejes. Sammenvejningen af indikatorerne er vanskelig og vil ofte lede til diskussioner, som i sidste ende miskrediterer forsøget på aggregering. I dette projekt vil vi derfor anvende flere sammenvejninger, og vi vil lade hver kommune blive vurderet ved den sammenvejning, som stiller kommunen i bedst mulige lys. Det resulterende såkaldte Benefit-of-the-Doubt-indeks (BoD-indeks) er således konstrueret under størst mulige hensyntagen til de enkelte kommuners særlige egenskaber og prioriteringer, og det repræsenterer hermed en meget forsigtig tilgang til konstruktion af et samlet indeks for serviceniveauet. En umiddelbar konsekvens af dette er også, at et sådan indeks ikke leder til en komplet rangordning af serviceniveauerne, og at der vil være flere kommuner, som på forskellig måde leverer højest mulige serviceniveau.

I dette appendiks diskuteres konstruktionen af BoD-indekset.

## Økonomi- og Indenrigsministeriets serviceniveau-indeks

Økonomi- og Indenrigsministeriet beregner hvert år nøgletal for det kommunale serviceniveau. Ifølge [www.noegletal.dk](http://www.noegletal.dk) beregnes serviceniveauet som *"forholdet imellem kommunens udgifter pr. indbygger og de udgifter, som kan henføres til udgiftsbehov som følge af den aldersmæssige og sociale sammensætning i kommunen pr. indbygger. Ved denne beregning fås et udtryk for serviceniveauet i kommunen, idet udgifter, udover udgiftsbehov grundet den befolkningsmæssige sammensætning, er udtryk for et serviceniveau over landsgennemsnittet"* (Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2013b).

Det er klart, at dette ikke er et godt mål for serviceniveauet. Ministeriet bemærker da også selv, at *"høje udgifter i nøgletallet også kan skyldes, at kommunen har en lavere produktivitet end landsgennemsnittet ved frembringelse af kommunale servicenydelser"* (Økonomi- og Indenrigsministeriet, 2013b).

Lidt mere præcist kan vi se, at i ØIM's nøgletal er forholdet

$$\text{ØIM's serviceniveau} = \frac{\text{Udgifter}}{\text{Udgiftsbehov}} = \frac{\text{Minimale udgifter} + \text{Aktuel ineffektivitet} + \text{Øget serviceniveau}}{\text{Minimale udgifter} + \text{Gennemsnitlig ineffektivitet}}$$

hvor de minimale udgifter her er de minimale omkostninger, som knytter sig til at levere en gennemsnitlig service til borgere med en given aldersmæssig og social sammensætning.

Det følger af denne opskrivning, at en kommunes ØIM-serviceniveau kan være lavt, det vil sige under 1, alene fordi kommunen er mere effektiv end gennemsnittet, og ØIM-serviceniveauet kan være højt, det vil sige over 1, alene af den grund, at kommunen er mindre effektiv end gennemsnittet. Begge dele er naturligvis uhensigtsmæssige.

På trods af indeksets mangler anvendes det ofte i forbindelse med analyser af udgiftsvækst og serviceniveauændringer, fx i Christoffersen og Larsen (2010).

### Den grundlæggende problemstilling

Den grundlæggende problemstilling i forbindelse med konstruktionen af en sammensat serviceindikator er, hvorledes et sæt af individuelle indikatorer eller servicedimensioner skal aggregeres.

Lad os antage, at vi for hver enhed, det være sig en hel kommune eller et helt serviceområde indenfor en kommune, har et sæt af  $n$  indikatorer

$$y_j^k = \text{Serviceindikator } j \text{ for kommune } k, j = 1, \dots, n, k = 1, \dots, K$$

Spørgsmålet er nu, hvorledes servicevektoren for en given kommune kan sammenfattes i et sammensat indekstal

$$S^k = A(y_j^k, j = 1, \dots, n), k = 1, \dots, K$$

En sådan aggregering er nyttig, fordi den sammenfatter en kompleks, flerdimensional virkelighed i et enkelt tal. Et sådan tal er langt lettere at forstå og anvende end et batteri af mange forskellige indikatorer.

Vi kan – stort set uden tab af generalitet – antage, at alle servicedimensionerne er præferencemæssigt uafhængige, det vil sige, at de værdier af en given indikator, vi foretrækker frem fra andre værdier, ikke påvirkes af, hvilke værdier de andre indikatorer har. Vi vil også forudsætte, at indikatorerne er formuleret, så høje værdier af de individuelle indikatorer er attraktive.

Der findes naturligvis mange måder, hvorpå man kan konstruere sammenfatningen eller aggregeringen. Der findes også en righoldig litteratur om dette, således som den fx er opsummeret i OECD and European Commission (2008). Der er i den forbindelse tre fundamentale problemer, nemlig hvordan man

1. bestemmer et relevant sæt af individuelle indikatorer
2. normaliserer de individuelle indikatorer, så de er sammenlignelige
3. sammenvejer de forskellige normaliserede indikatorer, så en sammensat indikatorværdi kan etableres.

En særlig attraktiv aggregering er BoD-metoden, som vi anvender i dette projekt. Metode overflødig gør i første omgang problem 2 ovenfor, idet metoden er invariant overfor en række forskellige normeringer. Ikke desto mindre dukker normaliseringsproblemet op igen, når vi vil begrænse de mulige målsætninger, en kommune med rimelighed kan påberåbe sig.

### Relevante individuelle indikatorer

Udgangspunktet for konstruktionen af et samlet serviceniveau-indeks  $S$  er et sæt af  $n$  individuelle indikatorer,  $y_1, \dots, y_n$ . Det første spørgsmål er derfor, hvorledes disse kan afgrænses.



Der findes ikke en sammenhængende teori for dette, men vejledt af den generelle litteratur om evaluering og beslutningstagning under hensyntagen til mange kriterier, jævnfør fx Bogetoft og Pruzan (1991), kan man sige, at vi ideelt set leder efter et sæt af indikatorer, som er relevante, komplette, operationaliserbare og ikke-redundante:

- Relevans betyder, at indikatorerne skal afspejle de forhold, som borgere og myndigheder forbinder med servicen.
- Kompletthed betyder, at indikatorerne tilsammen skal dække alle de relevante dele af den service, som leveres.
- Operationaliserbarhed betyder, at servicedimensionerne skal kunne måles, og at der skal være data til rådighed.
- Ikke-redundans betyder, at man skal anvende den simplest mulige, tilstrækkelige beskrivelse (Occam's razor). Det betyder i særdeleshed, at overlappende indikatorer ideelt set skal undgås, så visse serviceområder ikke alene af den grund tillægges dobbelt vægt.

Det er klart, at disse krav er ideelle og i sig selv delvist modstridende. Det kan fx være umuligt at opnå en komplet beskrivelse på grund af manglende adgang til operationelle indikatorer. Ikke desto mindre kan de overordnede principper være nyttige at holde sig for øje.

Det kan ofte være nyttigt at organisere indikatorovervejelserne i et hierarki. Man starter (foroven, i roden) med det overordnede sigte med at levere service, fx god uddannelse, og man bryder så dette formål op i et antal sekundære mål, som tilsammen dækker det overordnede mål, men som samtidigt er mere konkrete, fx dygtige elever, glade elever eller trygge elever. Niveau to-målene nedbrydes derefter i et sæt af niveau tre-mål, og således fortsættes nedbrydningen af de overliggende mål, idet man stedse forsøger at gøre dimensionerne mere konkrete og målbare, fx i læringseffekt i forskellige fag, i trivselsmålinger etc.. I sidste ende kan man på denne måde forsøge at fange servicedimensionerne med en flerhed af indikatorer, som enten måler på indsatsen (input), på de umiddelbare resultater (outputs), eller i bedste fald på de resulterende egentlige formål (outcomes).

## **Benefit-of-the-Doubt-indeks (BoD-indeks)**

I litteraturen om sammensatte indeks er der indenfor de sidste fem til ti år dukket en ny klasse af indikatorer op, nemlig de DEA-baserede indeks, nogen gange omtalt som "Benefit-of-the-Doubt-indeks" (BoD-indeks), jævnfør fx Cherchye et al. (2006), Despotis (2005), González et al. (2011), OECD and European Commission (2008), og Tofallis (2012).

BoD-indeks er særligt attraktive, fordi de tillader flere samtidige aggregeringer af de underliggende indikatorer. De forskellige kommuner vurderes så ved forskellige aggregeringer på en sådan måde, at de hver især stilles i bedst mulige lys, og dermed også så der tages størst mulig hensyntagen til den prioritering, som den enkelte kommune har lavet. Man kan sige at BoD-indekset passer godt sammen med ideen om kommunalt selvstyre.

BoD-indekset er desuden attraktivt, fordi det er invariant over for en række re-skalleringer af de underliggende indikatorer, og fordi det er let at fortolke både begrebsmæssigt og grafisk.

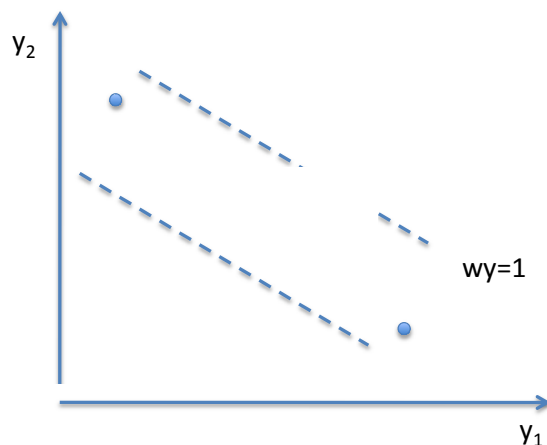
En BoD-aggregering  $BoD^k$  af kommune  $k$ 's serviceniveau-indikatorer kan konstrueres således:

$$\begin{aligned} \text{Max}_w \quad & \sum_{i=1}^n w_i y_i^k \\ \text{ubbe} \quad & \sum_{i=1}^n w_i y_i^h \leq 1 \text{ for alle } h=1, \dots, K \\ & w_i \geq 0 \quad \text{for alle } i=1, \dots, n \end{aligned}$$

Det vil sige, vi maksimerer den vægtede sum af alle kommunens indikatorer under bibetingelse af, at ingen kommune med de samme vægte opnår en sum større end 1. Det følger heraf, at  $BoD^k \leq 1$ . En værdi på 1 betyder, at der ikke med de valgte vægte findes andre kommuner, som har gjort det bedre end kommune  $k$ . Hvis kommune  $k$  opnår en samlet indikatorværdi på mindre end 1, er det på den anden side udtryk for, at der findes mindst én anden kommune der – selv med disse for kommune  $k$  optimale vægte – giver en højere vægtet score.

BoD-aggregeringen kan illustreres som i Figur 1.1 nedenfor. Alle punkter på de rette linjer har samme værdi af den vægtede sum  $wy$ . Vi kan tænke på disse linjer som indifferenskurver i en social præferencefunktion. Ideen er nu at finde de vægte, det vil sige den hypotetiske sociale præferencefunktion, som stiller den analyserede kommune i bedst mulige lys. Det sker ved at finde den linje, som skal forskydes mindst muligt mod nordøst, før alle kommuner ligger til venstre for linjen. I det illustrerede tilfælde bliver BoD-indekset cirka 0,5 fordi  $wy^k$ -linjen ligger cirka halv så langt mod nord-øst som  $wy = 1$  linjen. Hvis vi havde valgt en anden hældning på indifferenskurven, havde kommune  $k$  kunnet forbedre sig endnu mere.

Figur 1.1 BoD-aggregering som et vægtningsproblem



Vi ser, at vi for at beregne BoD-scoren for en given kommune skal løse et relativt simpelt lineært programmeringsproblem med  $n$  mulige variable og  $K$  bibetingelser udover de normale ikke-negativitetsbetingelser. Det er simpelt men informativt at omskrive dette lineære programmeringsproblem på forskellig vis. Formelle beviser for disse reformuleringer findes i Bogetoft and Otto (2011), og de mere begrebsmæssige fortolkninger er understreget i Bogetoft (2012).

Det er oplagt, at bibetingelserne i BoD<sup>i</sup>-problemet alene tjener til at begrænse vægtene. En simpel mulighed er derfor at omskrive ovenstående problem til

$$\text{Max}_{w \geq 0} \text{Min}_h \frac{\sum_{i=1}^n w_i y_i^k}{\sum_{i=1}^n w_i y_i^h}$$

Værdien af dette problem er igen lig BoD<sup>k</sup>. BoD-indekset for kommune k kan på denne måde fortolkes som resultatet af et spil mellem kommunen og evaluatoren. Kommunen forsøger at finde en vægtning af de forskellige indikatorer, der får dens serviceniveau til at se så stort ud som muligt, mens evaluatoren på den anden side for givne vægte forsøger at finde en kommune h, som med disse vægte har gjort det særlig godt. Proceduren kan igen relateres til Figur 1.1. I det illustrerede tilfælde sammenlignes kommune k med kommune 1 eller kommune 2, det vil sige den optimale værdi af h er 1 eller 2.

Vi kan reformulere BoD-problemet ved såkaldt dualisering. Det leder til følgende alternative formulering

$$\begin{aligned} & \text{Min}_{\lambda, E} E \\ \text{ub} & E \cdot 1 \geq \sum_{h=1}^K \lambda^h \cdot 1 \\ & y_i^k \leq \sum_{h=1}^n \lambda^h y_i^h \quad \text{for alle } i=1, \dots, n \\ & \lambda^h \geq 0 \quad \text{for alle } h=1, \dots, K \end{aligned}$$

Den optimale værdi i dette problem E\* er lig BoD<sup>k</sup>. Vi ser, at beregningen svarer til et normalt input-reduktionsproblem i DEA. BoD-indikatoren kan derfor også gives følgende fortolkning: Vi antager, at alle kommuner har brugt den samme mængde af input (her for simpelhedens skyld sat til 1), og vi forsøger nu at finde den største reduktion i kommune k's forbrug af input, som gør det muligt for et vægtningsgennemsnit af de andre kommuner at producere mindst det samme serviceniveau under anvendelse af højst det reducerede input. Denne fortolkning forudsætter, at den underliggende teknologi er kendetegnet ved konstant skalaafkast.

Vi kan endeligt omformulere BoD-problemet til den inverse værdi af følgende

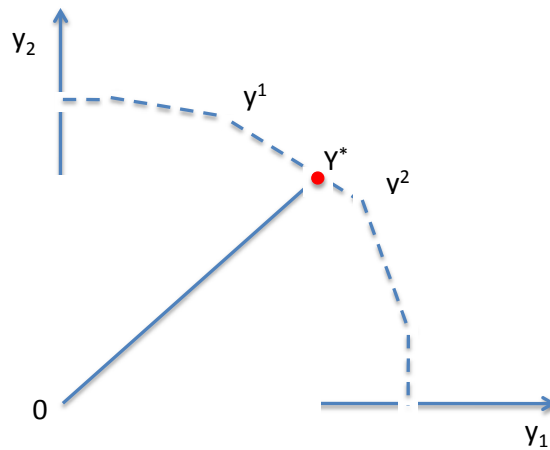
$$\begin{aligned} & \text{Max}_{\lambda, F} F \\ \text{ub} & F \cdot y_i^k \leq \sum_{h=1}^n \lambda^h y_i^h \quad \text{for alle } i=1, \dots, n \\ & 1 \geq \sum_{h=1}^K \lambda^h \cdot 1 \\ & \lambda^h \geq 0 \quad \text{for alle } h=1, \dots, K \end{aligned}$$

Hvis vi løser dette problem, kan vi finde BoD<sup>k</sup> som 1/F. Den geometriske fortolkning af det sidste problem er relativt klar. Vi forsøger at finde den største mulige proportionale forøgelse af alle servicedimensioner, som er mulig i den mindste konvekse mængde, som indeholder alle kommuners serviceprofiler. Dette er illustreret i Figur 1.2 nedenfor. Vi starter i kommune k's serviceprofil, og vi øger nu alle dimensioner med samme faktor, således at vi fortsat holder os i det brugbare område. Det svarer til at bevæge os på den rette linje fra 0 gennem y<sup>k</sup>, til vi når

randen af det mulighedsområde, der er konstrueret som den mindste konvekse mængde, der samtidigt opfylder fri bortkastelse. Vi får på denne måde at

$$\text{DoB}^k = \frac{|Oy^k|}{|Oy^*|}$$

Figur 1.2 BoD-aggregering som en proportional forøgelse af alle indikatorer



## Indikatortransformation

En attraktiv egenskab ved BoD-indeks er, at de er uafhængige af, hvordan del-indikatorerne skalleres. Mere præcist kan vi sige, at BoD-indekset er invariant overfor lineære transformationer, det vil sige

$$y_i \rightarrow \beta_i \cdot y_i \quad i=1, \dots, n$$

påvirker ikke BoD-værdien så længe  $\beta_i > 0$ . Vi kan altså reskallere en del-indikator med en vilkårlig positiv faktor, uden at det påvirker BoD-værdien. Dette er ikke overraskende, idet en sådan reskallering altid kan omgøres via en modsat reskallering af vægten. På denne måde påvirkes del-indikatorernes andele  $w_i y_i$  af den totale sum ikke. I illustrationer mv. kan det altså være nyttigt at tænke på del-indikatorernes andele af den totale indikatorsum, og vi kan fx illustrere en række kommuners relative serviceniveau og den implicitte vægtning af forskellige del-indikatorer ved et antal lagkagediagrammer, hvor den totale størrelse på kagen er det totale serviceniveau, og hvor de forskellige kagestykker svarer til forskellige indikatorandele.

BoD-indeks er derimod følsomme over for skift af nulpunkt. Det betyder at affine transformationer som

$$y_i \rightarrow \alpha_i + \beta_i \cdot y_i \quad i=1, \dots, n$$

hvor  $\alpha_i \neq 0$ ,  $\beta_i > 0$ , vil påvirke BoD-værdien. Tilsvarende gælder for ikke-lineære reskalleringer (transformationer) af del-indikatorerne.

Det følger af disse observationer, at de anvendte indikatorer ideelt set skal være ratioskaleret. Det vil sige, de skal have naturlige nulpunkter, så det giver begrebsmæssigt mening at tale om, at en del-indikator fx bliver dobbelt så stor. Dette er ikke tilfældet, hvis den anvendte måleskala fx kun er intervallskaleret og ikke ratioskaleret.

Det kan i praksis vise sig nødvendigt at anvende intervallskallerede indikatorer, og i dette tilfælde vil der ikke være et naturligt nulpunkt for indikatoren. I sådanne tilfælde vil der typisk blive introduceret en vis tilfældighed i analysen alt efter, hvad vi opfatter som nulpunktet. Omfanget af denne vilkårlighed kan afdækkes via numeriske analyser.

## Vægtrestriktioner

I BoD-indekset fastsættes vægtene endogent, således at den enkelte kommune sættes i det bedst mulige lys. Metoden tager dermed højde for, at kommunerne kan have prioriteret forskellige serviceområder og serviceelementer forskelligt. Vi kan også sige, at metoden finder den lineære sociale velfærdsfunktion, som får kommunens service til at se mest velfærdsskabende ud sammenlignet med de andre kommuner. Under alle omstændigheder er det en attraktiv egenskab ved metoden, at evaluator ikke behøver at værdisætte de forskellige serviceområder i forhold til hinanden.

I visse tilfælde er det dog oplagt, at det ikke er enhver relativ værdisætning, som giver mening. Man kan fx argumentere for, at ingen af de traditionelle kommunale serviceområder kan tillægges en værdi på 0. En mulighed er i den forbindelse at forfine den traditionelle BoD-analyse med vægtrestriktioner.

Sådanne restriktioner kan indføres på flere forskellige måder, nemlig som

- *Absolutte restriktioner*, fx  $a \leq w_i \leq b$  eller  $a \leq w_i y_i^k \leq b$
- *Ordinale restriktioner*, fx  $w_1 \leq w_2 \leq w_3$  eller  $w_1 y_1^k \leq w_2 y_2^k \leq w_3 y_3^k$
- *Relative restriktioner*, fx  $a \leq w_1/w_2 \leq b$  eller  $a \leq w_1 y_1^k / w_2 y_2^k \leq b$
- *Andelsrestriktioner*, fx  $a \leq w_1/(w_1+w_2) \leq b$  eller  $a \leq w_1 y_1^k / (w_1 y_1^k + w_2 y_2^k) \leq b$
- *Kategorirestriktioner*, fx  $a \leq 1/(w_1+w_2) / (w_1+w_2+w_3+w_4) \leq b$  eller  $a \leq (w_1 y_1^k + w_2 y_2^k) / (w_1 y_1^k + w_2 y_2^k + w_3 y_3^k + w_4 y_4^k) \leq b$

Geometrisk svarer sådanne restriktioner til, at man begrænser de mulige hældninger på indifferenskurverne i Figur 1.1, og de mulige hældninger på den stykvis lineære front i Figur 1.2. Det følger matematisk, at serviceniveauet for en given kommune falder, jo flere restriktioner vi introducerer. Det betyder også, at mens en række kommuner vil få det størst tænkelige serviceniveau, 1, i det urestringerede problem, så vil der være færre kommuner med maksimalt serviceniveau, jo flere begrænsninger man indfører. Man kan altså sige, at vægtbegrænsningerne hjælper med til sikre BoD-metodens diskriminatoriske evne.

