

I denne analyse undersøger vi mulighederne for at øge produktiviteten i den kommunale folkeskole og få mere ud af de anvendte ressourcer. Produktivitet i folkeskolen er ikke bare en teknisk måling, det er også en nøgle til at forstå, hvordan vi kan optimere brugen af ressourcerne i folkeskolen og dermed give eleverne et højere niveau af kundskaber og færdigheder. Øget produktivitet handler således om, at skolen og familierne i fællesskab skal give børnene et bedre udgangspunkt for at opnå deres egne ambitioner senere i livet. Øget produktivitet handler desuden om at give eleverne de bedste faglige forudsætninger for at bidrage til og tage medansvar for udviklingen i et samfund med frihed og folkestyre.

Analysen viser, at kommunerne kan frigøre ressourcer, uden at det går ud over det faglige niveau. Disse frigjorte ressourcer kan kanaliseres tilbage i skolesystemet for at hæve det faglige niveau. Alternativt kan de frigjorte midler bruges til at lette skattebyrden for kommunens borgere, så familierne får bedre økonomiske rammer for at give deres børn omsorg og udviklingsmuligheder.

Analysens væsentligste resultater er:

- Kommunerne kan i alt frigøre 3,8-5,2 mia. kr. på folkeskolen, uden det går ud over det faglige niveau, hvis alle kommuner kommer på niveau med produktiviteten i de bedste sammenlignelige kommuner. Det svarer til ca. 9-13 pct. af udgifterne på området.
- De fem mindst produktive kommuner er Glostrup, Halsnæs, Albertslund, Aalborg og Hvidovre.
- Blandt de mest produktive kommuner er Hørsholm, Kolding, Nordfyn, Slagelse, Thisted, Lyngby-Tårnbæk, Odsherred og Morsø de kommuner, som typisk anvendes som reference for de andre kommuner. Det er kommuner, som de andre kommuner primært kan søge inspiration ved, hvis de vil forbedre deres produktivitet.
- Enkelte kommuner har en markant lavere produktivitet, når den beregnes ud fra deres faktiske udgifter til folkeskolen frem for deres personaleforbrug. Derfor må disse kommuners udgifter afspejle noget andet og mere end deres personaleforbrug. Det er tilfældet for Fredensborg, Rødovre, Ballerup, Gladsaxe, Nyborg og Køge samt de to store kommuner København og Aarhus. Disse kommuner kan med fordel undersøge deres udgifter til øvrig drift nærmere, og/eller om de har et højere lønniveau i folkeskolen sammenlignet med andre kommuner.

DEA metodens¹ store fordel er, at den sammenligner de kommuner, der ligner hinanden mest. Metoden har også den ulempe, at produktiviteten afhænger af, hvor mange inputs og outputs, der indgår i modellen. Med 93 kommuner – 0-kommunerne er udeladt, 2 input og 4 output vil en stor del af kommunerne forventeligt have en høj produktivitet. Derfor er resultaterne et *meget* forsigtigt

¹ Bogetoft, P (2012). Performance Benchmarking Measuring and Managing Performance. Springer.

konservativt skøn over det samlede potentiale, og der er givetvis også et yderligere potentiale blandt de mest produktive kommuner, som denne analyse ikke har kunnet påvise.

Analyse

Indledning

Formålet med analysen er at opgøre produktiviteten i folkeskolen i 2023.

Den seneste produktivetsanalyse af folkeskolen er fra 2021, hvor CEPOS lavede to analyser på henholdsvis kommuner (folkeskolen)² og skoler (folkeskoler og private grundskoler)³ på data fra 2019. I årene 2020-22 var eksamensreglerne mere lempelige på grund af covid-19, så 2023 er første år med reelle karakterer siden 2019. Besparelspotentialet lå her mellem 3,8 mia. kr. og 7,8 mia. kr. (2023 pl-niveau).

Tidligere foretog produktivetskommissionen en produktivetsanalyse i 2013 på data for årene 2009-2011⁴. Produktivetskommissionen nåede frem til et samlet besparelspotentiale på ca. 6,2 mia. kr. (2023 pl-niveau).

Produktivetsanalyser på folkeskolen lider under, at det er vanskeligt at måle kvaliteten af undervisningen. I den helt simple form kan produktiviteten måles som *antal elever pr. lærer*, hvilket blot vil svare til normeringen på området. Derfor har CEPOS i sine tidligere analyser anvendt elevernes faglige resultater målt som elevernes karakterer i de lovbundne prøver på 9. klassetrin. I nærværende analyse suppleres dette med andelen af elever, som aflægger eksamen i de lovbundne prøver. Samtidig tages der højde for forskelle i elevernes sociale baggrund.

Vi skylder professor Mette Asmild⁵ fra Københavns Universitet en stor tak for meget værdifuld faglig sparring og forslag til forbedringer af denne analyse. Alle eventuelle fejl og mangler i analysen er naturligvis ene og alene forfatterens ansvar.

Model

Produktivitet er en metode til at analysere, om det er muligt at opnå mere med mindre. Oversat til folkeskolen handler det om at analysere, om kommunerne kan forbedre elevernes faglige resultater for færre midler. Resultatet af en produktivetsanalyse er dels en beregning af, hvor mange midler der samlet kan frigøres til andre formål, dels at identificere de kommuner, hvor potentialet er størst. Produktivetsanalyser svarer derfor primært på spørgsmålet om, hvor og hvor mange midler, der kan frigøres, men de svarer ikke på, hvordan midlerne kan frigøres.