I mange situationer er det begrebsmæssigt mest naturligt at tænke på restriktioner på en servicedimensions samlede bidrag, det vil sige restriktioner på  $w_i y_i^k$  snarere end på  $w_i$ . Det har samtidigt den fordel, at man ikke behøver at beskæftige sig med niveauet eller variationsbredden i den underliggende indikator.

Hvis man i stedet lægger begrænsninger direkte på vægtene, altså på  $w_i$  snarere end på  $w_i y_i^k$ , er det vigtigt at holde sig for øje, hvad den underliggende serviceindikator  $y_i$  måles i. Hvis en underliggende indikator generelt har høje værdier, skal den vægte mindre. Samtidigt skal en indikator med lille variationsbredde normalt vægtes højere for at sikre, at forskelle i denne dimension kan modsvare forskelle i andre dimensioner. Disse hensyn kan stride mod hinanden, fx hvis vi har en indikator med stor middelværdi og lille varians. I sådanne tilfælde ville vi ideelt set ønske at lave en affin transformation, før vi fastlægger vægtene, fx transformationen

$$y_i^k \rightarrow \frac{(y_i^k - y_i^{\text{GEN}})}{\sigma(y_i)} \quad i=1, \dots, n$$

hvor  $y_i^{\text{GEN}}$  er den gennemsnitlige værdi af indikatoren hos de forskellige kommuner, og  $\sigma(y_i)$  er standardafvigelsen. Hvis data normeres på den måde, skal vægtene alene afspejle den relative

vigtighed af de forskellige indikatorer og ikke kompensere for det generelle niveau eller variationsbredden. En sådan transformation vil imidlertid, som omtalt ovenfor, kunne påvirke resultatet, og det er derfor bedst, hvis sådanne transformationer kan undgås, og man kan nøjes med at lægge restriktioner på dimensionerne samlede bidrag  $w_i y_i^k$ .

En sidste overvejelse omkring vægtrestriktioner vedrører kolinearitet. Hvis der findes flere indikatorer for nært beslægtede servicedimensioner kan det være en fordel at anvende restriktioner på denne gruppe af indikatorers samlede bidrag, det vil sige kategori-restriktioner på servicemålsbidraget. Med sådanne restriktioner reduceres problemer med ikke-redundans og med overvægtning af serviceaspekter, som der findes mange indikatorer for.

## II. Appendiks 2: Data

I denne del af det tekniske appendiks redegøres for de anvendte indikatorer i serviceniveauindekset og i beregningen af effektiviseringspotentialet i den kommunale sektor. Herefter gives en oversigt over de udgifter, der indgår i analysen, og afsnittet afsluttes med en vurdering af kvaliteten af de eksisterende udgifts- og effektmål på de forskellige områder i den kommunale serviceproduktion.

### Serviceindikatorer

Udvælgelsen af de konkrete output-indikatorer baseres, som sagt, på en samlet vurdering af de eksisterende datas tilgængelighed, validitet og komplethed, samt i hvilken udstrækning de dækker centrale indsatser og målsætninger på de pågældende serviceområder. På en række områder inddrages endvidere indikatorer, der på basis af eksisterende viden, vurderes at udtrykke centrale forhold ved kvaliteten på et område eller opfanger resultater på et område, der vurderes som væsentlige i forhold til helheden af målsætninger på området.

Ved tolkning af indikatorer og analyseresultater er der en række opmærksomhedspunkter:

- Indikatorerne dækker ikke udgifter til det brugerfinansierede område på hovedkonto 1, overførsler (bortset fra udgifter til beskæftigelsesforanstaltninger) og aktivitetsbestemt medfinansiering af sundhedsvæsenet, men afgrænses til den kommunale servicevirksomhed/serviceproduktion.
- Indikatorerne er ikke dækkende for alle målsætninger og aktiviteter på de enkelte områder.
- Brugeroplevet kvalitet indgår ikke.
- Medarbejdertrivsel og arbejdsmiljø indgår ikke.
- Der er ikke taget højde for, at der på en række områder kan være en tidsmæssig forskydning mellem det tidspunkt, hvor en kommunal indsats finder sted og det tidspunkt, hvor en ønsket effekt kan forventes opnået.

I oversigten i Tabel II.1 præsenteres indikatorerne som nøgletal/andele. Det er som sådan de indgår i analysen, der leder frem til konstruktionen af en output-baseret indikator for serviceniveauet.

For at øge indikatorernes robusthed og minimere følsomheden over for udsving i enkeltår måles de enkelte indikatorer så vidt muligt som et gennemsnit over årene 2009-2011. I de tilfælde, hvor der ikke eksisterer data for alle tre år, er dette anført som note.

Mere udførlige beskrivelser af indikatorerne følger nedenfor.

Tabel II.1 Datagrundlag og indikatorer for outputbaseret serviceindikator (fortsættes på de følgende sider)

Område	Indikatorer	Note
<b>Dagtilbud</b>	Personalenormering dagpleje	Takster kan være et serviceparameter, men indgår ikke i analysen, da takster ikke er et outputmål
	Personalenormering daginstitutioner	
	Andel pædagogisk uddannede i daginstitutioner	Pasning af skolebørn (SFO mv.) henregnes til folkeskoleområdet, da udbredelsen af heldagsskoler betyder, at skole og SFO i stigende grad integreres
	Procentdel raske årsværk blandt dagtilbudsansatte	Der ses bort fra udgifter til særlige dagtilbud og klubber, tilskud til privatinstitutioner, privat dagpleje mv. samt udgifter til specialpædagogisk bistand og sprogstimulering for førskolebørn.
<b>Folkeskole inkl. SFO og specialskole</b>	1/klassekvotient	Der ses bort fra udgifter til statslige/private skoler, ungdomsskoler, ungdomskostskoler, klubber og andre socialpædagogiske fritidstilbud samt idrætsfaciliteter for børn og unge.
	Lærer-elevratio	
	Antal planlagte undervisningstimer pr. klasse	For kommunale og regionale specialskoler indgår udgifter som output, da valide outputindikatorer ikke er tilgængelige.
	Afholdte timer pr. klasse	
	Procentdel raske årsværk blandt lærere	
	Personalenormering SFO og fritidshjem	Undervisningseffekt for henholdsvis humanistiske fag og naturfag <sup>1</sup>
	Andel pædagoger og lærere i SFO og fritidshjem	
	Udgifter til kommunale og regionale specialskoler	
Undervisningseffekt for henholdsvis humanistiske fag og naturfag <sup>1</sup>		
<b>Ældreområdet</b>	Indskrevne fra kommunen pr. vægtet 65+ årig i alt på plejehjem, i plejeboliger til ældre, ældreboliger samt øvrige boliger for ældre	Modtagere af hjemmesygepleje er sporadisk datadækket og indgår ikke.
	Personalenormering pr. vægtet 65+ årig	Data for genindlæggelser kun 2009 og 2010.
	Andel 65+ årige (vægtet) der modtager varig hjemmehjælp	Data er vægtet efter den aldersmæssige sammensætning af ældrebefolkningen (aldersbetinget plejebolighyppighed).
	Antal visiterede hjemmehjælpstimer pr. uge pr. modtager	



Område	Indikatorer	Note
	<p>Forebyggende hjemmebesøg pr. 75+ årig</p> <p>1/Antal genindlæggelser vedr. forebyggelige diagnoser (slagtilfælde, væskemangel mv.) pr. 67+ årig</p> <p>180 - gennemsnitlig ventetid til plejebolig for personer på generel venteliste, som har fået tilbudt bolig i året</p>	
<b>Udsatte børn og unge, sindslidende og voksne handicappede</b>	<p>Nettodriftsudgift til anbringelser pr. 0-22 årig i forhold til det forventede, givet kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning</p> <p>Nettodriftsudgift til forebyggende foranstaltninger pr. 0-22 årig i forhold til det forventede, givet kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning</p> <p>Antal modtagere af botilbud for sindslidende og voksne handicappede pr. 18-64 årig (betalingskommune)</p> <p>Enhedsudgift pr. botilbud for sindslidende og voksne handicappede</p>	<p>Data for gennemført 9. klasse findes for 2009 og 2010, men er knyttet til bopælskommune som 18 årig og indgår derfor ikke.</p> <p>Der ses bort fra udgifter til særlige dagtilbud og særlige klubber.</p> <p>Korrektion for demografisk og socioøkonomisk sammensætning bygger på de kommuneniveaubaserede udgiftsanalyser af regnskab 2011, der indgår i ECO Nøgletal (se Houlberg 2013).</p>
<b>Biblioteksvæsen, kultur og fritid</b>	<p>Bestand af bøger pr. indbygger</p> <p>Bestand af lydbøger, musikoptagelser og andre materialer pr. indbygger</p> <p>Brug af elektroniske ressourcer (downloads) pr. indbygger</p> <p>Udlån af bøger pr. indbygger</p> <p>Udlån af lydbøger, musikoptagelser og andre materialer pr. indbygger</p> <p>Aktive lånere pr. indbygger</p> <p>Personaleårsværk på biblioteker pr. indbygger</p> <p>Akademikerandel af bibliotekspersonale</p> <p>Hovedbibliotekets åbningstimer pr. uge</p> <p>Udgifter til museer, biografer, teatre,</p>	<p>Udgifter til museer, biografer, teatre, folkeoplysning mv. indgår som output, da der kun findes sporadiske aktivitetsdata for disse serviceydelser.</p>

Område	Indikatorer	Note
	folkeoplysning mv.	
<b>Vejvæsen</b>	Kilometer kommunal vej pr. indbygger i forhold til det forventede, givet kommunens befolkningstæthed  Vejvedligeholdelsesstandard <sup>2</sup>	Data om vejvedligeholdelsesstandard alene tilgængelige for 2009 og alene for 44 kommuner. For øvrige kommuner anvendes estimeringer på basis af sammenhæng mellem udgifter pr. km. vej og vejvedligeholdelsesstandard i de 44 kommuner med data. Der ses bort fra udgifter/indtægter vedr. parkering (2.22.07).
<b>Sundhed og forebyggelse</b>	Antal heltidsansatte læger og sundhedsplejere i sundhedstjenesten pr. 0-16 årig  Antal heltidsansatte tandlæger og klinikassistenter i den kommunale tandpleje pr. indskrevet (inkl. omsorgstandpleje)  Andel læger og tandlæger af det samlede sundhedspersonale  Andel indskrevne i omsorgstandpleje i pct. af de indskrevne i kommunal tandpleje  Børns tandsundhed  180 - antal dages ventetid til genoptræning (ssi.dk)	Der ses bort fra aktivitetsbestemt medfinansiering/kommunalt grundbidrag vedr. sundhedsvæsenet.  Der ses bort fra udgifter til forebyggende og sundhedsfremmende tilbud, da data er utilstrækkelige.  Der ses bort fra udgifter til vederlagsfri fysioterapi, da der ikke er tilgængelige aktivitetsdata.  Endvidere ses bort fra udgifter til praksistandpleje.  Data for antallet af almindelige genoptræningsydelse er af så dårlig kvalitet, at de ikke anvendes.  Kun sporadisk dækning af indikatorer for børnesundhed (overvægt, kontakt med sundhedspleje mv.).
<b>Arbejdsmarkedsforanstaltninger</b>	Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager a-dagpenge i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold <sup>3</sup>  Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager kontanthjælp i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold <sup>3</sup>  Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager sygedagpenge i forhold til det forventede	Kun data for 2011.  Pga. forskelle i organisering og konteringspraksis er det ikke muligt at sammenligne kommunernes administrative udgifter til indsatsen.  Der ses bort fra kontanthjælpsmodtagere omfattet af integrationsloven/modtagere af integrationsydelse (5.46.61).

Område	Indikatorer	Note
	de givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold <sup>3</sup>	
	Det gennemsnitlige antal dage på et år, hvor kommunens indbyggere modtager permanente ydelser (ekskl. efterløn) i forhold til det forventede, givet befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold <sup>3</sup>	

<sup>1</sup>Beregnes særskilt af KORA

<sup>2</sup>Baseres på data om belægningsindeks fra [www.samkom.dk](http://www.samkom.dk)

<sup>3</sup>Beregnes særskilt af KORA, med reference til data fra [jobindsats.dk](http://jobindsats.dk)

## Indikatorer på dagtilbudsområdet

Dagtilbudsområdet afgrænses til at indbefatte dagpleje, vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Fritidshjem og skolefritidsordninger (SFO) er behandlet under skoleområdet, fordi disse institutionstyper har nær tilknytning til folkeskolen og i mange tilfælde er placeret i tilknytning til skolernes arealer.

Når serviceniveauet og dermed kvaliteten af kommunernes ydelser på dagtilbudsområdet skal vurderes, må man først overveje, hvad der er formålet med dagtilbuddene. Antager man, at dagtilbud af høj kvalitet kan øge børnenes skoleparathed, og dermed give dem bedre muligheder for at klare sig godt i skolen og på længere sigt få en uddannelse, må de dagtilbud, der leverer en høj kvalitet i det pædagogiske arbejde, være dem, der bedst formår at forberede børnene på deres skolegang gennem udvikling af børnenes kognitive evner og opbygning af børnenes selvtillid.

Udenlandske erfaringer viser, at der kan genereres store samfundsmæssige gevinster ved at sende børn i børnehaver af høj kvalitet, fordi det blandt andet har en positiv effekt på børnenes senere uddannelsesniveau, job- og indtjeningsmuligheder og sundhed, og fordi det dermed bidrager til at bryde negativ social arv (SFI, 2009: 11). I en forskningsoversigt på dagtilbudsområdet med fokus på børnehaver skriver SFI:

*"Personalets indsigt i børnenes udvikling og sensibilitet samt lydhørhed over for børnenes ytringer er antagelig de faktorer, der har størst indflydelse, men som er vanskeligst at regulere. De strukturelle parametre er nemme at øve indflydelse på, og de er desuden understøttende for de processer, som finder sted i børnehaven. De strukturelle parametre som fx gruppestørrelse, normeringer og pædagogernes kvalifikationer har betydning for gennemførelsen af det pædagogiske program og kan give pædagogen mulighed for at være lydhør og sensitiv over for børnenes behov på baggrund af en erhvervet indsigt i børns sociale, kognitive og følelsesmæssige udvikling"* (SFI, 2009: 10).

SFI peger således på flere faktorer, der i forskningen har vist sig at have betydning for børnenes udvikling. Heraf er der især to faktorer, som må siges at være mulige for kommunerne at påvirke: Normeringer og personalets kvalificerende uddannelse (SFI, 2009: 10). Derudover har sygefraværet blandt personalet betydning for den reelle normering i institutionerne. Vores indikatorer for det kommunale serviceniveau på dagtilbudsområdet består derfor af:

- Personalenormering i daginstitutioner
- Personalenormering i dagplejen
- Uddannelsesandel i dagtilbud

- Sygefravær.

## Personalenormering i daginstitutioner

Som indikator for serviceniveauet i daginstitutionerne konstrueres et normeringsindeks for kommunale og selvejende institutioner, herunder vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Gruppen af personale indbefatter mellemledere, pædagoguddannede, støttepædagoger og pædagogmedhjælpere, fordi disse typer medarbejdere udgør den gruppe, der varetager det pædagogiske arbejde med børnene. Ansatte i flexjob indgår med en vægt på 0,5, der svarer til halv tid, fordi denne type medarbejder i de fleste tilfælde arbejder mindre end 37 timer om ugen. Ekstraordinært ansatte indgår ikke i normeringsberegningen.

Antallet af ansatte sættes i forhold til antal indskrevne børn. Da personalebehovet eksempelvis er større for nul til toårige end for tre til femårige, anvendes en fordelingsnøgle, der tager højde for, hvilken alder de indskrevne børn har. Med udgangspunkt i forholdet mellem normeringen i vuggestuer og børnehaver i gennemsnitskommunen i 2007-2010 anslås indskrevne nul til toårige at kræve 1,72 gange normeringen for tre til femårige. Antallet af indskrevne børn vægtes således i forhold til de indskrevne børns alder, inden normeringen udregnes:

- 0-2 år: 1,72
- 3-5 år: 1,00
- 6 år: 0,75
- 7-9 år: 0,50
- 10-13 år: 0,33
- 14-17 år<sup>4</sup>: 0,20

Desuden er der korrigeret for antal budgetterede deltidspladser<sup>5</sup>. Metoden til udregning af normeringen er anvendt i et igangværende projekt hos KORA. Antallet af indskrevne såvel som antal medarbejdere udregnes som et gennemsnit for årene 2009-2011. Dette gøres for at give et mere sikkert billede af normeringen (forhøje reliabiliteten). Data er trukket fra Danmarks Statistik.

## Personalenormering i den kommunale dagpleje

For at måle personalenormeringen i den kommunale dagpleje konstrueres et normeringsindeks på tilsvarende vis som ovenfor. Vi medregner antal medarbejdere med pædagogiske arbejdsopgaver. Det vil sige pædagoger, omsorgsassistent, pædagogmedhjælper, dagplejere mv.<sup>6</sup>. Ansatte i flexjob indgår med en vægt på 0,5, og ekstraordinært ansatte indgår ikke i normeringsberegningen.

Antallet af ansatte sættes i forhold til antal indskrevne børn i dagpleje. Der anvendes samme aldersmæssige fordelingsnøgle som for daginstitutioner, så der tages højde for, hvilken alder de indskrevne børn har. Ligesom for normeringen i daginstitutionerne anvendes gennemsnitsmål for årene 2009-2011, så effekten af tilfældige udsving i data mindskes. Data er fra Danmarks Statistik.

---

<sup>4</sup> Nogle institutioner – især de aldersintegrerede institutioner – har børn i meget forskellige aldersgrupper, og der må i beregningen af normeringen tages højde for, at ældre børn har relativt mindre personalebehov end mindre børn.

<sup>5</sup> Data for budgetterede deltidspladser er leveret af Indenrigs- og Økonomiministeriet.

<sup>6</sup> Ledere medregnes ikke, idet det antages, at ledere primært er beskæftiget med administrative opgaver. I praksis vil balancen mellem en leders administrative og pædagogiske opgaver kunne variere fra institution til institution, og specielt i små institutioner må det forventes, at det pædagogiske arbejde i praksis indgår med nogen vægt i lederens arbejde.

## Uddannelsesandel i dagtilbud

Uddannelse gør personalet mere stimulerende og støttende, hvilket har en positiv effekt på barnets sociale, følelsesmæssige og kognitive udvikling (SFI, 2009: 10). Derfor vil en opprioritering af uddannet personale til varetagelse af det pædagogiske arbejde her betyde et højere serviceniveau. Uddannelsesandelen udregnes som procentdel pædagoger af den samlede mængde fuldtidsansatte med pædagogiske arbejdsopgaver i institutioner såvel som dagpleje i årene 2009-2011. Også denne indikator bygger på data fra Danmarks Statistik.

## Sygefravær

Denne indikator medtages, fordi en høj normering *kan* være udtryk for et højt sygefravær, da man ikke kan udskille vikarårsværk fra andre årsværk. Samtidig giver et højt sygefravær en mindre sammenhængende voksenkontakt med børnene, og det påvirker derfor kvaliteten af den ydelse, som kommunen producerer på området.

Indikatoren for sygefravær måles som procentdel raske dagsværk af årets arbejdsdage. På denne måde vender indikatoren korrekt, således at en høj værdi er lig et højt serviceniveau. Der er kun udregnet et gennemsnit for årene 2009-2010, fordi data for 2011 endnu ikke er tilgængelige. Fraværdata er leveret af Kommunernes og Regionernes Løndatakontor (KRL), og de må ifølge aftale med KRL ikke offentliggøres for den enkelte kommune.

## Indikatorer på skoleområdet

Vi vælger på dette område at se på folkeskole og SFO/fritidshjem som et sammenhængende udgiftsområde, idet udbredelsen af heldagsskoler i en række kommuner betyder, at grænsen mellem folkeskole og SFO udviskes, hvorfor det kan være vanskeligt at adskille undervisningsdelen af folkeskolens virksomhed fra pasningsdelen.

Indikatorerne på skoleområdet afgrænses til at omfatte indikatorer for folkeskolen og for fritidshjem og skolefritidsordning (SFO):

- Klassekvotient
- Lærer-elevratio
- Antal planlagte undervisningstimer i folkeskolen
- Andel gennemførte undervisningstimer
- Sygefravær
- Undervisningseffekt
- Normering i fritidshjem og skolefritidsordninger (SFO)
- Uddannelsesandel i fritidshjem og skolefritidsordninger (SFO)
- Udgifter til kommunale og regionale specialskoler.

Der anvendes således primært outputindikatorer til indekset for skoleområdet. Vi har dog også mulighed for at anvende nogle få outcome- eller kvalitetsmål i form af folkeskolernes undervisningseffekt og uddannelsesandelen i fritidshjem og SFO.

## Klassekvotient

Klassekvotienten hentes i Undervisningsministeriets databank (HGS-registret). Data vedrører normalklasser i folkeskolen i 2009-2011, da der ikke forekommer oplysninger om klassekvotienten i specialklasser og -skoler. Afgrænsningen til folkeskolen fremfor privat- og friskoler foretages, fordi det udelukkende er klassekvotienten i folkeskolen, kommunerne har mulighed for at påvirke, og det er altså denne klassekvotient, der er det bedste udtryk for kommunernes serviceniveau.

En lav klassekvotient regnes i denne analyse for at indikere et højt serviceniveau. Derfor skal indikatoren vendes, så en høj værdi er lig en lav klassekvotient og et højt serviceniveau. Vi vender indikatoren ved at dividere 1 med klassekvotienten.

### Lærer-elevratio

Forholdet mellem antal lærere og antal elever måles normalt som antal elever pr. lærer. Til vores formål er dette forhold dog mindre brugbart. Vi ønsker, at en høj værdi på indikatoren skal være udtryk for et højt serviceniveau, og derfor måles lærer-elevratioen i denne analyse ikke som antal elever pr. lærer, men som antal lærere pr. elev.

Vi trækker oplysningerne om antal lærere og antal elever fra Undervisningsministeriets databank. Børnehaveklasseledere medregnes i lærerkategorien. Vi ser udelukkende på forholdet mellem lærere og elever i folkeskolen. Vi omregner først værdierne fra skoleår til regnskabsår. Skoleåret starter 1. august og slutter 30. juli, derfor er udregningen for antal lærere i regnskabsåret 2009 for eksempel udregnet som "lærere i skoleåret 2008/2009"/12\*7 + "lærere i skoleåret 2009/2010"/12\*5. Når alle variabler er omregnet til regnskabsår, sættes antal lærere i forhold til antal elever i 0.-10. klasse i årene 2009-2011. Når elevantallet opgøres på kommuneniveau, er der dog (i hvert fald) to måder at opgøre det på: Antal elever med bopæl i kommunen og antal elever på institutioner med beliggenhed i kommunen. Vi anvender forholdet mellem lærere og antal elever på kommunens institutioner, fordi dette forhold i højere grad beskriver lærer-elevratioen på den enkelte kommunes skoler.

### Antal planlagte undervisningstimer

Vi har fået stillet en oversigt over planlagte undervisningstimer i folkeskolen til rådighed af Ministeriet for Børn og Undervisning. Oversigten indeholder en variabel for alle indberettede timer, som anvendes som indikator for serviceniveauet, da vi antager, at alle de indberettede timer på den ene eller den anden måde er relevante for børnenes læring. Indikatoren angiver det gennemsnitlige timetal i kommunen vægtet efter skolestørrelse (elevtal)<sup>7</sup>.

### Andel gennemførte undervisningstimer

Andelen af undervisningstimer, der er blevet aflyst, er hentet fra rapporter på [www.unic.dk](http://www.unic.dk) (UNI-C, 2012: bilag 2; UNI-C, 2011: bilag b). Data bygger på enslydende spørgsmål i to spørgeskemaundersøgelser, der blev foretaget i november 2010 og november 2011.

Undersøgelsens primære spørgsmål handler om det samlede antal planlagte undervisningstimer i en fire-ugers periode i november 2010 samt fordelingen af disse timer på følgende kategorier (UNI-C, 2011: 6):

- A. Timer læst efter planen
- B. Vikarundervisningstimer
- C. Selvstændige undervisningstimer
- D. Vikartimer uden undervisning
- E. Aflyste timer.

Tilsammen udgør kategorierne A, B og C således de timer, hvor der er foregået undervisning, mens kategori D og E ikke er undervisningstimer. *"Det samlede antal planlagte undervisningstimer omfatter alle undervisningstimer ved skolen, samt eventuelle deletimer og to-lærertimer*

---

<sup>7</sup> Indikatorrens værdier må ikke offentliggøres for enkeltkommuner.

(inkl. fx specialklasser, modtagelsesklasser, undervisning på hold, enkeltmandsundervisning osv.)" (UNI-C, 2011: 6).

Da vi antager, at et højt serviceniveau i folkeskolen er kendetegnet ved en sammenhængende undervisning af uddannede lærere, indgår vikarundervisningstimer, selvstændige undervisningstimer, vikartimer uden undervisning og aflyste timer alle i målet for timer, der ikke er blevet afholdt som planlagt. Vi anvender derfor "timer læst efter planen" som indikator for, hvor sammenhængende undervisningen har været. Indikatoren konstrueres som et gennemsnitsmål for de to undersøgelser. Da der ikke er tale om populationsdata, er indikatoren forbundet med en vis usikkerhed.

### **Sygefravær blandt lærere**

Sygefraværet blandt lærere i folkeskolen er hentet fra Det Fælleskommunale Løndatakontor (FLD). Vi anvender sygefravær for både lærere og børnehaveklasseledere, da det er disse grupper af medarbejdere, der er i direkte og daglig kontakt med børnene, og da et højt sygefravær for disse grupper vil have en effekt på, hvor konsistent undervisning børnene modtager. Sygefraværet er udregnet som et gennemsnit for 2009-2011. Da vi forudsætter, at et lavt sygefravær indikerer et højt serviceniveau, vendes indikatoren, ved at procentdelen fratrækkes 100 pct., således at vi får et mål for, hvor stor en procentdel af arbejdstiden lærerne ikke har været syge.

### **Undervisningseffekt**

Undervisningseffekten fungerer som et mål for outcome på undervisningsområdet. Undervisningseffekten er tidligere blevet udregnet og anvendt af KORA på skoleniveau (KREVI, 2011a). Til anvendelse i denne analyse, er beregningerne opdateret med 2011-tal, og de aggregerede undervisningseffekter på kommuneniveau er beregnet.

Undervisningseffekten er et udtryk for, hvor meget den enkelte skole formår at hæve elevernes karaktermæssige niveau i forhold til det niveau, man kunne forvente ud fra elevernes estimerede forudsætninger, der fastsættes ud fra elevernes sociale baggrund.

En høj undervisningseffekt ses i denne sammenhæng som et højt serviceniveau, da den er et udtryk for kvaliteten af de kommunale folkeskolers indsats med eleverne. Der én indikator for undervisningseffekten i naturvidenskabelige fag og én for undervisningseffekten i de humanistiske fag.

### **Normering i SFO og fritidshjem**

Da man i nogle kommuner udelukkende har fritidshjem, mens man i andre kommuner udelukkende har skolefritidsordninger (SFO), og de to institutionstyper i stor udstrækning yder den samme service til borgerne, anvender vi et samlet mål for normeringen i de to institutionstyper som indikator.

Normeringen for SFO'er og fritidshjem beregnes ligesom for dagtilbudsområdet ud fra en vægtning af de indskrevne i forhold til deres alder. De indskrevne indgår således i beregningen med vægtene:

- 0-2 år: 1,72
- 3-5 år: 1,00
- 6 år: 0,75
- 7-9 år: 0,50
- 10-13 år: 0,33
- 14-17 år: 0,20

Der er primært børn i alderen seks til ni år indskrevet i SFO og på fritidshjem, men børn i de andre aldersgrupper forekommer også, og det er derfor nødvendigt at tage højde for de indskrevnes alder i forhold til arbejdsbelastningen for de ansatte.

Indskrevne og personale er for både kommunale og selvejende institutioner. Der forekommer ikke offentligt tilgængelige data, hvor personalet er opdelt efter ejerskab.

Ved normeringsberegningen ser vi udelukkende på de personalegrupper, der har pædagogiske opgaver i forhold til børnene. Det personale, der indgår i normeringsberegningen, er således<sup>8</sup>:

- Lærere, støttepædagoger mv.
- Pædagog, omsorgsassistent mv.
- Pædagogmedhjælper, dagplejer mv.

I analysen skal normeringen indgå på en måde, så en høj værdi svarer til et højt serviceniveau. Derfor udregnes normeringen ikke som normalt (børn/medarbejder), men som medarbejder/barn.

Variablen konstrueres som et gennemsnitsmål for årene 2010-2011, og data er hentet fra Statistikbanken.dk.

### **Uddannelsesandel i SFO og fritidshjem**

Andelen af uddannet personale i SFO'erne er beregnet som andel lærere og pædagoger af det samlede personale med pædagogiske opgaver jævnfør afgrænsningen ovenfor.

Også denne variabel konstrueres som et gennemsnitsmål for 2010 og 2011.

### **Udgifter til kommunale og regionale specialskoler**

Den sidste indikator på skoleområdet vedrører specialundervisning. Der kan være stor forskel på, hvordan kommunerne visiterer til specialundervisning – om de lægger vægt på specialundervisning i specialskoler, eller om de lægger vægt på at inkludere de specialundervisningskrævende elever i normalklasser og/eller specialklasser. Derfor vil de kommuner, der inkluderer mange elever i normalundervisningen eller i specialklasser på de enkelte folkeskoler kunne fremstå med en højere lærer-elevratio i folkeskolen end de kommuner, der i højere grad anvender specialskoler. I modellen vil kommuner med en inkluderende skolepolitik derved "score" bedre på lærer-elevratioen som følge af den inkluderende politik. For omvendt at kunne give kredit til kommuner, der i højere grad har prioriteret indsatsen på specialskoler, inddrages en indikator for udgifter til specialskoler opgjort pr. elev i folkeskolen. I mangel af valide indikatorer for output, baseres indikatoren på udgifterne til specialskolerne. Dette under den ikke nødvendigvis realistiske antagelse, at højere udgifter er udtryk for, at der leveres mere service. Indikatoren er udregnet som et gennemsnit for årene 2009-2011, og inkluderer nettodriftsudgifter for regionale (funktion 3.22.07) og kommunale (funktion 3.22.08) specialskoler.

### **Indikatorer på ældreområdet**

Kommunerne har efter Serviceloven en forpligtelse til at tilbyde hjælp til ældre, handicappede og socialt udsatte. Formålet med hjælpen er at fremme den enkeltes mulighed for at klare sig

---

<sup>8</sup> Ledere medregnes ikke, idet det antages, at ledere primært er beskæftiget med administrative opgaver. I praksis vil balancen mellem en leders administrative og pædagogiske opgaver kunne variere fra institution til institution, og specielt i små institutioner må det forventes, at det pædagogiske arbejde i praksis indgår med nogen vægt i lederens arbejde.



selv eller at lette den daglige tilværelse og forbedre livskvaliteten (Serviceloven § 1). Kommunernes service over for ældre borgere kan helt overordnet set inddeles i to typer service: Tilbud om støtte i eget hjem og tilbud om plads i kommunale boligtilbud til ældre.

Som mål for kommunernes leverede output i forhold til at tilbyde de ældre borgere støtte i eget hjem (herunder ældre- og plejeboliger) anvendes:

- Andel 65+årige der modtager varig hjemmehjælp.
- Forebyggende hjemmebesøg pr. 75+årige.
- Antal visiterede hjemmehjælpstimer pr. uge pr. modtager.

På denne måde inkluderes to mål for, hvor stor andel af målgruppen der modtager en ydelse (brugerandelen) samt et for volumen af den leverede service til brugerne (brugsandelen).

Som mål for kommunernes service i forhold til tilbud om boliger til ældre anvendes:

- Indskrevne 65+årige på plejehjem, i plejeboliger til ældre, ældreboliger og øvrige boliger til ældre pr. 65+årige indbyggere.

Vi anvender endvidere en indikator, der er et udtryk for den samlede personalemæssige dækning af området:

- Personalenormering.

Det kan være vanskeligt at bestemme effekten af kommunernes indsats på området, da der både bør tages højde for borgernes levetid og for borgernes livskvalitet i perioden. Selv hvis sådanne mål konstrueres, kan det være vanskeligt at isolere kommunernes indsats fra sociale faktorer, som man med sikkerhed ved også har en stor betydning for en borgers levetid. Vi anvender dog to mål for outcome, som kan tages som udtryk for en effekt på borgernes livskvalitet:

- Antal genindlæggelser vedrørende forebyggelige diagnoser pr. 67+årige.
- Gennemsnitlig ventetid på plejebolig for personer på generel venteliste, som har fået tilbudt bolig i året.

Det skal understreges, at det forhold, at vi primært måler på, hvor *meget* service der leveres (output) og ikke har mulighed for at inddrage oplysninger om *kvaliteten* af den leverede service i forhold til at understøtte den enkeltes mulighed for at klare sig selv eller at lette den daglige tilværelse og forbedre livskvaliteten (outcome) ikke mindst på ældreområdet, giver anledning til nogle forbehold. Hvis en kommune fx bruger velfærdsteknologi eller tilrettelægger servicen på en måde, der gør borgeren mere selvhjulpne, så vil denne kommune i modellen paradoksalt nok kunne komme ud som havende et ringere serviceniveau (målt på output), uagtet at borgernes mulighed for at klare sig selv og livskvalitet kan være forbedret (outcome). Dette paradoks vil optræde, hvis kommunen har succes med at forbedre de ældres mulighed for at klare sig selv og som følge heraf reducerer det kommunale personaleforbrug og den kommunalt leverede hjælp til borgerne. Givet manglen på valide data om de ældres livskvalitet og mulighed for at klare sig selv, er det ikke muligt på det givne datagrundlag at imødegå disse problemer. Men det er ved fortolkningen af analysens serviceindikator vigtigt at erindre, at indikatoren primært måler kvantiteten af den kommunalt leverede service, ikke kvaliteten af servicen i forhold til at forbedre de ældres livskvalitet og mulighed for at klare sig selv.

## **Andel indskrevne**

Indikatoren er et samlet mål for indskrevne i plejehjem, plejeboliger til ældre, ældreboliger og øvrige boliger til ældre. Kategorien "øvrige boliger til ældre" udgår efter 2009. Indikatoren er

beregnet som et gennemsnit for 2009-2011 sat i forhold til antal borgere på mindst 65 år. Den er konstrueret for indskrevne 65+årige, fordi gruppen af indskrevne under 65 år må forventes at høre til voksenhandicapområdet eller området for sindslidende. Desuden er antallet af indskrevne korrigeret, fordi det må antages, at jo ældre de indskrevne er, desto mere plejkrævende er de. Til korrektionen anvendes variabelen "Aldersbetinget plejebolighyppighed".

Aldersbetinget plejebolighyppighed viser, hvor stor en andel af de ældre i kommunen der ville være indskrevet i pleje- eller ældrebolig, såfremt indskrivningsfrekvensen for de femårige aldersgrupper var som gennemsnittet i hele landet. Den aldersbetingede plejebolighyppighed angiver således den procentdel af ældrebefolkningen, der må formodes at være plejkrævende. Ved beregningen af den aldersbetingede plejebolighyppighed er anvendt følgende landsgennemsnitlige antal indskrevne pr. 100 indbygger i den pågældende aldersgruppe 2009 (inklusive København, Frederiksberg og Bornholm):

- 65-69: 1,56
- 70-74: 2,87
- 75-79: 7,08
- 80-84: 13,79
- 85-89: 24,92
- 90-94: 42,99
- 95+: 42,99

Statistikken gør det ikke muligt at opdele det landsgennemsnitlige antal indskrevne på de sidste to aldersgrupper, derfor anvendes det samme tal.

Antallet af indskrevne i plejebolig sættes således i forhold til det estimerede antal plejkrævende ældre i kommunen.

## Personalenormering

Ældre refererer til indbyggere på 65 år og derover ifølge folkeregistret 1. januar 2012. Oplysninger om personaleforbrug på ældreområdet stammer fra kommunernes indberetning til lønstatistik i 1. kvartal i året. Personale er med andre ord beregnet på grundlag af løntimerne for de ansatte medarbejdere - omregnet til fuldtidsbeskæftigede. Bemærk: Da personaleforbruget er beregnet på grundlag af lønstatistik, vil en ekstraordinær høj grad af sygdom eller barsel kunne påvirke tallene, da både fraværende medarbejdere (med løn) og eventuelle vikarer tælleres med. Personale hos private leverandører er ikke med i opgørelsen. Personalet bliver af Danmarks Statistik opdelt efter arbejdsfunktioner (efter "Discokoder"). Arbejdsfunktionerne er her i tabellen opsummeret i tre hovedarbejdsfunktioner:

1. Ledelse og administration mv. omfatter arbejdsfunktionerne Ledelse og Administration samt kontor- og sekretærarbejde.
2. Omsorg og pleje omfatter Sygeplejerske, Fysioterapeut, Ergoterapeut mv., Pædagog og lærer mv., Psykolog, Socialrådgiver mv., Social- og sundhedshjælper og pædagogmedhjælper mv. og Social- og sundhedsassistent.
3. Hjælpefunktioner omfatter Økonomaer, kokke og køkkenmedhjælpere, Rengøring mv. og Ejendomsinspektør, pedel mv.

Alle oplysninger stammer fra Danmarks Statistik ([www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk)), tabellen RES10 og FOLK1. Personaletallet er sat i forhold til antal plejkrævende (se definition ovenfor) 65+årige.

## Modtagere af varig hjemmehjælp

Data er trukket på statistikbanken.dk (AED06: Modtagere af varig hjemmehjælp (frit valg), efter område, ydelsestype, timer pr uge, alder og køn). Fritvalgsordningen betyder, at hjem-

mehjælpsmodtagere har mulighed for selv at vælge leverandør af hjemmehjælp – det vil sige, at modtageren som regel kan vælge mellem den kommunale hjemmehjælp og et eller flere private hjemmehjælpsfirmaer (sm.dk<sup>9</sup>). Der er hjemmehjælp både til folk, der bor i eget hus eller lejlighed og folk, der bor i for eksempel en ældrebolig eller en af kommunens plejeboliger (sm.dk<sup>10</sup>).

Grundlaget for opgørelsen er månedlige digitale indberetninger fra kommunerne. Der er varierende dækning af månederne kommunerne imellem (statistikbanken.dk<sup>11</sup>). Variablen er konstrueret som et gennemsnitsmål for de af årene 2009-2011, hvor der optræder data for de pågældende kommuner, og den er sat i forhold til det gennemsnitlige antal plejekrævende (se definition ovenfor) indbyggere, hvis alder er mindst 65 år i år 2009-2011.

### **Visiterede timers hjemmehjælp**

Data er trukket fra statistikbanken.dk (AED021: Hjemmehjælp, (visiterede timer, ugentligt gennemsnit, efter område, ydelsestype, alder og køn)). Enheden er ugentligt gennemsnit pr. modtager. Grundlaget for opgørelsen er månedlige digitale indberetninger fra kommunerne. Der er varierende dækning af månederne kommunerne imellem. Antal timer er derfor opgjort som et gennemsnit for de måneder som den enkelte kommune har indsendt. I 2011 har seks kommuner ikke indsendt oplysninger og de optræder som uoplyst. Indikatoren er derfor beregnet som et gennemsnit af de af årene 2009-2011, hvor den enkelte kommune har indberettet data.

### **Forebyggende hjemmebesøg**

Kommunerne skal som minimum tilbyde borgere på 75 år eller derover ét årligt forebyggende hjemmebesøg. Kommunerne kan dog vælge at undtage personer, der modtager både personlig pleje og praktisk hjælp (Serviceloven § 79a). Oplysninger vedrørende forebyggende hjemmebesøg er hentet på statistikbanken.dk (AED10: Modtagere af forebyggende hjemmebesøg efter område, hjemmebesøg, alder og køn). Det er dels registreret, hvor mange indbyggere der har modtaget forebyggende hjemmebesøg, dels hvor mange besøg der er gennemført. Vi har her koncentreret os om antal gennemførte besøg. Indikatoren er konstrueret som et gennemsnit for de tilgængelige data i 2009-2011, og den er sat i forhold til det gennemsnitlige antal 75+årige indbyggere i 2009-2011. På trods af, at der er taget et gennemsnit for tre år, er der fire kommuner, som ikke har indberettet tal for nogen af de pågældende år. Disse kommuner indgår med indikatorens gennemsnitsværdi.

### **Genindlæggelser vedrørende forebyggelige diagnoser**

Antallet af genindlæggelser vedrørende forebyggelige diagnoser inkluderer diagnoserne:

- Slagtilfælde (apopleksi)
- Væskemangel (dehydratio)
- Forstoppelse (obstipation)
- Lungebetændelse
- Blærebetændelse
- KOL (astma/bronkitis)
- Hjertesvigt
- Tarminfektion (gastroenterit)

---

<sup>9</sup> <http://www.sm.dk/Temaer/social-omraader/%C3%86ldre/hjemmehjaelp/frit-valg-personlig-praktisk-hjaelp/Sider/Start.aspx>

<sup>10</sup> <http://www.sm.dk/Temaer/social-omraader/%C3%86ldre/hjemmehjaelp/hvad-er-hjemmehjaelp/Sider/Start.aspx>

<sup>11</sup> <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1280>

- Knoglebrud
- Blodmangel (ernæring)
- Gigt.

Antallet er sat i forhold til antal indbyggere på mindst 67 år. Der er beregnet et gennemsnit for årene 2009-2010, da data for 2011 endnu ikke er tilgængelige. Indikatoren er endvidere "vendt" ved at dividere 1 med den. Data er trukket fra statistikbanken.dk.

### Ventetid på plejebolig

Indikatoren bygger på indberetninger fra samtlige 98 kommuner i 2009-2011. I 2009 har en enkelt kommune dog ikke indberettet tallene, og gennemsnittet for denne kommune er derfor kun beregnet for 2010-2011. Indikatoren er opgjort i antal dage og gælder kun personer, der er visiteret gennem den generelle venteliste. Da en lang ventetid for plejeboliger må anses for et lavt serviceniveau, må indikatoren vendes for at kunne indgå i analysen. Dette gøres ved at trække det gennemsnitlige antal dages ventetid fra 180 dage cirka svarende til et halvt år, og vi får således en indikator for serviceniveauet, hvor en høj værdi svarer til høj service.

### Indikatorer på det specialiserede socialområde

Det specialiserede socialområde inkluderer for det første området for udsatte voksne og handicappede og for det andet området for udsatte børn og unge. Området for udsatte voksne og handicappede dækker service til voksne borgere, der er socialt udsatte, sindslidende, eller som har et fysisk eller psykisk handicap. Selvom udgifterne til området er store (i 2011 udgjorde de 23 mia. kroner eller cirka ti pct. af de samlede kommunale nettoudgifter til service), er det et område, hvor der er meget lidt overblik, og hvor der er stor mangel på relevante, systematisk indsamlede data.

I Danmark registrerer man af princip ikke personer med handicap. En sådan registrering ville også af praktiske årsager være vanskelig at gennemføre, fordi afgrænsningen af diagnoser, der kategoriserer en person som handicappet, er vanskelig at lave<sup>12</sup>. Man registrerer dog i noget omfang indskrevne i forskellige typer botilbud og omfanget af socialpædagogisk støtte, så uden at registrere diagnoser, registrerer man alligevel omfanget af støttekrævende borgere. Det angivne antal botilbud er dog, som Danmarks Statistik anfører, undervurderede. KORA (tidligere KREVI) har i 2011 gennemført en kortlægning af området, og har i den forbindelse fundet, at der er ca. 24.000 beboere i botilbud til sindslidende og handicappede (KREVI, 2012:40), mens de officielle tal viser ca. 16.000 beboere (Danmarks Statistik, 2011).

Variationen mellem de to opgørelser skyldes, at der er tre lovgrundlag, som borgere kan henvises til botilbud efter:

- Serviceloven § 107: Midlertidige botilbud
- Serviceloven § 108: Længerevarende botilbud
- Almenboligloven § 105: Botilbudslignende boform eller bofællesskab med tilknyttet støtte efter Servicelovens §§ 83-87.

Danmarks Statistik opgør kun indskrevne i botilbud efter Serviceloven, men kommunerne finder hjemmel i alle tre paragrafer, når de henviser borgere til botilbud. Der er en tendens til, at indskrevne efter Almenboligloven kræver mindre støtte end indskrevne efter Serviceloven, men grænserne mellem de tre typer er meget flydende, og en valid mellemkommunal sammenligning med statistikbankens tal kan derfor ikke gennemføres.

---

<sup>12</sup> <http://www.clh.dk/index.php?id=944&vURL=doc9.html&cHash=c6d06ef8b2>

KORA har i sin kortlægning af området indsamlet oplysninger om antal modtagere af botilbud (efter både Serviceloven og Almenboligloven) og modtagere af lignende støtte i eget hjem – her afgrænset til socialpædagogisk bistand i minimum 15 timer om ugen. Det er variabler fra denne kortlægning, der anvendes som indikatorer for området for udsatte voksne og handicappede i konstruktionen af serviceniveauindekset.

På området for udsatte børn og unge findes der oplysninger om forebyggende foranstaltninger, antal anbringelser, anbringelsessteder og foranstaltningstyper. En anbringelse er et målbart output, men en ikke-anbringelse er et lige så væsentligt output, der ikke måles, og det er ikke muligt – og slet ikke på aggregeret niveau – at fastslå, hvilket output der er mest ønskværdigt for borgerne, eller hvilket output der fører til det bedste outcome.

Man har tidligere anvendt antal genanbringelser som et outputmål på området, men dette mål kan lige så vel være et udtryk for kommunernes anbringelsespraksis som for antallet af sammenbrud i anbringelsen. Nogle mener, at familiepleje er at foretrække frem for institutionsanbringelser, men også dette er vanskeligt at vurdere på aggregeret niveau. Man er de senere år begyndt at anvende skoleperformance som kvalitetsindikator på området for udsatte børn og unge. Der findes dog endnu ikke offentligt tilgængelige data på kommuneniveau, hvor de udsatte børns skoleperformance er opgjort på en sådan måde, at de kan anvendes til at vurdere kommunernes indsats på området.

Det specialiserede socialområde udgør i alt 14 pct. af de medregnede kommunale serviceudgifter, men området lider altså under en stor mangel på valide output- og outcomemål.

I mangel af valide output- og outcome mål inddrages på dette område en række udgiftsbaserede indikatorer. Samlet set anvender vi følgende mål:

- Nettodriftsudgifter til anbringelser af børn og unge (i forhold til det forventede)
- Nettodriftsudgifter til forebyggende foranstaltninger for børn og unge (i forhold til det forventede)
- Antal modtagere af botilbud og lignende støtte i eget hjem for sindslidende og voksne handicappede
- Udgifter til botilbud for sindslidende og voksne handicappede.

De to førstnævnte indikatorer inddrages som to selvstændige indikatorer fremfor én samlet udgiftsindikator for at tage højde for, at de enkelte kommuner kan have prioriteret den udgiftsmæssige balance mellem forebyggende foranstaltninger og anbringelser forskelligt.

### **Nettodriftsudgifter til anbringelser af børn og unge**

Nettodriftsudgifterne til anbringelser er målt pr. 0-22-årig og sat i forhold til de forventede nettodriftsudgifter, der er udregnet ud fra kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning. Udgifterne er opgjort på følgende funktioner:

- 5.28.20 Plejefamilier og opholdssteder for børn og unge
- 5.28.23 Døgninstitutioner for børn og unge
- 5.28.24 Sikrede døgninstitutioner for børn og unge.

At indikatoren er baseret på et udgiftsmål er ikke optimalt, men skyldes som nævnt ovenfor en mangel på valide output- og outcome mål. For at tage højde for de forskelle i udgiftsniveauet, der kan tilskrives forskelle i udgiftsbehov knyttet til befolkningens demografiske og socioøkonomiske sammensætning, beregnes indikatoren som de faktiske udgifter i forhold til de forventede. Den model, der bruges til at estimere de forventede udgifter, forklarer samlet 60 procent

af variationerne i kommunernes udgifter til udsatte børn og unge (Houlberg 2013: 26-27)<sup>13</sup>. En kommune, der scorer højt på indikatoren, er dermed en kommune med større udgifter, end det man kunne forvente ud fra kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning. Denne udgiftsbaserede serviceniveau-indikatorer kan ses som en områdespecifik parallel til den serviceniveau-indikator, Økonomi- og Indenrigsministeriet opgør for de samlede kommunale driftsudgifter. Ved fortolkningen er det afgørende vigtigt at holde sig for øje, at indikatoren er udgiftsbaseret og hverken siger noget om, hvor meget service der leveres eller kvaliteten af denne. Hertil kommer, at det ud fra et servicemæssigt synspunkt ikke er entydigt om "mere er bedre". Som nævnt ovenfor kan en ikke-anbringelse godt være udtryk for god service.

### **Nettodriftsudgifter til forebyggende foranstaltninger for børn og unge**

Nettodriftsudgifterne til forebyggende foranstaltninger er målt pr. 0-22-årig og sat i forhold til de forventede nettodriftsudgifter, der er udregnet ud fra kommunens demografiske og socioøkonomiske sammensætning. Udgifterne er opgjort på funktion 5.28.21 Forebyggende foranstaltninger for børn og unge.

Der anvendes også her en udgiftsbaseret indikator som følge af, at der ikke eksisterer valide output- og outcome mål. Der knytter sig de samme forbehold til denne indikator som indikatoren ovenfor vedrørende nettodriftsudgifter til anbringelser.

### **Modtagere af botilbud og lignende støtte i eget hjem for sindslidende og voksne handicappede**

Antallet af modtagere af botilbud er indsamlet af KORA ved en kortlægning af området. Lignende støtte i eget hjem defineres som minimum 15 timers støtte om ugen. Støtten i eget hjem medtages, da den i nogen grad kan anvendes som substitut for et botilbud. Antal modtagere er opgjort på betalingskommunen og sættes i forhold til antal 18-64-årige i kommunen. Indikatoren er således et udtryk for dækningsgraden. Der er desværre kun 77 kommuner, der har valgt at indberette data for indikatoren i forbindelse med kortlægningen, og de resterende kommuner sættes derfor til gennemsnitsværdien på indikatoren. Opgørelsen er for årene 2009 og 2010.

### **Udgifter til botilbud for sindslidende og voksne handicappede**

Udgifterne er opgjort som en sum af funktionerne:

- 5.38.50 Botilbud til længerevarende ophold
- 5.38.52 Botilbud til midlertidigt ophold
- 5.32.33 Forebyggende indsats for ældre og handicappede (grp. 003 og 999).

Udgifterne er sat i forhold til antallet af modtagere af de pågældende botilbud. På denne måde udregnes en enhedspris for botilbud i kommunerne, der i denne sammenhæng tolkes som en serviceindikator, 11 kommuner har valgt ikke at indberette tal for modtagere af botilbud i forbindelse med kortlægningen. Disse kommuners enhedsudgift sættes til gennemsnitsværdien.

---

<sup>13</sup> KORA har også på baggrund af registerbaserede individdata gennemført en analyse af 0-22 åriges sandsynlighed for at være anbragt uden for eget hjem eller modtage en forebyggende foranstaltning, givet den enkeltes sociale og familiemæssige baggrund. Den estimerede sandsynlighed korrelerer positivt med de forventede udgifter pr. 0-22 årig, der anvendes i indeværende projekts korrektion af faktiske udgifter. At korrelationskoefficienten blot er 0,2 indikerer dog også, at der kan være betydelige forskelle i udgiften pr. anbringelse eller forebyggende foranstaltning. Sådanne bagvedliggende forskelle i enhedsomkostninger kan naturligvis have betydning for den enkelte kommunes udgifter på området.

## Biblioteksvæsen, kultur og fritid

På området for kultur og fritid er der ikke mange mål for output. Det er vanskeligt at kvantificere kultur, og lige så vanskeligt er det at måle kvaliteten af kulturen (outcome). En undtagelse er dog bibliotekerne, der stiller særdeles detaljerede outputmål til rådighed. Derfor anvendes disse mål til beregningen af serviceniveauet på området for kultur og fritid. De kommunale driftsudgifter til folkebiblioteker udgør dog på landsplan kun omkring en tredjedel af de samlede udgifter på området. Derfor medregnes et mål for udgifterne på området eksklusive udgifter til folkebiblioteker og sat i forhold til indbyggertallet. Vi antager således, at der ikke er store forskelle på, hvor effektivt udgifterne til kultur og fritid anvendes, og at serviceniveauet i det store og hele kan bestemmes ud fra, hvilke økonomiske rammer der afsættes til området.

De variabler, der indgår i beregningen af serviceniveauet på området for kultur og fritid, er således:

- Bestand af bøger pr. indbygger
- Bestand af andre materialer<sup>14</sup> pr. indbygger
- Udlån af bøger pr. indbygger
- Udlån af andre materialer<sup>14</sup> pr. indbygger
- Brug af elektroniske ressourcer (downloads) pr. indbygger
- Aktive lånere pr. indbygger
- Personaleårsværk på biblioteker pr. indbygger
- Andel akademikere på bibliotekerne
- Åbningstider
- Nettodriftsudgifter pr. indbygger til kultur og fritid eksklusive udgifter til folkebiblioteker.

For alle indikatorerne er anvendt et gennemsnit for årene 2009-2011.

### Bestand af materialer

Bestanden af materialer er naturligt nok et udtryk for volumen af udbuddet på bibliotekerne. Målene for materialebestanden er delt op i bøger og andre materialer. Begge materialetyper er sat i forhold til indbyggertallet i kommunen.

### Udlån af materialer

Udlån af materialer på folkebibliotekerne er også tidligere blevet anvendt som indikator for serviceniveauet på området (Dilling-Hansen, 2001). Antallet af udlån deles ligesom bestanden op på udlån af bøger og udlån af andre materialer. Begge udlånsmaal sættes i forhold til indbyggertallet. Selvom udlånsmålene i høj grad også er et udtryk for efterspørgslen og aktiviteten på området, medtages målet alligevel som et mål for serviceniveauet, fordi det i høj grad er bibliotekernes opgave at gøre det attraktivt for borgerne at benytte deres materialer jævnfør Bibliotekslovens formålsparagraf, hvor folkebibliotekernes formål defineres som: "Folkebibliotekernes formål er at fremme oplysning, uddannelse og kulturel aktivitet...". Hvor materialebestanden er et udtryk for volumen af materialeudbuddet, tolkes materialeudlånet altså blandt andet som udtryk for kvaliteten af materialeudbuddet og bibliotekernes oplysningsarbejde.

### Brug af elektroniske ressourcer

Bibliotekernes opgave med at "fremme oplysning, uddannelse og kulturel aktivitet" kan ikke længere afgrænses til det skrevne medie. I dag må bibliotekerne også bestræbe sig på at nå

---

<sup>14</sup> Seriepublikationer, lydbøger, musikoptagelser etc.

borgerne gennem andre medier. Der kommer flere og flere muligheder for at benytte internettet til dette for eksempel gennem streaming af musik og film og udlån af e-bøger og tidsskrifter til tablets. Derfor anvendes indbyggernes brug af bibliotekernes elektroniske ressourcer også som en indikator for serviceniveauet. Brugen af elektroniske ressourcer er målt som antal downloads, og antallet af downloads sættes i forhold til indbyggertallet.

### **Aktive lånere**

Antallet af aktive lånere sættes i forhold til indbyggertallet. Ligesom det er tilfældet med udlånsfrekvens, tolkes antal aktive lånere som et mål for, hvor attraktivt bibliotekerne formår at gøre deres materialesamling. En enkelt kommune har ikke indberettet antallet af aktive lånere, og kommunen sættes derfor til en gennemsnitsværdi på indikatoren.

### **Personaleårsværk**

Antallet af medarbejdere målt i årsværk sættes i forhold til kommunernes indbyggertal. Gruppen af medarbejdere inkluderer bibliotekarer, øvrigt akademisk personale samt assistenter. Øvrigt personale er ikke medtaget i beregningen, da vi kun er interesserede i de medarbejdere, der har med betjeningen af borgere at gøre – svarende til afgrænsningen af medarbejdere på dagtilbuds- og folkeskoleområdet.

### **Uddannet andel personale**

Som en indikation af personalets kvalifikationer i forhold til at betjene og vejlede borgere, har vi medtaget et mål for andelen af den oven for definerede personalegruppe, der er enten bibliotekarer eller øvrige akademiske medarbejdere.

### **Åbningstider**

Det kan endvidere siges at være en service for borgerne, hvis materialerne er tilgængelige en stor del af ugen – for eksempel i tidsrum, der ligger uden for normal arbejdstid. Vi har derfor medtaget hovedbibliotekets åbningstimer pr. uge som endnu et mål for serviceniveauet på området. Dilling-Hansen anvender en lignende indikator for bibliotekernes producerede service i sin beregning af effektivitet på biblioteksområdet (Dilling-Hansen, 2001: 172).

### **Nettodriftsudgifter til kultur og fritid ekskl. biblioteker**

Denne indikator er inkluderet, fordi det kan være vanskeligt at tale om produktivitet i forhold til kulturelle aktiviteter, da output på området vanskeligt vil kunne måles. Udgifterne på dette område er i sig selv et mål for, hvordan rammerne for kultur og fritidsaktiviteter er i kommunen. Nettodriftsudgifterne inkluderer:

- 3.35.60 Museer
- 3.35.61 Biografer
- 3.35.62 Teatre
- 3.35.63 Musikarrangementer
- 3.35.64 Andre kulturelle arrangementer
- 3.38.70 Fælles formål (folkeoplysning og fritidsaktiviteter mv.)
- 3.38.72 Folkeoplysende voksenundervisning
- 3.38.73 Frivilligt folkeoplysende foreningsarbejde
- 3.38.74 Lokaletilskud
- 3.38.75 Fritidsaktiviteter uden for folkeoplysningsloven
- 3.38.76 Ungdomsskolevirksomhed
- 3.38.77 Daghøjskoler
- 3.38.78 Kommunale tilskud til statsligt finansierede uddannelsesinstitutioner.



Udgifterne er sat i forhold til kommunernes samlede indbyggertal.

Da formålet med folkeoplysningen er at sikre offentlige tilskud m.v. til den frie folkeoplysende virksomhed, kan udgifterne til folkeoplysning med rimelighed betragtes som et udtryk for outcome. De øvrige udgifter i denne indikator må dog fortolkes i lyset af, at der er tale om udgiftsmål, der ikke i sig selv fortæller noget om, hvor meget service der leveres og af hvilken kvalitet.

## Indikatorer på området for vejvedligeholdelse

Kommunerne er meget forskelligartede i deres geografiske sammensætning. Nogle kommuner har kyststrækninger, nogle har mange vandløb, og nogle kommuner er bykommuner. Kommunerne er derfor ikke sammenlignelige, hvis man ser samlet på udgifter til området for teknik og miljø.

Fælles for kommunerne er det dog, at de skal vedligeholde et vejnet. Derfor inddrager vi på området for teknik og miljø indikatorer, som vedrører de kommunale veje. Vi inddrager mål for såvel kvantiteten som kvaliteten af vejene:

- Længde af kommunale veje
- Belægningsindeks.

### Vejlængde

Vejlængden er trukket fra Vejdirektoratets hjemmeside<sup>15</sup> for årene 2009-2011. Vejdirektoratets oplysninger om længden af de kommunale veje bygger på træk fra den Centrale vej- og stiftortegnelse (CVF) suppleret med indberetninger fra kommunerne. Vejlængden er sat i forhold til en estimeret forventet vejlængde. Den forventede vejlængde beregnes ud fra befolkningstætheden samt en dummy-variabel for de fem mindste ø-kommuner (inkl. Christiansø). Den samlede justerede  $R^2$  er 0,376. Af modeltekniske grunde bliver de prædikerede værdier for København og Frederiksberg negative, og for disse to kommuner er anvendt den gennemsnitlige prædikerede vejlængde pr. indbygger i de øvrige kommuner i Region Hovedstaden.

### Kvaliteten af de kommunale veje

Målet for kvaliteten af de kommunale veje er Vejdirektoratets belægningsindeks fra udgangen af 2009. Værdierne for belægningsindekset fremgår af Vejdirektoratets rapport "Belægningssindekset 2009 – et overblik over belægningstilstanden på det kommunale vejnet". Indekset bygger på data fra kommunernes vejvedligeholdelsessystemer og er dels baseret på skadesregistrering af vejoverfladen og dels på oplysninger om belægningernes alder. Belægningsindekset består af tre indeks, hvoraf vi anvender to (Vejdirektoratet, 2009: 5):

- Strukturelt indeks (SI). *"Det Strukturelle Indeks er et samlet udtryk for vejkonstruktionens strukturelle tilstand. Dvs. et udtryk for, hvor god belægningen og de enkelte lag i vejens konstruktion er til at modstå de kræfter, der forårsages af trafikbelastninger. Den strukturelle tilstand kan også udtrykkes som den bæreevnemæssige tilstand eller holdbarhed. En dårlig strukturel tilstand øger risikoen for, at skader opstår efter et lille antal trafikbelastninger. SI angives på en skala fra 0 (kritisk) til 10 (perfekt) og beregnes på grundlag af de eksisterende, systematiske hovedeftersyn af vejene i kommunerne, idet kun de væsentligste skadestyper indgår".*

---

<sup>15</sup>[http://vejdirektoratet.dk/DA/viden\\_og\\_data/statistik/vejeneital/1%c3%a6ngdeoffentligeveje/Sider/Tidligere-opg%c3%b8relser.aspx](http://vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/statistik/vejeneital/1%c3%a6ngdeoffentligeveje/Sider/Tidligere-opg%c3%b8relser.aspx)

- Funktionelt indeks (FI). *”Det Funktionelle Indeks er et samlet udtryk for det serviceniveau, vejbelægningen tilbyder trafikanterne og vejens naboer. Det kan være med henblik på kørselskomfort, sikkerhed, støj, æstetik, slitage på køretøjerne. En dårlig funktionel tilstand kan være forårsaget af en dårlig strukturel tilstand eller af klima, trafikslid og opgravninger. FI angives på en skala fra 0 (kritisk) til 10 (perfekt) og beregnes (som SI) på baggrund af oplysninger fra de eksisterende, systematiske hovedeftersyn af vejene i kommunerne”.*

Indeksene er desværre kun opgjort for 44 kommuner, men som det angives i rapporten, er der sammenhæng mellem belægningsindekset og vejbudgettet: *”Det har vist sig, at der tilnærmelsesvis er lineær sammenhæng mellem forøgelsen i budgettet og forbedringen af Belægningsindekset, og at størrelsen af den beregnede forbedring er omvendt proportional med udgangstilstanden (dvs. at forbedringer i Belægningsindekset bliver dyrere at opnå, desto bedre vejnettet er). Med udgangspunkt i et årligt ”referencebudget” på 2,25 kr./m<sup>2</sup>, har det vist sig, at der skal investeres mellem 0,20 kr./m<sup>2</sup> og 0,45 kr./m<sup>2</sup> ekstra for at forbedre Belægningsindekset med 0,1 over en femårig periode.”*

På basis af sammenhængen mellem belægningsindekset og udgiften pr. kilometer vej i de 44 datadækkede kommuner, er for de øvrige kommuner estimeret en forventet værdi for de pågældende kommuners belægningsindeks givet den enkeltes kommunes udgift pr. kilometer vej. Styrken af den statistiske sammenhæng i de 44 kommuner er dog beskednen (Justeret  $R^2 = 0,03$ ), hvorfor der knytter sig nogen usikkerhed til de modelestimerede værdier for belægningsindekset. I praksis er værdien for de 54 kommuner med modelestimeret belægningsindeks derfor i al væsentlighed en afspejling af det gennemsnitlige belægningsindeks i de 44 datadækkede kommuner.

## Indikatorer på sundhedsområdet

Det er generelt vanskeligt at finde valide outcome-mål på sundheds- og forebyggelsesområdet, da der typisk vil være stor tidsmæssig afstand mellem en given sundhedsindsats og de potentielle sundhedsmæssige effekter af indsatsen, ikke mindst når det drejer sig om forebyggende aktiviteter for at reducere omfanget af livsstilssygdomme og forbedre folkesundheden. Da der grundet sundhedspolitikken tværgående karakter tillige knytter sig betydelig usikkerhed til den konkrete kontering af udgifter til sundhedsfremme og forebyggelse ser vi bort fra denne del af sundhedsområdet, ligesom den aktivitetsbestemte medfinansiering af sundhedsvæsenet ikke er omfattet af projektet.

Sundhedsområdet afgrænses til at inkludere sundhedspleje, tandpleje (herunder omsorgstandpleje) samt genoptræning.

Vi anvender følgende indikatorer for serviceniveauet på sundhedsområdet:

- Medarbejdere i sundhedsplejen
- Medarbejdere i tandplejen
- Andel læger og tandlæger af det samlede sundhedspersonale
- Procentdel indskrevne i omsorgstandpleje
- Børns tandsundhed
- Ventetid på genoptræning.

## Medarbejdere i sundhedstjenesten

Antallet af medarbejdere i sundhedstjenesten inkluderer kommunalt ansatte læger og sundhedsplejersker. Antallet er sat i forhold til antal børn i alderen 0-16 år og forholdet er udregnet som et gennemsnit for årene 2009-2011. For Høje-Taastrup mangler indberetning af antal

sundhedsplejersker for 2009 og 2010, og der er i stedet anvendt antallet fra 2008 og 2011. For Syddjurs Kommune mangler indberetning for både 2010 og 2011, og der er derfor udelukkende anvendt tal fra 2009.

### **Medarbejdere i tandplejen pr. indskrevet**

Medarbejderantallet i den kommunale tandpleje er på tilsvarende vis udregnet for 2009-2011 og sat i forhold til antal indskrevne i den kommunale tandpleje. Medarbejderne i tandplejen inkluderer tandlæger og klinikassistenter. Tre af kommunerne i analysen har ingen indskrevne børn i kommunal tandpleje. Dette skyldes, at de er såkaldte praksiskommuner, hvor børnetandplejen varetages af privatpraktiserende tandlæger. De pågældende kommuner er sat til en gennemsnitsværdi i beregningen, da det ikke er muligt at bestemme, hvor højt et serviceniveau borgerne får hos de privatpraktiserende tandlæger.

### **"Akademikerandel" af sundhedspersonalet**

For at tage højde for, at nogle kommuner prioriterer en højtuddannet medarbejdergruppe medtages indikatoren for akademikerandel af sundhedspersonalet. I gruppen af akademikere medregnes læger og tandlæger, mens den samlede gruppe medarbejdere også inkluderer sundhedsplejere og klinikassistenter. For de kommuner, der ikke har nogen indskrevne i kommunal tandpleje, angives akademikerandelen som andel læger ud af antal medarbejdere i sundhedstjenesten (læger og sundhedsplejersker).

### **Andel indskrevne i omsorgstandpleje**

Omsorgstandplejen er en ordning for borgere over 18 år, som på grund af kronisk nedsat førlighed eller vidtgående fysisk eller psykisk handicap vanskeligt kan benytte de almindelige tandplejetilbud (Sundhedsloven § 131). Indikatoren for omfanget af omsorgstandpleje er taget med i serviceniveauet i beregningen, fordi patienter i omsorgstandpleje er mere behandlingskrævende end de børn, der er indskrevet i tandplejen. Andelen er udregnet som et gennemsnit for årene 2009-2011, og den er udregnet som den procentvise andel indskrevne i omsorgstandpleje ud af det samlede antal indskrevne i tandpleje (i kommunal tandpleje såvel som ved privatpraktiserende tandlæger).

### **Børns tandsundhed**

Tandsundheden opgøres som gennemsnitligt antal kariesinficerede tandflader. Opgørelsen er baseret på den såkaldte DMF-S opgørelse, som er den internationalt mest anerkendte metode til opgørelse af tandsundhed (<http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/continuing-education/ce368/ce368.aspx?ModuleName=coursecontent&PartID=4&SectionID=-1>).

Børns tandsundhed kan tolkes som et outcome-mål for den kommunale tandpleje, men den kan ikke udelukkende henføres til tandplejens indsats, da den kan være påvirket af børnenes sociale baggrund. Ligeledes kan børn i kommuner med et højt flourindhold i grundvandet forventes at have sundere tænder, fordi flour forebygger karies. Derfor korrigeres tandsundheden både for børnenes sociale baggrund og for flourindholdet i drikkevandet. Den samlede justerede  $R^2$  er 0,28, og både social baggrund og flourindhold viser sig, som forventet, at have en statistisk signifikant sammenhæng med tandsundheden. Indikatoren udregnes således som den forventede tandsundhed minus den observerede tandsundhed, sådan at et lavere antal kariesudbrud end forventet (givet fluorindholdet i drikkevandet og børnenes sociale baggrund) giver en positiv værdi på indikatoren.

Oplysninger om børns tandsundhed og flourindhold i vandet stammer fra et forskningsprojekt på Aarhus Universitet og er velvilligt stillet til rådighed for projektet af adjunkt Christian Bøtcher Jacobsen.

Data dækker 12- og 15-åriges tandsundhed i årene 2009 og 2010, men vil naturligvis også kunne være en afspejling af den kommunale tandplejeindsats i årene forud.

### **Ventetid på genoptræning**

Ventetiden på genoptræning er målt i antal dage, og den er udregnet som et gennemsnit for 2009-2011. Det gennemsnitlige antal dages ventetid på genoptræning er herefter trukket fra 180 dage svarende til et halvt år, så den endelige indikator viser hvor mange dage under et halvt år borgerne i gennemsnit har skullet vente på genoptræning i den enkelte kommune. På denne måde er en høj værdi på indikatoren lig et tilsvarende højt serviceniveau. Ventetiden på genoptræning er den tid, der går fra genoptræningsplanen oprettes på sygehuset til den første genoptræningsydelse gives til borgeren. Ved nogle typer diagnoser er det ikke hensigtsmæssigt at begynde genoptræningen, før der er gået et stykke tid – dette gælder for eksempel ved bestemte typer operationer, hvor der skal ske en heling, inden genoptræningen kan begynde. Det antages dog, at spredningen af diagnoser er nogenlunde ens i kommunerne, og at ventetiden på genoptræning alt andet lige derfor kan siges at være en indikator for den kommunale service.

Det er ikke kun ventetiden på genoptræning, der registreres, men også antallet af genoptræningsplaner og -ydelser. Et andet mål for den kommunale service kunne derfor være, hvor mange ydelser der gives per plan. Vi har dog valgt ikke at anvende dette mål, da der forekommer markante forskelle i de registrerede ydelser på tværs af kommuner såvel som år (KORA, 2013: 12), hvilket tyder på en uens registreringspraksis, som sænker målingsvaliditeten til et uacceptabelt niveau for analysen.

### **Indikatorer vedrørende arbejdsmarkedsforanstaltninger**

Når succesen af kommunernes beskæftigelsesindsats skal vurderes, er det vigtigt at tage højde for, at kommunerne har meget forskelligartede vilkår for at opnå succes i beskæftigelsesindsatsen i form af at få borgerne i arbejde og væk fra offentlig forsørgelse. Kommuner, hvor borgerne statistisk set forventes at have længere tid på offentlig forsørgelse, har således mindre gunstige rammevilkår end kommuner, hvor borgerne statistisk set må forventes at have kortere varighed på offentlig forsørgelse. Vigtigheden af at tage højde for sådanne forskelle i rammevilkår er ikke blevet mindre i lyset af den aktuelle økonomiske krise.

Projektets datagrundlag bygger videre på de typer af effektmål, der er benyttet i tidligere benchmarkinganalyser af succes ved kommunernes beskæftigelsesindsats på fx sygedagpenge- og kontanthjælpsområdet, hvor der kontrolleres for forskelle i kommunernes rammevilkår for beskæftigelsesindsatsen i form af de lokale arbejdsmarkedsforhold og individbaserede karakteristika ved befolkningens sammensætning (se fx Arendt m.fl. 2004, Clausen m.fl. 2006 og Boll m.fl. 2010). Resultaterne af denne type analyser kan tolkes som outcome-indikatorer, hvor kommunernes succes måles som forskellen mellem den forventede varighed på offentlig forsørgelse (givet rammevilkårene) og den faktiske varighed på offentlig forsørgelse. Jo mindre den faktiske varighed er i forhold til den forventede, jo mere succesfuld vurderes kommunens beskæftigelsesindsats at være.

Konkret bygger indikatorerne på de analyser af kommunernes rammevilkår for beskæftigelsesindsatsen, som en række forskere ved SFI og KORA aktuelt gennemfører for Arbejdsmarkedsstyrelsen, og som fremadrettet på [www.jobindsats.dk](http://www.jobindsats.dk) vil danne grundlag for inddeling af kommunerne i klynger med sammenlignelige rammevilkår. Resultaterne af disse analyser er endnu ikke offentliggjort, men er af forskerne velvilligt blevet stillet til rådighed for indeværende projekt under den forudsætning, at der ikke offentliggøres oplysninger for enkeltkommuner før den officielle rapport er blevet offentliggjort. Principperne i analysen svarer til det tidligere analysegrundlag for klyngeinddeling på [www.jobindsats.dk](http://www.jobindsats.dk) som dokumenteret i Clausen m.fl. (2006) og i kortere form beskrevet på [www.jobindsats.dk/sw2891.asp](http://www.jobindsats.dk/sw2891.asp).

Den nye analyse dækker året 2011 og bygger på individbaserede oplysninger om alle 18-59 åriges socioøkonomiske baggrund samt deres faktiske varighed på forskellige typer arbejdsmarkedsydelse og oplysninger om de lokale arbejdsmarkedsforhold. På baggrund af dette estimeres for den enkelte kommune det gennemsnitlige antal dage borgerne forventes at være på en given ydelse, givet de lokale arbejdsmarkedsforhold og den socioøkonomiske sammensætning i kommunen.

Effektindikatorerne opgøres herefter i indeværende projekt som forholdet mellem borgernes forventede gennemsnitlige antal dage med en ydelse i 2011 (givet rammevilkårene) og det faktiske antal dage med den pågældende ydelse. Det antages således, at en høj service for borgerne er lig med en relativ kort gennemsnitlig tid på sociale ydelser – at et højt serviceniveau er, når kommunen er god til at få borgerne i arbejde og væk fra offentlig forsørgelse.

For at tage højde for, at kommunerne kan have prioriteret indsatsen for forskellige målgrupper forskelligt, benyttes ikke en samlet indikator for hele arbejdsmarkedsområdet men selvstændige indikatorer for fire ydelsestyper:

- Arbejdsløshedsdagpenge
- Kontanthjælp mv. (omfatter kontanthjælp, revalidering og forrevalidering)
- Sygedagpenge
- Permanente ydelser ekskl. efterløn (omfatter førtidspension, ledighedsydelse og fleksjob).

På denne måde kan kommuner, der er gode til at få en bestemt gruppe tilbage på arbejdsmarkedet og/eller væk fra offentlig forsørgelse, blive belønnet for det i beregningen af indekset for kommunens serviceniveau.

## Input i produktivitsanalysen

I produktivitsanalysen indgår serviceniveauindikatorerne igen i en DEA-model, men denne gang benyttes et mål for de kommunale serviceudgifter som input. Serviceudgifterne sættes i forhold til de forventede serviceudgifter, og dette mål indgår herefter som input i analysen.

Den statistiske model til beregning af forventede serviceudgifter er beskrevet i rapporten (se afsnit 3.1). Da analysen fokuserer på serviceudgifter, er udgifter til overførsler, forsyningsvirksomheder, forsikrede ledige og kommunal medfinansiering af sundhedsvæsenet ikke inkluderet.

Tabel II.2 indeholder en samlet oversigt over de inkluderede udgiftsdata på de enkelte udgiftsområder samt nederst i tabellen en sum for de samlede serviceudgifter omfattet af undersøgelsen. Hvor intet andet er anført indgår kommunernes *nettodriftsudgifter*, dvs. den andel af udgifterne, som kommunen selv finansierer. De angivne udgifter er for 2011. I selve analysen indgår et gennemsnit for 2009-2011.

*Tabel II.2 Medregnede driftsudgifter for 2011 i beregningen af input til produktivitsanalyse, udgifter angivet i 1.000 kr. (fortsættes)*

Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
<b>Vejvæsen</b>	<b>5.085.968</b>
2.22.01 Fælles formål	482.376
2.22.03 Arbejder for fremmed regning	-78.809
2.22.05 Driftsbygninger og -pladser	201.859
2.28.11 Vejvedligeholdelse m.v.	2.930.961
2.28.12 Belægninger m.v.	655.554

Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
2.28.14 Vintertjeneste	894.027
<b>Arbejdsmarkedsforanstaltninger</b>	<b>5.435.843</b>
5.68.90 Driftsudgifter til den kommunale beskæftigelsesindsats	2.961.017
5.68.91 Beskæftigelsesindsats for forsikrede ledige	1.985.187
5.68.98 Beskæftigelsesordninger	489.639
<b>Dagtilbud</b>	<b>24.184.511</b>
5.25.10 Fælles formål (dagtilbud til børn og unge)	2.284.186
5.25.11 Dagpleje	4.845.217
5.25.12 Vuggestuer	990.833
5.25.13 Børnehaver	3.949.253
5.25.14 Integrerede daginstitutioner	12.115.022
<b>Folkeskole, fritidshjem og SFO</b>	<b>45.206.080</b>
3.22.01 Folkeskoler	32.046.095
3.22.02 Fællesudgifter for kommunens samlede skolevæsen	540.075
3.22.03 Syge- og hjemmeundervisning	56.717
3.22.04 Pædagogisk psykologisk rådgivning m.v.	1.211.734
3.22.05 Skolefritidsordninger	4.467.810
3.22.06 Befordring af elever i grundskolen	954.032
3.22.07 Specialundervisning i regionale tilbud	330.007
3.22.08 Kommunale specialskoler	5.228.675
5.25.15 Fritidshjem	370.935
<b>Ældreområdet</b>	<b>39.507.355</b>
5.30.001 Ydelsesstøtte vedrørende private ældreboliger	91.113
5.30.005 Lejetab	174.617
5.30.006 Eventuelt tab på garanti for indekslån	1.381
5.32.001 Kommunens levering af personlig og praktisk hjælp	10.728.794
5.32.004 Hjemmesygepleje	2.803.931
5.32.009 Private leverandører af personlig og praktisk hjælp	1.589.658
5.32.011 Personlig og praktisk hjælp (hjemmehjælp) undtaget frit valg af leverandør	16.174.864
5.32.012 Personlig og praktisk hjælp (hjemmehjælp) i friplejeboliger	89.285
5.32.013 Ydelser efter servicelovens §§ 85, 86, 97, 98 og 102	93.633
5.32.014 Ydelser efter servicelovens § 83 som kan pålægges egenbetaling	2.031
5.32.020 Tværgående arbejdsopgaver og service i plejeboligbebyggelser	-
5.32.092 Betaling for personlig og praktisk hjælp (hjemmehjælp)	-201.464
5.32.093 Beboeres betaling for service	-1.196.766
5.32.095 Beboeres særlige servicebetaling	-
5.32.200 Ledelse og administration	-
5.32.30 Ældreboliger	-
5.32.34 Plejehjem og beskyttede boliger	534.242
5.32.37 Plejevederlag og hjælp til sygeartikler o. lign. ved pasning af døende i eget hjem	172.545
5.32.999 Sum af uautoriserede grupperinger	5.103.145
5.33.001 Forebyggende hjemmebesøg	113.722

Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
5.33.002 Generelle tilbud med aktiverende og forebyggende sigte	866.722
5.33.004 Socialpædagogisk bistand og behandling til personer med betydelig nedsat funktionsevne eller særlige sociale problemer	46.978
5.33.092 Betaling for generelle tilbud med aktiverende og forebyggende sigte	-6.380
5.33.093 Betaling for service i forbindelse med aflastningsforhold	-31.334
5.33.200 Ledelse og administration	-
5.33.999 Sum af uautoriserede grupperinger	-35.562
5.35.005 Ortopædiske hjælpemidler, inkl. fodtøj	298.184
5.35.006 Inkontinens- og stomihjælpemidler	636.946
5.35.007 Andre hjælpemidler	1.058.056
5.35.009 Forbrugsgoder	19.468
5.35.010 Hjælp til boligindretning	132.913
5.35.011 Støtte til individuel befordring	35.570
5.35.093 Tilbagebetaling af hjælp til boligindretning	-1.019
5.35.999 Sum af uautoriserede grupperinger	212.082
<b>Specialiseret socialområde</b>	<b>30.083.273</b>
5.22.07 Indtægter fra den centrale refusionsordning	-
5.28.20 Plejefamilier og opholdssteder for børn og unge	5.647.211
5.28.21 Forbyggende foranstaltninger for børn og unge	3.763.152
5.28.23 Døgninstitutioner for børn og unge	2.993.447
5.28.24 Sikrede døgninstitutioner for børn og unge	340.977
5.35.40 Rådgivning og rådgivningsinstitutioner	782.126
5.38.42 Botilbud mv. til personer med særlige sociale problemer	408.142
5.38.44 Alkoholbehandling og behandlingshjem for alkoholskadede	298.621
5.38.45 Behandling af stofmisbrugere	833.820
5.38.50 Botilbud til længerevarende ophold	7.437.703
5.38.52 Botilbud til midlertidigt ophold	3.860.056
5.38.53 Kontaktperson- og ledsagerordninger	431.051
5.38.58 Beskyttet beskæftigelse	1.035.036
5.38.59 Aktivitets- og samværstilbud	2.251.931
<b>Sundhed og forebyggelse</b>	<b>6.500.047</b>
4.62.82 Kommunal genoptræning og vedligeholdelsestræning	1.736.842
4.62.84 Vederlagsfri behandling hos en fysioterapeut	806.335
4.62.85 Kommunal tandpleje	2.034.505
4.62.88 Sundhedsfremme og forebyggelse	462.652
4.62.89 Kommunale sundhedstjenester	924.560
4.62.90 Andre sundhedsudgifter	535.153
<b>Kultur og fritid</b>	<b>8.110.007</b>
3.32.50 Folkebiblioteker	2.529.047
3.35.60 Museer	542.593
3.35.61 Biografer	20.244
3.35.62 Teatre	249.306
3.35.63 Musikarrangementer	646.664

Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
3.35.64 Andre kulturelle opgaver	867.746
3.38.70 Fælles formål (folkeoplysning og fritidsaktiviteter m.v.)	146.807
3.38.72 Folkeoplysende voksenundervisning	319.503
3.38.73 Frivilligt folkeoplysende foreningsarbejde	383.000
3.38.74 Lokaletilskud	821.348
3.38.75 Fritidsaktiviteter uden for folkeoplysningsloven	97.956
3.38.76 Ungdomsskolevirksomhed	1.471.324
3.38.78 Kommunale tilskud til statsligt finansierede selvejende uddannelsesinstitutioner mv.	14.469
<b>Residualområde<sup>1</sup></b>	<b>57.107.765</b>
0.22.01 Fælles formål (jordforsyning)	-4.821
0.22.02 Boligformål (jordforsyning)	5.420
0.22.03 Erhvervsformål (jordforsyning)	-476
0.22.04 Offentlige formål (jordforsyning)	-388
0.22.05 Ubestemte formål (jordforsyning)	-42.542
0.25.10 Fælles formål (faste ejendomme)	236.435
0.25.11 Beboelse	-122.356
0.25.12 Erhvervs ejendomme	-128.647
0.25.13 Andre faste ejendomme	69.710
0.25.15 Byfornyelse	284.919
0.25.17 Anvisningsret	1.464
0.25.18 Driftsikring af boligbyggeri	232.469
0.28.20 Grønne områder og naturpladser	952.987
0.32.31 Stadions, idrætsanlæg og svømmehaller	1.532.769
0.32.35 Andre fritidsfaciliteter	134.371
0.35.40 Kirkegårde	74.895
0.38.50 Naturforvaltningsprojekter	59.208
0.38.51 Natura 2000	3.869
0.38.52 Fredningserstatninger	1.208
0.38.53 Skove	53.510
0.38.54 Sandflugt	5.396
0.48.70 Fælles formål (vandløbsvæsen)	27.079
0.48.71 Vedligeholdelse af vandløb	227.869
0.48.72 Bidrag for vedligeholdelsesarbejde m.v.	2.739
0.52.80 Fælles formål (miljøforanstaltninger)	120.115
0.52.81 Jordforurening	18.341
0.52.83 Råstoffer	-
0.52.85 Bærbare batterier	73
0.52.87 Miljøtilsyn – virksomheder	19.751
0.52.89 Øvrig planlægning, undersøgelser, tilsyn m.v.	134.108
0.55.90 Fælles formål	1.893
0.55.91 Skadedyrsbekæmpelse	-15.666
0.55.92 Skorstensfejerarbejde	-
0.58.95 Redningsberedskab	1.278.309



Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
2.22.07 Parkering	-511.476
2.28.22 Vejanlæg	711
2.28.23 Standardforbedringer af færdselsarealer	76
2.32.30 Fælles formål (kollektiv trafik)	58.209
2.32.31 Busdrift	2.993.654
2.32.33 Færgedrift	163.282
2.32.34 Lufthavne	19.542
2.32.35 Jernbanedrift	615
2.35.40 Havne	7.898
2.35.41 Lystbådehavne m.v.	-10.659
2.35.42 Kystbeskyttelse	3.269
3.22.09 Sprogstimulering for tosprogede børn i førskolealderen	-
3.22.10 Bidrag til statslige og private skoler	3.488.571
3.22.12 Efterskoler og ungdomskostskoler	952.718
3.22.14 Ungdommens Uddannelsesvejledning	587.000
3.22.16 Specialpædagogisk bistand til børn i førskolealderen	103.286
3.22.17 Specialpædagogisk bistand til voksne	462.135
3.22.18 Idrætsfaciliteter for børn og unge	639.314
3.30.44 Produktionsskoler	375.670
3.30.46 Ungdomsuddannelse for unge med særlige behov	976.923
3.41.80 Regionale udviklingsopgaver på undervisningsområdet	-
5.25.16 Klubber og andre socialpædagogiske fritidstilbud	1.160.429
5.25.17 Særlige dagtilbud og særlige klubber	1.056.393
5.25.18 Åbne pædagogiske tilbud, legesteder mv.	9.908
5.25.19 Tilskud til privatinstitutioner, privat dagpleje, private fritidshjem, private klubber m.v.	749.344
5.30.092 Lejeindtægter	-1.904.316
5.30.999 Sum af uautoriserede grupperinger	766.666
5.32.002 Tilskud til personlig og praktisk hjælp mv., som modtageren selv antager	287.981
5.32.003 Tilskud til ansættelse af hjælpere til personer med nedsat funktionsevne	1.375.843
5.32.32 Pleje og omsorg mv. af ældre og handicappede	-299.646
5.32.33 Forebyggende indsats for ældre og handicappede	-102.303
5.32.35 Hjælpe midler, forbrugsgoder, boligindretning og befordring	-10.092
5.33.003 Afløsning, aflastning og hjælp mv. til ældre/personer med betydelig nedsat funktionsevne	4.326.845
5.35.001 Støtte til køb af bil mv.	412.366
5.35.002 Optiske synshjælpe midler	67.519
5.35.003 Arm- og benproteser	123.800
5.35.004 Høreapparater til personer	567.213
5.35.008 It-hjælpe midler og it-forbrugsgoder	21.344
5.35.091 Tilbagebetaling vedrørende støtte til køb af bil mv. ydet før 1.1.2002	-136.359
5.72.99 Øvrige sociale formål	361.752
6.42.40 Fælles formål (politisk organisation)	38.503
6.42.41 Kommunalbestyrelsesmedlemmer	656.588

Serviceområde og tilknyttede udgifter	Nettodriftsudgifter
6.42.42 Kommissioner, råd og nævn	63.119
6.42.43 Valg m.v.	111.484
6.45.50 Administrationsbygninger	1.231.887
6.45.51 Sekretariat og forvaltninger	22.401.629
6.45.52 Fælles it og telefoni	-
6.45.53 Administration vedrørende jobcentre og pilotjobcentre	2.997.877
6.45.54 Administration vedrørende naturbeskyttelse	111.606
6.45.55 Administration vedrørende miljøbeskyttelse	329.271
6.45.56 Byggesagsbehandling	-
6.45.57 Voksen-, ældre- og handicapområdet	-
6.45.58 Det specialiserede børneområde	-
6.45.59 Administrationsbidrag til Udbetaling Danmark	-
6.48.60 Diverse indtægter og udgifter efter forskellige love	23.465
6.48.61 Vækstfora	4.300
6.48.62 Turisme	214.921
6.48.63 Udvikling af menneskelige ressourcer	1.280
6.48.66 Innovation og ny teknologi	33.245
6.48.67 Erhvervsservice og iværksætteri	328.884
6.48.68 Udvikling af yder- og landdistriktsområder	32.278
6.52.70 Lønpuljer	252.497
6.52.72 Tjenestemandspension	4.006.828
6.52.74 Interne forsikringspuljer	-41.333
<b>Hovedtotal</b>	<b>221.220.849</b>

<sup>1</sup>Residualområdet er de udgifter, der ikke er dækket af serviceindikatorerne.

## Validitet af eksisterende udgifts- og effektdata

En grundforudsætning for at kunne gennemføre valide effektivitetsanalyser er, at der eksisterer valide data for såvel ressourceforbruget som effekterne på det område, der undersøges. En grundforudsætning, der grundet begrænsninger knyttet til datas opgørelsesgrundlag, dækningsgrad og kvalitet og/eller uklare, flerdimensionelle målsætninger, komplekse sammenhænge mellem indsats og resultater ("wicked problems") og tidlig usikkerhed om, hvornår resultater kan forventes at indtræffe i forhold til indsatsen, ikke nødvendigvis er opfyldt (se fx Moynihan mfl. 2011).

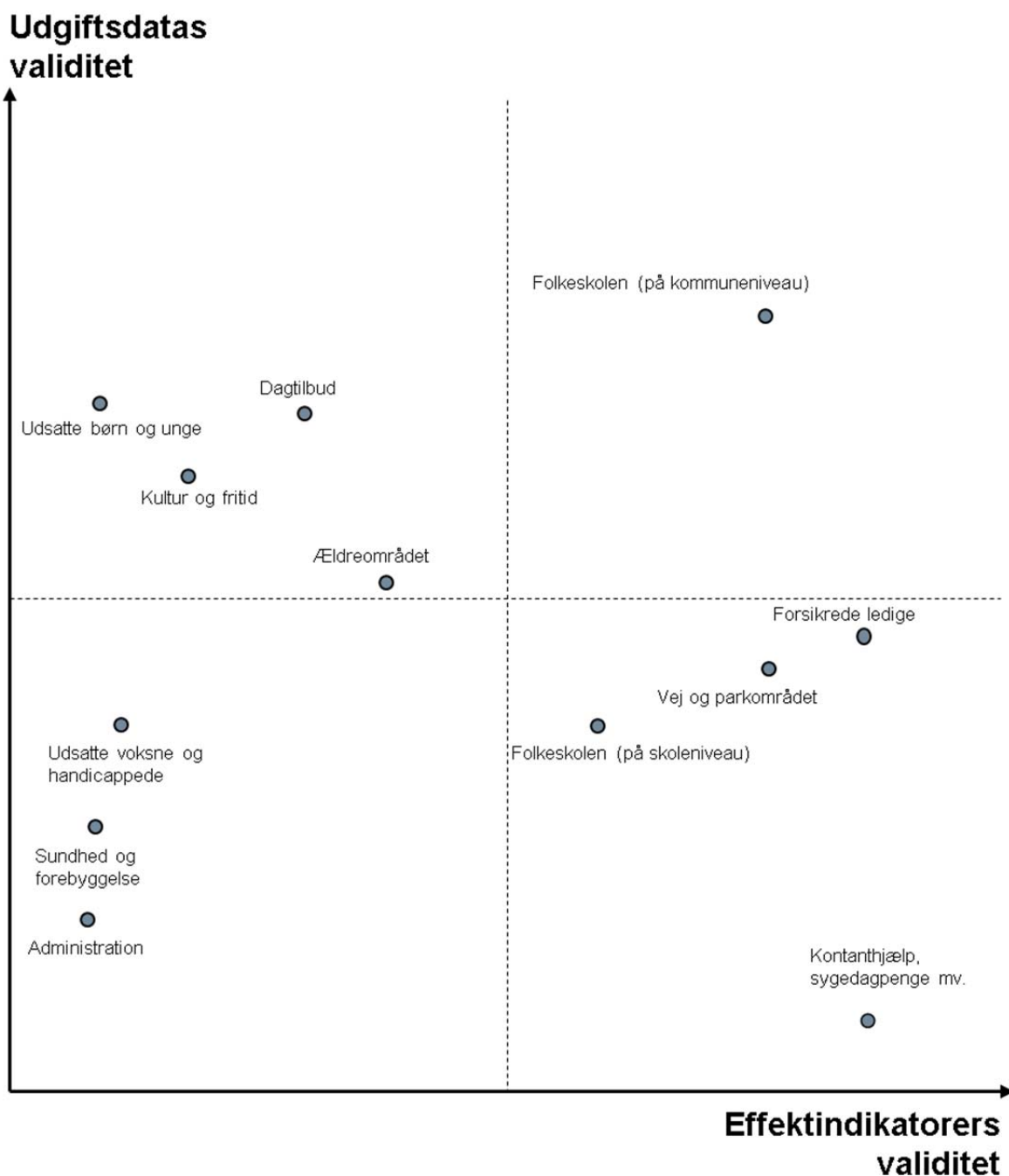
Dette appendiks indeholder i oversigtsform en vurdering af validiteten af de eksisterende udgiftsdata og effektindikatorer på centrale kommunale udgiftsområder. En fyldestgørende og systematisk vurdering vil kræve omfattende udredninger og undersøgelser af data, indikatorer, målgrupper, målsætninger mv. på de enkelte udgiftsområder, hvilket falder uden for rammerne af dette projekt. Hensigten er således alene at give en grovkornet kvalitativ vurdering af datavaliditeten på nuværende tidspunkt samt påpege centrale overordnede dataudfordringer på de enkelte områder.

Den samlede vurdering af validiteten af eksisterende udgifts – og effektdata på udvalgte kommunale udgiftsområder er præsenteret i Figur II.1. Skalaen for vurdering af udgiftsdatas og effektdatas validitet er ikke absolut, endelige intervallskaleret på en sådan måde, at det er meningsfuldt at konkludere, at datavaliditeten er x gange større på område 1 end på område 2.

De enkelte områders placering på skalaerne kan alene betragtes som et omtrentligt pejlemærke for den samlede kvalitative vurdering af datavaliditeten på det pågældende område.

Figur II.1 er af illustrative hensyn inddelt i fire kvadranter, hvor udgiftsområderne placeret i øverste højre kvadrant samlet vurderes at have den relativt højeste validitet af udgiftsdata såvel som effektdata. Omvendt karakteriseres nederste venstre kvadrant ved, at der er relativ lav validitet for både udgiftsdata og effektdata.

Figur II.1 Validitetsvurdering af udgifts- og effektsindikatorer på udvalgte udgiftsområder



Udgiftsområderne i øverste venstre kvadrant vurderes at have relativ høj validitet for udgiftsdata, men samtidig en relativ lav validitet for de eksisterende effektdata. Omvendt gør det sig i

nederste højre kvadrant gældende, at effektdataenes validitet vurderes som relativt høj, hvorimod udgiftsdataenes validitet vurderes som lav.

Grundlaget for vurderingen af de enkelte udgiftsområders placering præsenteres oversigtligt nedenfor.

### **Dagtilbudsområdet**

På dagtilbudsområdet eksisterer ikke data på kommuneniveau for effekter, der afspejler de centrale dele af dagtilbudslovens målsætninger om at fremme børns trivsel, udvikling og læring. Data om udskudt skolestart kan være en proxy-indikator for en aldersvarende overgang til folkeskolen men vurderes at være for perifer i forhold til de centrale mål om trivsel, udvikling og læring. Brugerundersøgelser af forældrenes tilfredshed med og vurdering af barnets trivsel i dagtilbuddet kan på dagtilbudsområdet være en væsentlig indikator for den brugeroplevede kvalitet. Udover at brugertilfredsheden alene kan opfange brugeroplevet kvalitet og ikke faglig og organisatorisk kvalitet, dækker de eksisterende brugertilfredshedsundersøgelser ikke alle danske kommuner, da de enten er baseret på nationale stikprøver eller alene dækker et udsnit af de danske kommuner. Andel pædagogisk uddannede er foreslået som mulig indikator for den faglige kvalitet, og undersøgelser viser at stabile voksenrelationer har betydning for barnets trivsel. Indikatorer som personaleomsætning og sygefravær blandt personalet kan i dette lys betragtes som indirekte indikatorer for børnenes trivsel. Altså forhold der *kan* have betydning for børnenes trivsel. Der er dog tale om ikke dækkende proxy-indikatorer, idet mange andre forhold end personaleomsætning og sygefravær blandt personalet har betydning for børnenes trivsel. Den samlede vurdering er, at der ikke eksisterer valide kommunebaserede data for trivsel, udvikling og læring i dagtilbud - og de eksisterende effektdata vurderes følgelig at være af relativ lav validitet på dagtilbudsområdet.

Omvendt vurderes udgiftsdataene på dette område at være af relativ høj validitet på basis af funktionsopdelingen i den kommunale kontoplan. Udgifterne kan være følsomme overfor snitfladen mellem særlige dagtilbud og "almindelige" dagtilbud som vuggestuer, børnehaver og integrerede institutioner, ligesom der kan være følsomhed overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Da, der i denne analyse tages udgangspunkt i nettodriftsudgifter, kan forskelle i brugertakster i teorien have indflydelse på de beregnede resultater. Generelt er der dog kun beskedne mellemkommunale forskelle på taksterne.

Samlet set vurderes udgiftsdataene på dagtilbudsområdet imidlertid at være af høj validitet.

### **Folkeskoleområdet**

På folkeskoleområdet er over de seneste årtier gennemført en række effektanalyser af elevernes karakterer ved folkeskolens afgangsprøve og/eller overgang til ungdomsuddannelse med kontrol for elevernes sociale og familiemæssige baggrund (fx Heinesen 1999; Heinesen & Gra-versen 2005; Rangvid 2008; Andersen & Mortensen 2010; Andersen & Winter 2011; KREVI 2011b; KREVI 2011c; Houlberg, Larsen og Rangvid 2013). Selvom disse effektindikatorer op-fanger centrale elementer af folkeskolelovens målsætninger, knytter der sig en række metodi-ske forbehold til denne type analyser. For det første kan kommuner og skoler have tillagt andre skoleformål end de faglige resultater (fx sociale kompetencer) forskellig vægt eller særligt prio-riteret undervisningen i andre fag end dansk og matematik (fx idræt og fremmedsprog), der typisk er de vægtigste fag i de afgangskarakterbaserede effektstudierne. For det andet gælder, at selvom der i Danmark er mange datamæssige registermuligheder, og analysemodeller derfor inddrager mange data om elevernes sociale og familiemæssige baggrund, så indeholder model-lerne *ikke* alle forhold, der kan have betydning for elevernes faglige resultater og/eller udgifts-behovene på folkeskoleområdet. For eksempel er der ikke personhenførbare data til rådighed

for mobning, ordblindhed og sociale kompetencer, ligesom der ikke indgår oplysninger om elevernes (medfødte) evner og måske heller ikke om helbredsmæssige og psykiske problemer. Hertil kommer, at der kan være selektionsproblemer, idet det ikke er helt tilfældigt, hvilke børn der går i skole i hvilke kommuner. Forældre med særlige læringsambitioner for deres børn kan bevidst have valgt en skole i en anden kommune, hvor de forventer, at læringsambitionerne bedre kan opfyldes. Selektionsproblemerne er dog væsentligt større på skoleniveau end på kommuneniveau.

Udgiftsdataene på dette område vurderes på kommuneniveau at være af relativ høj validitet på basis af funktionsopdelingen i den kommunale kontoplan. Udgifterne kan være følsomme overfor snitfladen mellem folkeskoler, kommunale og regionale specialskoler samt privatskoler. På grund af forskelle i kommunernes skolepolitik og inklusionspraksis kan det være vanskeligt at se på kommunernes udgifter til folkeskolen isoleret fra kommunernes udgifter til specialskoler, PPR mv. (Houlberg, Larsen og Rangvid 2013), ligesom en opgørelse af undervisningsudgifter til hele aldersgruppen af 6-16 årige vil være misvisende, hvis ikke udgifter til privatskoler inkluderes i analysen. Som på andre udgiftsområder, kan også opgørelse af udgifterne til folkeskoler være følsomme overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Samlet set vurderes udgiftsdataene på folkeskoleområdet imidlertid at være af relativ høj validitet på kommuneniveau.

Inden for den enkelte kommune kan der være stor forskel i elevernes faglige resultater fra skole til skole, også når der er taget højde for forskelle i elevernes sociale og familiemæssige baggrund (KREVI 2011b; Houlberg, Larsen og Rangvid 2013). På grund af forskelle i kommunernes skolepolitik og konteringspraksis er det aktuelt ikke muligt at lave valide udgiftsopgørelser for de enkelte skoler (Larsen, Houlberg og Rangvid 2013), endsige undersøge om der er forskelle i, hvor omkostningseffektiv indsatsen er på de enkelte skoler. Hertil kommer, at selektionsproblemerne som nævnt ovenfor er betydeligt større på skoleniveau end på kommuneniveau, hvorfor validiteten af analyser af opnåede faglige resultater er mindre på skoleniveau end på kommuneniveau. Samlet er der derfor på skoleniveau en middel validitet for effektdata og en relativ lav validitet af udgiftsdata.

## **Ældreområdet**

På ældreområdet eksisterer ikke valide data på kommuneniveau for effekter, der afspejler ældres trivsel, funktionsduelighed, livskvalitet mv.

I det nationale dokumentationsprojekt på ældreområdet indgår en række såkaldte effektindikatorer<sup>16</sup>. Men udover at de fleste af disse alene opgøres på nationalt plan og ikke kan fordeles på kommuner, så er de typisk baseret på surveybaserede brugerundersøgelser. Brugerolevet kvalitet er en væsentlig kvalitetsdimension (men ikke den eneste), men brugertilfredshed afspejler ikke alene den faktisk leverede service men også de forventninger, borgeren har – og som vil kunne variere på tværs af kommuner og år. Brugertilfredsundersøgelser kan endvidere være følsomme overfor bortfald i undersøgelsen (hvem er det, der ikke vælger at svare) og social desirability-bias som på ældreområdet vil kunne betyde, at ældre svarer høfligt på interviewerens spørgsmål og derfor som udgangspunkt vil erklære sig tilfreds. Hertil kommer, at to af ældredokumentationens fem indikatorer for brugertilfredshed fokuserer på *kendskab* til henholdsvis frit valg og fleksibel hjemmehjælp snarere end kvaliteten af den leverede hjemmehjælp. Brugerundersøgelser kan være et væsentligt input i en kvalitetsvurdering, men vurderes ikke at være et dækkende og validt grundlag for vurdering af de samlede effekter på ældreområdet. Hertil kommer den aktuelle begrænsning i, at brugertilfredsheden alene opgøres på nationalt plan.

---

<sup>16</sup> se <http://www.dst.dk/da/Statistik/emner/de-nationale-dokumentationsprojekter/aeldre.aspx>

Udgiftsmæssigt knytter der sig den udfordring, at det kan være vanskeligt at udskille udgifter til ældre fra udgifter til handicappede. Økonomi- og Indenrigsministeriet har specificeret en række udgiftsgrupperinger under ældreområdet som henhørende til det specialiserede socialområde (<http://budregn.oim.dk/media/347403/7.4.pdf>). I den udstrækning kommunerne følger de autoriserede konteringsprincipper, øger det validiteten af udgiftsdataene på ældreområdet at holde de pågældende udgifter ude af udgiftsberegningen. Tilbage meldinger fra kommunerne peger dog på, at kommunerne ikke anvender de autoriserede på konsistent og ensartet vis. Hvor stort problemet er, er det dog ikke muligt at sige. Men for eksempel konterer Københavns Kommune en meget stor del af udgifterne til handicappede som en integreret del af udgifterne til ældreområdet, og vil af denne grund få usammenligneligt høje udgifter på ældreområdet og usammenligneligt lave udgifter på området for udsatte voksne og handicappede. Hertil kommer, at det fortsat ikke er muligt ud fra kommunernes regnskaber at skelne mellem yngre handicappede borgere og ældre borgere på plejehjem. Udgiften vil i begge tilfælde blive henregnet til ældreområdet. Tilsvarende medregnes udgifter til fx høreapparater til det specialiserede socialområde, uanset om høreapparat sidder på en yngre handicappet borger eller en ældre borger.

Som på andre områder kan udgiftsdataene endvidere være følsomme overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Samlet set vurderes udgiftsdataene på ældreområdet som værende af middel validitet.

### **Udsatte børn og unge**

På udsatte børn og ungeområdet eksisterer ikke valide data på kommuneniveau for effekter, der afspejler de unges trivsel, livskvalitet, evne til at klare sig selv, gennemføre en uddannelse mv.

Samtidig er det på dette område ikke entydigt, om flere anbringelser og/eller flere forebyggende indsatser per definition er udtryk for bedre service, ligesom vurderingen antageligvis vil variere fra borger til borger.

Udgiftsdataene på dette område vurderes at være af relativ høj validitet på basis af funktionsopdelingen i den kommunale kontoplan. Udgifterne vil dog kunne være følsomme overfor særligt dyre enkeltsager. Udgifterne kan endvidere være følsomme overfor snitfladen mellem særlige dagtilbud og døgninstitutioner, ligesom der også på dette område kan være følsomhed overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Samlet set vurderes udgiftsdataene på udsatte børn og ungeområdet imidlertid at være af relativ høj validitet.

### **Udsatte voksne og handicappede**

På området for udsatte voksne og handicappede eksisterer ikke valide data på kommuneniveau for effekter, der afspejler disse borgeres trivsel, funktionsduelighed, livskvalitet mv. Hertil kommer, at området omfatter mange meget forskelligartede, komplekse og specialiserede indsatser med varierede målsætninger.

De samlede udgifter på området vurderes at kunne opgøres med relativ høj validitet på basis af funktionsopdelingen i den kommunale kontoplan, hvis de udgiftsgrupperinger, som Økonomi- og Indenrigsministeriet har specificeret som henhørende til det specialiserede socialområde (<http://budregn.oim.dk/media/347403/7.4.pdf>), medregnes. Dette sikrer dog ikke fuld udgiftsmæssig adskillelse mellem ældreområdet og området for udsatte voksne/handicappede (jf. kommentarer til ældreområdet ovenfor). Udgifterne vil kun i meget begrænset omfang kunne

fordeles på forskellige typer af tilbud, og vil i øvrigt kunne være følsomme overfor særligt dyre enkeltsager. Endvidere kan der også på dette område være følsomhed overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Samlet set vurderes udgiftsdataene på udsatte voksne og handicappede at være af middel validitet.

Er ambitionen at sammenligne kommunerne med sammenlignelige rammevilkår, knytter sig den særlige udfordring til dette område, at rammevilkårene på området kun i begrænset omfang knytter sig til demografiske og socioøkonomiske forhold (fx Houlberg 2013a). Om man fx fødes med handicap eller bliver senhjerneskadet i et trafikuheld afhænger kun i begrænset omfang af den pågældendes sociale og familiære baggrund.

### **Vej- og parkområdet**

På vejområdet eksisterer der for et udvalg af landets kommuner opgørelser af vejbelægningens kvalitet, ligesom en række kommuner opererer med forskellige kvalitetsmål for kvaliteten af beplantning, græsslåning mv. i kommunens parker. Sidstnævnte sker dog ikke systematisk og udfordringen er både for vej- og parkområdets vedkommende, at der ikke eksisterer landsdækkende sammenlignelige data.

Udgifter til vejområdet kan som udgangspunkt opgøres relativt validt på basis af funktionsopdelingen i den kommunale kontoplan. Særligt på dette område knytter der sig dog en udfordring til, at grænsen mellem, hvad der er nyanlæg og hvad der er vedligeholdelse af veje, ikke er entydig. Dermed er det ikke entydigt, om en konkret aktivitet bliver konteret som en driftsudgift eller en anlægsudgift. Hertil kommer, at der kan være en konteringsmæssig snitfladeproblemstilling i forhold til parkområdet. For parkområdet (grønne områder og naturpladser, stadion og idrætsanlæg) kan der videre være en snitfladeproblemstilling i forhold til idrætsanlæg knyttet til (og konteret på) folkeskoler, ligesom udgifterne kan være påvirkede af, om vedligeholdelsen af anlæggene er kommunalt finansieret, eller efter aftale med kommunen påhviler en forening, en privat aktør eller eventuelt en sponsor.

### **Kultur og fritidsområdet**

Der eksisterer ikke systematiske data, der kan belyse effekterne af bibliotekernes virksomhed med hensyn til fremme oplysning, uddannelse og kulturel aktivitet data, der belyser tilsvarende effekter af kommunens eventuelle tilskud til eller drift af museer, teatre, biografer og musikarrangementer mv.

Folkeoplysningsområdet er den del af kultur- og fritidsområdet, hvor der er mest valide effektdata. Dette skyldes, at formålet med folkeoplysningen er at sikre offentlige tilskud mv. til den frie folkeoplysende virksomhed, hvorfor udgifterne til folkeoplysning i sig selv kan betragtes som en effektindikator. Da dette kun er en delmængde af aktiviteterne på kultur- og fritidsområdet, er den samlede vurdering, at der er begrænset validitet af effektdata på kultur- og fritidsområdet.

Udgifterne til kultur- og fritidsområdet er relativt veldefinerede i den kommunale kontoplan, om end også dette område er følsomt overfor graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og konteringspraksis med hensyn til, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder. Hertil kommer, at det i udgiftssammenligninger kan skabe problemer, at ikke alle kommuner har udgifter til museer, teatre, biografer. Samlet set vurderes udgiftsdataene på kultur- og fritidsområdet imidlertid at være af relativ høj validitet.

## Arbejdsmarkedsområdet

Der er gennemført en række benchmarkinganalyser af succesen ved kommunernes beskæftigelsesindsats på sygedagpenge- og kontanthjælpsområdet, hvor der kontrolleres for forskelle i kommunernes rammebetingelser for beskæftigelsesindsatsen i form af karakteristika ved befolkningens sammensætning og de lokale arbejdsmarkedsforhold (se fx Arendt m.fl. 2004, Clausen m.fl. 2006 og Boll m.fl. 2010). Disse analyser giver relativt valide data for effekterne af kommunernes indsats på arbejdsmarkedsområdet.

Analyserne har dog kun i sporadisk omfang inddraget økonomiske oplysninger om kommunernes ressourceforbrug ved indsatsen. Enten fordi der har været tale om systematiske effektanalyser helt uden tilknyttede udgifter til indsatsen (Arendt m.fl. 2004, Clausen m.fl. 2006), eller økonomioplysningerne alene omfatter forsørgelsesudgiften og ikke kommunernes ressourceforbrug ved indsatsen (Boll m.fl. 2010). En grundudfordring i denne sammenhæng er, at det fra sags- og økonomisystemer alene er muligt at få valide oplysninger om *overførsels*udgifterne til modtagerne af arbejdsmarkedsydelse, ikke oplysninger om det der er afgørende for at vurdere kommunens effektivitet, nemlig udgifter til beskæftigelsesindsatsen og administrative udgifter til sagsbehandlingen. Frem til 2011 har det ikke været muligt at trække systematiske registeroplysninger om udgifter ved indsatsen for forskellige ydelsestyper fra de kommunale økonomi- og sagssystemer. Fx at adskille udgifter til indsatsen for kontanthjælpsmodtagere fra udgifter til indsatsen for sygedagpengemodtagere. I princippet er det med den nye funktion 5.68.90 (Driftsudgifter til den kommunale beskæftigelsesindsats) fra 2011 muligt at fordele udgifterne til indsatsen på forskellige ydelsestyper. Tilbagemeldinger fra kommunerne peger dog på, at den nye funktion i de første år har været implementeret på forskellig vis i kommunerne, og at det fortsat er vanskeligt at afgrænse udgifterne til de forskellige ydelsesmodtagere. I modsætning til andre ydelsesmodtagere er det muligt mere validt at afgrænse udgifterne til indsatsen for forsikrede ledige.

Men for både forsikrede ledige og andre arbejdsmarkedsindsatser er den store udgiftsmæssige udfordring, at de *administrative* udgifter ikke kan opgøres. De administrative udgifter til sagsbehandling af fx kontanthjælpsmodtagere kan ikke adskilles fra øvrig sagsbehandling og administration. De administrative udgifter vil typisk være konteret samlet på funktion 6.45.53 (Jobcentre) og/eller som en del af en integreret borgerservicecenter-udgift på 6.45.51 (Sekretariat og forvaltninger). I begge tilfælde uden mulighed for at udskille udgifterne til sagsbehandlingen for forskellige ydelsesmodtagere.

## Sundheds- og forebyggelsesområdet

Effektanalyser på sundheds- og forebyggelsesområdet er i særlig grad udfordret af tidsperspektivet i form af den afstand i tid, der må forventes mellem en given indsats og de ønskede resultater. Dette gælder ikke mindst forebyggende aktiviteter i forhold til livsstilssygdomme og indsats for at styrke folkesundheden og fx øge levealderen. I disse tilfælde kan der gå årtier, inden det er muligt at sige, om den ønskede effekt er opnået, ligesom det kan være vanskeligt at opgøre den isolerede effekt af indsatsen, da mange andre faktorer vil have ændret sig i samme periode.

I det nationale dokumentationsprojekt på sundhedsområdet indgår en række indikatorer for fx ventetid på genoptræning og antallet af såkaldt forebyggelige indlæggelser af borgere der modtager hjemmesygepleje (fx indlæggelser for blodmangel, knoglebrud og dehydrering), men disse er ufuldstændige og/eller opdateres ikke længere (<http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1440>).

På udgiftssiden er vurderingen, at den delmængde af sundhedsudgifter, der vedrører sundhedspleje og tandpleje konteres relativt konsistent og sammenligneligt. For kommuner, der har etableret sundhedscentre, kan der dog være snitfladeproblemer i forhold til andre sundhedsud-



gifter (4.62.90), som betyder, at udgifterne til sundhedstjeneste og tandpleje ikke kan udskilles fra andre sundhedsudgifter. Hertil kommer, at der er betydelige konteringsmæssige snitfladeproblemer vedrørende genoptræning og sundhedsfremme og forebyggelse. For genoptræningens vedkommende både fordi grænsen mellem den patientrelaterede (der foregår i regionalt regi) og den borgerrelaterede genoptræning ikke er krystalklar, og fordi den interne kommunale afgrænsning af genoptræning og vedligeholdelsestræning/rehabilitering ikke er entydig ift., om denne registreres under sundhedsområdet eller under ældreområdet. For sundhedsfremme og forebyggelse knytter den konteringsmæssige usikkerhed sig til, at det ikke begrebsligt er entydigt, hvad sundhedsfremme og forebyggelse er, samt at sundhedspolitikken i kommunerne typisk har tværgående karakter. Nogle kommuner vil fx have sundhedspolitik integreret i børn og unge-politikken i form af en politik om fx et sundt måltid mad i daginstitutionerne og en opprioriteret indsats i form af idrætstimer og kostvejledningstimer i folkeskolen. Eller har etableret motionsfaciliteter for kommunens medarbejdere, kommunal løbeklub eller har indgået rabataftaler eller lignende med lokale motionscentre. Sådanne sundhedsfremmeindsatser vil sandsynligvis blive konteret som ikke identificerbare udgifter på daginstitutions-, folkeskole- og administrationskonti – og ikke som en sundhedsfremmeudgift på kontoen for Sundhedsfremme og forebyggelse (4.62.88). Den konkrete brug af kontoen for Sundhedsfremme og forebyggelse vil således variere fra kommune til kommune.

## **Administration**

Administration er kendetegnet ved at være det område, hvor validiteten af både udgifts- og effektdata er lavest. En af grundene til dette er, at administrative udgifter og ydelser er mangefacetterede og blandt andet inkluderer så forskelligartede funktioner som fx politisk sekretariatsbetjening, myndighedsopgaver, løn- og personaleadministration, indkøbs- og analysefunktioner, vedligeholdelse af administrationsbygninger samt udgifter til fx it, revision og forsikringer.

Der findes ikke valide data for, hvor meget de kommunale administrationer producerer, endsiges for kvaliteten af de administrative ydelser. Omgørelsesprocenter ved beskæftigelsesankenævn og sociale ankenævn har i forskellige sammenhænge været anvendt som indikatorer for kvaliteten i den administrative sagsbehandling. Men dels kan disse indikatorer være følsomme overfor "klagekulturen" blandt borgerne i kommunen, dels dækker indikatorerne kun en begrænset del af den samlede administrative virksomhed. Disse indikatorer kan derfor ikke betragtes som valide indikatorer for den samlede administrative aktivitet.

På udgiftssiden aggregeres de snitfladeproblemer, der er nævnt under de enkelte udgiftsområder med hensyn til graden af decentralisering af administrative opgaver til institutionsniveau og administrativ konteringspraksis, op. Sammenligningsproblemerne som følge af forskelle i administrativ konteringspraksis summeres med andre ord op og slår igennem med fuld kraft på administrationsområdet. Ikke mindst påvirkes den enkelte kommunes administrationsudgifter af, om udgifter til fx revision, it og forsikringer konteres centralt i kommunen eller konteres ud på de enkelte udgiftsområder, ligesom graden af decentralisering af administrative opgaver (som fx sekretærer) har betydning for, om udgiften optræder som en administrativ udgift på hovedkonto 6 eller som udgift på de enkelte skoler, daginstitutioner og plejecentre.

### III. Appendiks 3: Modelvalg og test heraf

Appendiks 1 beskriver den anvendte metode. Dette appendiks beskriver de konkrete operationaliseringer, der er blevet anvendt. Det omfatter en diskussion af: standardisering af indikatorerne; principperne for vægtning af indikatorer; restriktioner på hvilke kommuner der sammenlignes med hvilke andre kommuner; og antagelse om marginale omkostninger ved forbedring af service. Endelig diskuteres de sektorspecifikke modeller nærmere.

#### **Standardisering af indikatorer**

Vi har til brug for beregning af serviceniveauer og effektiviseringspotentialer valgt at standardisere de udvalgte serviceindikatorer. Standardiseringen er foretaget, fordi de originale variable er skaleret på forskellig vis, og fordi det bidrager til at skabe balance mellem, hvordan indikatorerne vægtes. Uden standardisering er der en tendens til, at modellen vil vægte de samme indikatorer for de fleste kommuner.

Standardiseringen nødvendiggør en transformation af variabelen, fordi vi i DEA ikke kan håndtere negative output. Denne transformation har kun lille betydning for den indbyrdes rangordning af kommunerne, men samtidig væsentlig betydning for estimatet for det samlede effektiviseringspotentiale.

Vi har undersøgt, hvor mange standardafvigelser det "rigtige" nulpunkt (hvor vi kan antage, at kommunen ingen udgifter har) ligger under minimumsværdien. Det typiske (medianen) for de store områder er 3,8 standardafvigelser under, hvorfor vi har sat det generelle nulpunkt til 4 standardafvigelser under minimumsindikatorværdien blandt kommunerne.

Standardiseringen har en tendens til at mindske differentieringen i forhold til kommunernes serviceniveauer samt mindske det målte effektiviseringspotentiale. Sammenlignet med det effektiviseringspotentiale, der vises i modellen med standardiserede indikatorer, viser en model med ikke-standardiserede indikatorer et besparelspotentiale, der er ca. 50 pct. højere.

Effekten af at ændre nulpunktet har også betydning for det samlede resultatet. Sammenlignet med et nulpunkt på -4 standardafvigelser, giver en model med et nulpunkt på -3 standardafvigelser et samlet besparelspotentiale, der er otte pct. højere. En model med et nulpunkt på -5 standardafvigelser viser derimod kun marginalt forskellige resultater sammenlignet med -4-modellen.

#### **Vægtning af indikatorer**

I forhold til såvel beregningen af effektiviseringspotentialer som beregningen af serviceniveauer foretages en vægtning af indikatorerne for kommunernes service. I udgangspunktet anvendes ved sammenligningen de vægte, der stiller den enkelte kommune i det bedst mulige lys. Dette sker dog under iagttagelse af visse restriktioner. Der er dels restriktioner på, hvor meget og hvor lidt den enkelte indikator kan vægte inden for hvert område, og dels restriktioner på den indbyrdes vægtning mellem områderne.

På det enkelte område er den generelle regel, at med  $n$  indikatorer på området kan den enkelte indikator minimalt vægte med  $1/2n$  og maksimalt med  $2/n$  andele af områdets samlede vægt. For et område med fire indikatorer kan hver indikator således udgøre mellem 12,5 og 50 pct. af

området samlede vægt. Der er ud fra en kvalitativ vurdering foretaget nogle få afvigelser fra denne generelle regel<sup>17</sup>.

Der opereres med otte kommunale områder. Kommunerne har indbyrdes prioriteret områderne forskelligt, således at et områdes andel af de samlede udgifter varierer fra kommune til kommune. Med henblik på at afspejle de forskellige prioriteringer sammenlignes hver kommune med udgangspunkt i kommunens egen udgiftsfordeling, således at et område vægter svarende til udgiftsfordelingen.

Fastsættelsen af vægtrestriktioner har væsentlig indflydelse på resultaterne. Vi har kørt en alternativ model, hvor vægtene i stedet kan variere fra  $1/1,5n$  til  $1,5/n$  andele af områdets samlede vægt på et område med  $n$  indikatorer. På et område med fire indikatorer kan den enkelte indikator således vægte mellem 16,7 og 37,5 pct. I denne model er det beregnede besparelsespotentiale ca. 75 pct. højere sammenlignet med modellen med mindre restriktive vægtrestriktioner.

Omvendt kan man, hvis der overhovedet ikke fastsættes restriktioner på vægtningen, stort set ikke identificere noget effektiviseringspotentiale.

## Restriktioner på indbyrdes sammenligninger

Kommuner med under 10.000 indbyggere indgår ikke i analysen.

Desuden er der foretaget restriktioner på sammenligningerne, således at kommuner ikke sammenlignes med andre kommuner med en fundamentalt forskellig social sammensætning. Som udgangspunkt for denne restriktion anvendes de af Økonomi- og Indenrigsministeriet beregnede socioøkonomiske udgiftsbehov. Kommuner sammenlignes ikke med andre kommuner, der på denne indikator afviger med mere end 1 standardafvigelse.

Denne afgrænsningsmetode har været anvendt i lignende analyser, men der er ikke noget entydigt svar på, om netop en afvigelse på 1 standardafvigelse gør kommuner "usammenlignelige". Antagelsen har væsentlig indflydelse på estimatet for det samlede effektiviseringspotentiale.

Hvis der ikke er begrænsninger på, hvilke andre kommuner en given kommune sammenlignes med, er det identificerede besparelsespotentiale ca. 85 pct. højere sammenlignet med ovennævnte begrænsning. Hvis kommuner omvendt kun sammenlignes med andre kommuner, der ligger højst en halv standardafvigelse væk på den socioøkonomiske udgiftsindikator, er det identificerede besparelsespotentiale derimod godt 20 pct. lavere.

## Skala-antagelse

Modellerne er kørt med anvendelse af en antagelse om, at der er konstante marginale omkostninger forbundet med forøgelse af service (dvs. en "constant returns to scale"-model). Som kontrol har vi kørt en model med antagelse om variable marginale omkostninger. Denne model giver ikke signifikant forskellige resultater sammenlignet med grundmodellen.

## Sektorspecifikke modeller

Som anført i rapporten har vi kørt sektorspecifikke modeller på tre delområder: Skoler, dagtilbud og ældre. Modellerne baseres specifikt på sektorområdets indikatorer, og effektiviserings-

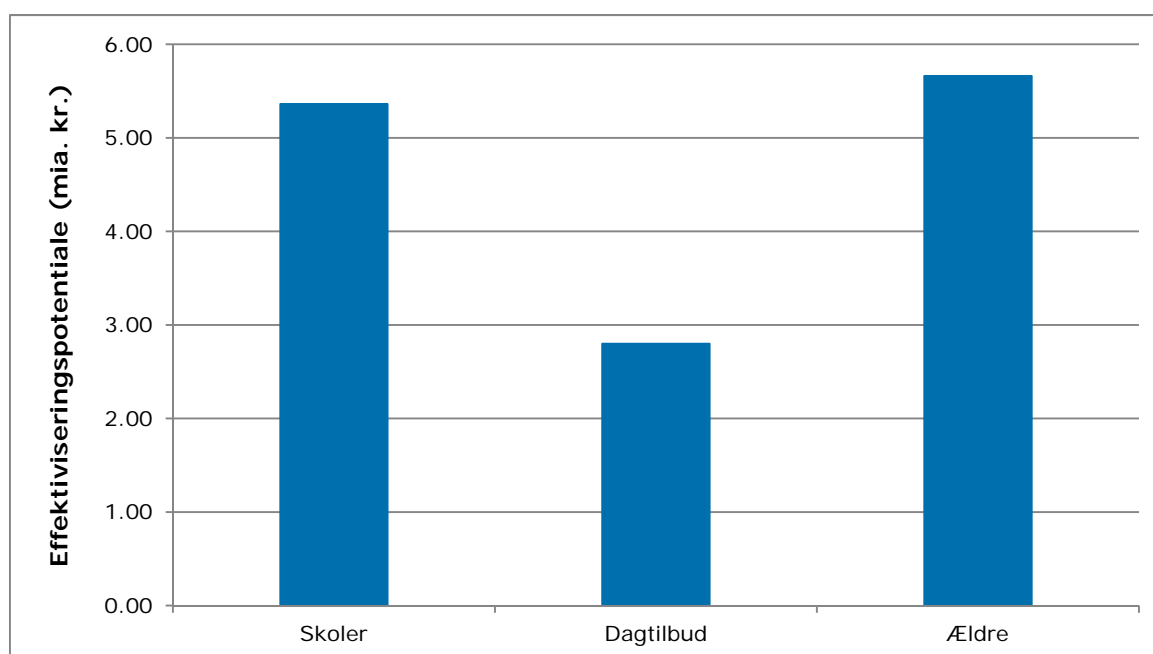
---

<sup>17</sup> Undtagelserne vedrører skolernes undervisningseffekter, der (som outcome-variable) tillades at vægte højere, mens der er restriktion på, hvor meget enkelte reelt udgiftsbaserede variable kan vægte.

potentialer identificeres på baggrund af forholdet mellem de faktiske udgifter på sektorområdet og de forventede udgifter modelleret på baggrund af relevante demografiske og socioøkonomiske forklaringsfaktorer i forhold til udgiftsvariationen.

Diagrammet nedenfor angiver de på denne vis identificerede effektiviseringspotentialer på de tre områder. Det samlede potentiale på de tre områder har ifølge modellerne en værdi på 13,8 mia. kr. Det er vigtigt at være opmærksom på, at der er rent modeltekniske grunde til, at den samlede model (hvor alle områder er med) giver et mindre effektiviseringspotentiale end de sektorspecifikke modeller lagt sammen. Når de sektorspecifikke modeller "lægges sammen" sammenligner vi i realiteten med en højere norm, fordi vi antager at man kan kombinere bedste praksis på fx skoleområdet i én kommune med bedste praksis på dagtilbudsområdet i en anden kommune. Til sammenligning antager den samlede model – langt mere konservativt – at bedste praksis-kommuner ikke skal være højproduktive på alle serviceområder samtidig.

Figur III.1 Sektorspecifikke modeller

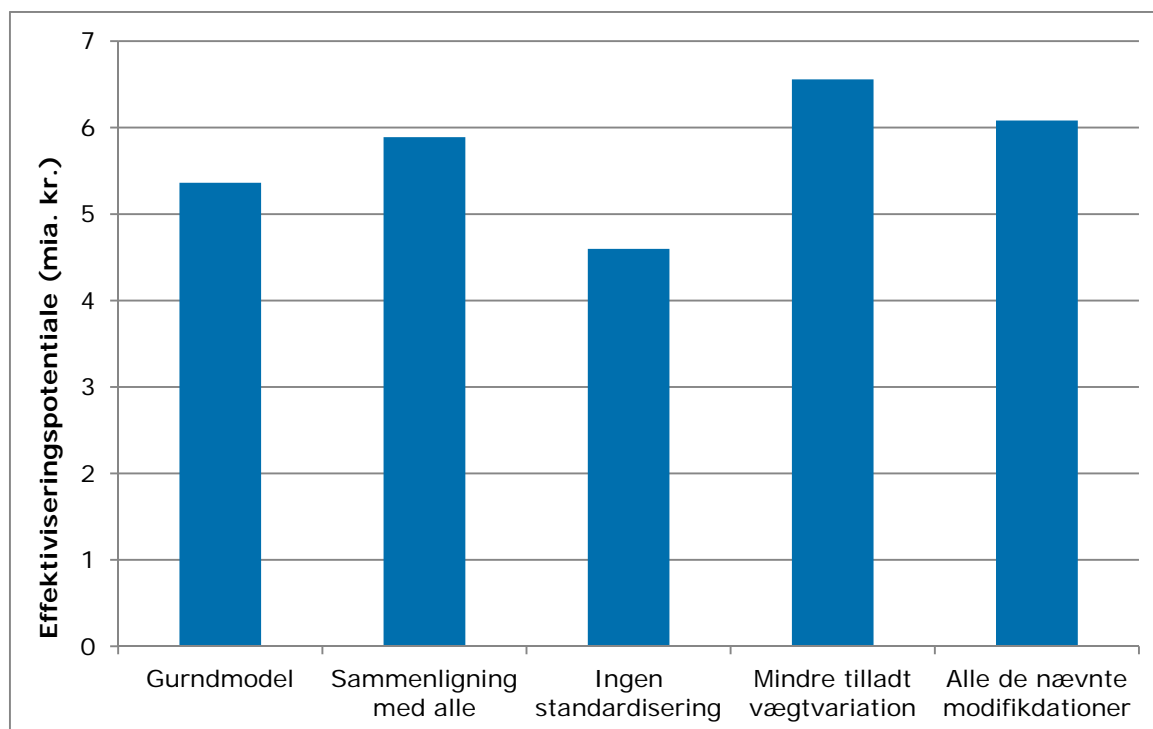


Valget mellem den sektorspecifikke og samlede model afhænger dermed i høj grad af, om vi tror på, at kommunerne vil kunne lære af forskellige andre kommuner på forskellige områder – eller om vi omvendt finder, at det er nødvendigt med et entydigt forbillede på alle områder, der evt. kan antages at afspejle en sammenhængende "forvaltningskultur". Desuden afhænger valget af omfanget af konteringsproblemer mellem områderne, jf. nedenfor.

Disse forhold taget i betragtning, er de sektorspecifikke modeller dog – som det var tilfældet med den samlede model - grundlæggende konservative. Nedenstående diagram viser konsekvenserne på skoleområdet af ændringer af et antal af de modelforudsætninger, der er diskuteret i dette appendiks<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Endvidere har vi foretaget en beregning med brug af fem serviceindikatorer i stedet for ti. Vi har medtaget de to indikatorer for undervisningseffekt, to for SFO og én for specialskoler. Denne model giver et samlet besparelspotentiale på ca. 6,5 mia. kr. (sammenlignet med 5,3 i modellen med ti indikatorer).

Figur III.2 Alternative modeller på skoleområdet



Det fremgår, at de alternative modeller på skoleområdet ikke afviger markant fra grundmodellen (sammenlignet med den indflydelse tilsvarende modifikationer har på den samlede model). Tre af modellerne viser et større effektiviseringspotentiale (mellem 10 og 22 pct. højere), mens undladelse af standardisering af indikatorerne på skoleområdet ville have resulteret i et mindre beregnet effektiviseringspotentiale på 14 pct.

Som anført i hovedrapporten er et problem med sektorspecifikke modeller, at disse er følsomme over for konteringsforskelle eller -fejl, både indbyrdes i fordelingen af udgifter mellem delområderne og mellem serviceområder og administration. Sådanne konteringsfejl kan få en kommune til at se mere produktiv ud, end den reelt er, hvilket samtidig kan have betydning for det effektiviseringspotentiale, der beregnes for alle andre kommuner. Det skal bemærkes, at forhold vedrørende konteringen ikke har betydning for vurderingen af kommunernes serviceniveau, og kun i meget begrænset omfang for vurderingen af effektiviseringspotentialer ved brug af den samlede model

Vi har ikke i forbindelse med dette projekt haft mulighed for systematisk at efterkontrollere kommunernes kontering af udgifter. Vi har imidlertid gennemført en række test, der kan give en indikation af, i hvilket omfang vi kan fæste lid til resultaterne også på sektorniveau. Disse test peger på, at vurderingen af potentialet på skoleområdet er robust, mens vi er mindre sikre på resultatet på især ældreområdet. Mere specifikt mener vi at kunne fæste lid til resultaterne på skoleområdet af følgende grunde:

- 1) Der er ikke negativ korrelation mellem de beregnede efficienser på skoleområdet og på de to øvrige områder. Der er således ikke et trade-off, der gør, at en kommune, der ser produktiv ud på skoleområdet, har tendens til at se mindre produktiv ud på de to øvrige områder (eller omvendt).<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Derimod er der en signifikant negativ indbyrdes korrelation mellem de beregnede efficienser på ældre og dagtilbudsområdet.

- 2) Der er ikke positiv korrelation mellem kommunernes andel af administrative udgifter og deres effektivitet/produktivitet på skoleområdet. Det tyder således ikke på, at systematisk forskellig konteringspraksis eller grad af decentralisering har væsentlig indflydelse på det samlede resultat.
- 3) Vi har forsøgt enkeltvis at fjerne de effektive/produktive kommuner fra analysen, og har undersøgt konsekvenserne. Det viser sig, at det ikke på skoleområdet har meget store konsekvenser for det samlede potentiale at fjerne enkeltkommuner (højst syv pct., og for de fleste effektive kommuner er effekten langt mindre). Dermed er der ikke noget der tyder på, at en enkeltstående "fejlkontering" i en kommune kan have påvirket resultatet meget.
- 4) En potentiel svaghed er, at vi benytter Økonomi- og Indenrigsministeriets indikator for sociale udgiftsbehov til, at identificere hvilke andre kommuner en given kommune kan sammenlignes med. Denne indikator tager udgangspunkt i en lang række andre faktorer end forhold vedrørende skolebørn. Som alternativ har vi benyttet KORAs indikator for den socioøkonomiske status for elever der tager afgangseksamen i folkeskolen. Dette giver kun et marginalt anderledes resultat.

Samlet set vurderer vi, at delresultatet på skoleområdet er robust. Det skal i øvrigt bemærkes, at det ikke er overraskende at se et relativt større identificeret effektiviseringspotentiale på skoleområdet. Skoleområdet er det eneste af de større serviceområder, hvor vi for alvor har outcome-indikatorer (undervisningseffekter). Korrelationen mellem input og outcome må forventes at være væsentligt lavere end mellem input og output. Hvis vi bruger flere penge kan vi være nogenlunde sikre på at få flere timer og flere lærere, men vi kan ikke være sikre på at eleverne klarer sig bedre fagligt. Det bør så også betyde, at vi på netop skoleområdet vil identificere en væsentligt højere grad af ineffektivitet end på de øvrige områder.

Mens resultatet på skoleområdet vurderes som robust, har vi større forbehold over for resultatet på især ældreområdet. Som anført i appendiks II er det velkendt, at kommunerne kan have problemer med at afgrænse udgifter til ældre i forhold til udgifter på det specialiserede socialområde (fx udgifter til foranstaltninger for handicappede).

I forbindelse med arbejdet med disse modeller konstaterede vi, at en kommune i et enkelt år har foretaget en misvisende placering af specifikke indtægter og udgifter, der har væsentlig betydning for fordelingen mellem ældreområdet og det specialiserede socialområde. Vi har naturligvis korrigeret tallene, således at den specifikke fejl ikke influerer på de resultater, der rapporteres i denne rapport.

Hvis vi havde brugt de oprindelige data – med én (men væsentlig) konteringsfejl for én enkelt kommune – ville den sektorspecifikke model på ældreområdet have vist et samlet effektiviseringspotentiale, der var næsten 30 pct. højere sammenlignet med den model, hvor fejlen er rettet. Fejlen indebar, at den pågældende kommune fremstod som ekstremt produktiv på ældreområdet, og derfor som et potentielt forbillede for mange andre kommuner<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> I modsætning til de sektorspecifikke modeller er den samlede model væsentligt mere robust over for den konteringsmæssige fordeling af udgifterne. Ovennævnte konteringsfejl ville i den samlede model udelukkende have indflydelse på estimatet for den specifikke kommune, og ikke for de øvrige kommuner. I den samlede model ville fejlen have givet et tilsyneladende samlet effektiviseringspotentiale, der var ca. seks promille højere, end det burde have været. Når fordelingen også har en indflydelse på den samlede model, skyldes det, at områderne for den enkelte kommune vægtes med udgangspunkt i udgiftsfordelingen. Fejlkonteringen vedrører dog et andet år, end det år vi har brugt til at vurdere udgiftsfordelingen. Ved ovennævnte beregning har vi således regnet på konsekvenserne af, at en sådan fejlkontering var foretaget i det år, vi har brugt til at vurdere kommunernes prioritering af udgifterne.

# Litteratur

Andersen, Simon C. & P.B. Mortensen (2010). "Policy Stability and Organizational Performance: Is there a relationship?", *Journal of Public Administration Research and Theory*, 20(1): 1-22.

Andersen, Simon C. & S. Winter (red.) (2011). *Ledelse, læring og trivsel i folkeskolerne*, København: SFI.

Andrews, Rhys, George A. Boyne, Jennifer Law & Richard M. Walker (2005). "External constraints on local service standards: The case of comprehensive performance assessment in English local government", *Public Administration*, 83(3): 639-656

Arendt, J.N., Heinesen, E., Husted, L., Colding, B. & Andersen, S.H. (2004). *Kontanthjælpsforløbs varighed og afslutning: Forskelle mellem kommuner*, København: AKF Forlaget.

Bogetoft, P. (2012). *Performance Benchmarking – Measuring and Managing Performance*, New York: Springer.

Bogetoft, P. & L. Otto (2011). *Benchmarking with DEA, SFA and R*, New York: Springer.

Bogetoft, P. & P. Pruzan (1991). *Planning with Multiple Criteria: Investigation, Communication, Choice*, North-Holland.

Boll Joachim, Marie Hertz, Michael Svarer & Michael Rosholm (2010). *Evaluering af Aktive – Hurtigere Tilbage*, Rambøll Management for Arbejdsmarkedsstyrelsen, august 2010.

Boyne, G.A., James, O., John, P. & Petrovsky, N. (2012). "Party control, party competition and public service performance", *British Journal of Political Science* 42: 641-660.

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

Burns, C. and Himmler, O. (2011). "Newspaper Circulation and Local Government Efficiency", *Scandinavian Journal of Economics*, 113: 470-492.

Cherchye, L. m.fl. (2006). "An Introduction To Benefit of the Doubt Indicators", *Social Indicators Research*, vol. 82, pp. 111-45.

Christoffersen, H. og K.B Larsen (2010). *Kommunernes serviceniveau og reale udgiftsvækst fra 2008 til 2010*, CEPOS arbejdsrapport nr. 11, København: CEPOS.

Clausen Jens, Eskil Heinesen og M. Azhar Hussain (2006). *De nye kommuners rammevilkår for beskæftigelsesindsatsen*, København: SFI.

Danmarks Statistik (2011). "Omsorg for voksne handicappede april 2010", *NYT fra Danmarks Statistik*, vol. 118.

Despotis, D.K. (2005). "A Reassessment of the Human Development Index via Data Envelopment Analysis", *Journal of the Operational Research Society*, 56, 969-980.

Deveci, N.N. (2011). *Offentlig Produktion og produktivitet 2002-2009*, København: Danmarks Statistik

- Dilling-Hansen, Mogens (2001). "Folkebibliotekernes ressourceforbrug og effektivitet", pp. 167-182 i Rolf Nordstrand og Nils Groes (red.), *Kommunestyrets fremtid*, København: AKF Forlaget.
- Ejersbo, Niels og Carsten Greve (2008). *Moderniseringen af den offentlige sektor (2. udg.)*, København: Børsen.
- González, E., Cárbacka, and J. Ventura (2011). "Quality of Life Ranking of Spanish Municipalities", *Revista de Economía Aplicada*, No. 56, Vol. XIX, pp. 123-148.
- Heinesen, E. & Graversen, B.K. (2005). "The effect of school resources on educational attainment: evidence from Denmark", *Bulletin of Economic Research*, 57:109-143.
- Heinesen, E. (1999). *Den sociale arvs betydning for unges valg og resultater i uddannelsessystemet. Arbejdsrapport 2 om social arv*, København: SFI.
- Houlberg, Kurt (2013). *Teknisk vejledning til ECO Nøgletal 2013*, København: KORA.
- Houlberg Kurt, Britt Ø. Larsen & Beatrice S. Rangvid (2013). *Benchmarking- og effektivitetsanalyse på folkeskoleområdet. Sammenhængen mellem folkeskoleudgifter og afgangskarakterer med korrektion for elevbaggrund og kommunale udgiftsbehov*, København: KORA.
- KL (2010). *Kommunebenchmark. Udgifter til udsatte børn og unge i forhold til rammebetingelser*, [www.kl.dk/ImageVault/Images/id\\_45722/scope\\_0/ImageVaultHandler.aspx](http://www.kl.dk/ImageVault/Images/id_45722/scope_0/ImageVaultHandler.aspx) (tilgået 1. februar 2013).
- Kommunal- og regionaldepartementet (2012). *Rapport fra Det tekniske beregningsudvalg for kommunal og fylkeskommunal økonomi*, november 2012, [www.regjeringen.no/upload/KRD/RAPPORT\\_NOV2012.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/KRD/RAPPORT_NOV2012.pdf) (tilgået 1. februar 2013).
- KORA (2013). *Organisering og produktivitet på det kommunale træningsområde – kortlægning og nøgletal*, København: KORA.
- KREVI (2011a). *Folkeskolens faglige kvalitet. Analyse af skolernes undervisningseffekt*, Aarhus: KREVI.
- KREVI (2011b). *Bilag 1: Sociale baggrundsvariable og deres effekt på eksamenskaraktererne*, bilag til rapporten "Folkeskolens faglige kvalitet. Analyse af skolernes undervisningseffekt", Aarhus: KREVI.
- KREVI (2011c). *Effektivisering i folkeskolen. Muligheder og metoder*, Aarhus: KREVI.
- KREVI (2012). *Botilbudsområdet: Hvem-hvad-hvor*, Aarhus: KREVI.
- Moynihan, D. P.; Fernandez, S. ; Kim S. ; LRoux, K. M. ; Piotrowski, S. J. Wright, B. E. & Yang, K. (2011). "Performance Regimes Amidst Governance Complexity", *Journal of Public Administration Research*, 2: 141-155.
- OECD and European Commission (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators - Methodology and User Guide*, OECD.
- Pollitt, Christopher and Geert Bouckaert (2011). *Public Management Reform (3rd ed.)*, Oxford: Oxford University Press.
- Rangvid, B.S. (2008). *Skolegennemsnit af karakterer ved folkeskolens afgangsprøver. Korrektion for social baggrund*, København: AKF Working Paper, 2008(1).



SFI (2009). *Børnehavens betydning for børns udvikling*, København: SFI.

Tofallis, C. (2012). *An Automatic-Democratic Approach to weight setting for the new Human Development Index*, Statistical Services and Consultancy Unit, The Business School University of Hertfordshire Business School Working paper.

Uni-C (2011). *Planlagt, gennemført og aflyst undervisning i folkeskolen november 2010*, København: Uni-C.

Uni-C (2012). *Undersøgelse af planlagt, gennemført og aflyst undervisning i folkeskolen, november 2011*, København: Uni-C.

Vejdirektoratet (2011). *Belægningsindekset 2009*, København: Kommunalteknisk Chefforening og Vejdirektoratet.

Økonomi- og Indenrigsministeriet (2013a): Økonomi- og Indenrigsministeriets kommunale nøgletal, [www.noegletal.dk](http://www.noegletal.dk) (tilgået 1. februar 2013).

Økonomi- og Indenrigsministeriet (2013b): Definition af Serviceniveau, <http://www.noegletal.dk/nwInfo13A-082.html> (tilgået 1. februar 2013).



**Det Nationale Institut  
for Kommuner og Regioners  
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22  
1150 København K  
E-mail: [kora@kora.dk](mailto:kora@kora.dk)  
Telefon: 444 555 00