² [Hvilke kommuner har den bedste folkeskole? \(cepos.dk\)](https://cepos.dk)

³ [Produktivitet i grundskolen \(cepos.dk\)](https://cepos.dk)

⁴ [baggrundsrapport_kommunale-serviceniveauer-og-produktivitet.pdf \(produktivetskommissionen.dk\)](https://cepos.dk)

⁵ <https://ifro.ku.dk/medarbejdere/?pure=da/persons/357660>

CEPOS har beregnet produktiviteten i 2023 for hver kommune. Produktiviteten er analyseret med Data Envelopment Analysis (DEA) metoden. Det er en ikke-parametrisk metode til at estimere de mest effektive kombinationer mellem udgifter og produktion/kvalitet baseret på tilgængelige data og uden en nærmere specifikation af den bagvedliggende produktionsteknologi. Metoden har den fordel, at hver kommune sammenlignes med den eller de kommuner, der ligner den mest⁶.

En produktivitsanalyse er kvantitativ, så den forudsætter, at alle variable, herunder også variable for kvaliteten, kan måles. Der skelnes mellem variable på henholdsvis input (udgifter) og outputsiden (produktion/kvalitet).

Outputsiden: På outputsiden anvendes antallet af elever i henholdsvis normalklasse og specialklasse. Derudover anvendes elevernes karaktergennemsnit for de lovbundne prøver (9. klassetrin) samt andelen af elever, der aflægger disse prøver. Skalaen for de anvendte variable har betydning for resultaterne, og samtidig bør variablene i videst muligt omfang være antalsvariable, der følger kommunernes størrelse. Derfor indgår antallet af elever, der har aflagt eksamen i de lovbundne prøver, som output i stedet for fx andelen af elever, der har bestået de lovbundne prøver. Tilsvarende anvendes antallet af karakterpoint i stedet for karaktergennemsnittet.

- *Antal elever i normalklasse*
- *Antal elever i specialklasse*
- *Antal elever, der har aflagt eksamen i de lovbundne prøver*
- *Karakterpoint (opgjort som karaktergennemsnit × antal elever, der har aflagt eksamen i de lovbundne prøver)*

Inputsiden: Som input anvendes udgifterne til skolerne. Disse er opgjort på to forskellige måder, og derfor beregnes der også to forskellige mål for produktiviteten. Udgifterne opgøres som dels de beregnede lønudgifter ud fra Børne- og Undervisningsministeriets ressourceopgørelser og dels de samlede nettoudgifter ud fra kommunernes regnskaber.

- *Beregnete lønudgifter/samlede nettoudgifter*
- *Socialøkonomisk reference (opgjort som UVMs socioøkonomiske reference × antal elever, der har aflagt eksamen i de lovbundne prøver)*

De beregnede lønudgifter er baseret på kommunernes personaleforbrug, som disse er registreret på af Børne- og Undervisningsministeriet på uddannelsesstatistik.dk. Her er personaleforbruget for fem forskellige personalegrupper opgjort, og dette er multipliceret med de gennemsnitlige årslønninger i 2023 for alle kommunerne og for de samme personalegrupper fra Kommunernes og regionernes løndatakontor⁷. De beregnede lønudgifter er derfor en opgørelse over kommunernes vægtede personaleforbrug, og derfor er de også sammenlignelige mellem kommunerne.

⁶ [Hvilke kommuner har den bedste folkeskole? \(cepos.dk\)](https://cepos.dk)

⁷ De valgte stillingskategorier er skoleleder, børnehaveklasseleder, lærer, pædagog og andet. Der er foretages manuelle korrektioner af antallet af årsværk i henholdsvis Fredensborg (- 59,1 lærerårsværk) og Skanderborg (+ 45,1 årsværk) som følge af formodede registreringsfejl.

De samlede nettoudgifter til folkeskolen er hentet fra statistikbanken.dk, og de viser kommunernes faktiske udgifter til både løn og øvrig drift⁸. De adskiller sig fra de beregnede lønudgifter ved, at de dels indeholder udgifter til øvrig drift dels kommunernes faktiske lønudgifter og ikke de beregnede udgifter på baggrund af landsgennemsnittet for lønningerne. Der kan også være forskelle i kommunernes regnskabspraksis. Disse forskelle vil kunne ses i en produktivitsanalyse, og derfor anvendes begge opgørelsesmetoder i produktivitsanalysen.

Endelig tages der højde for, at elevernes socioøkonomiske baggrund kan være forskellig mellem kommunerne. Derfor indgår den socioøkonomiske reference som et input. Denne er ligeledes skaleret som en antalsvariabel (*opgjort som socioøkonomisk reference × antal elever, der har aflagt eksamen i de lovbundne prøver*). Indekset behandles som en miljøvariabel, da elevernes sociale baggrund er et vilkår for kommunen, som de skal tilpasse deres drift af folkeskolen efter. Det sikrer, at kommuner sammenlignes med andre kommuner, hvor elevernes sociale baggrund er den samme. Den socioøkonomiske reference er som karaktererne hentet fra uddannelsesstatistik.dk, og de er beregnet af Børne- og Undervisningsministeriet.

De anvendte data til analysen fremgår af bilag 1 og 2. Resultaterne fremgår af bilag 3.

Spørgsmålet om stordriftsfordele

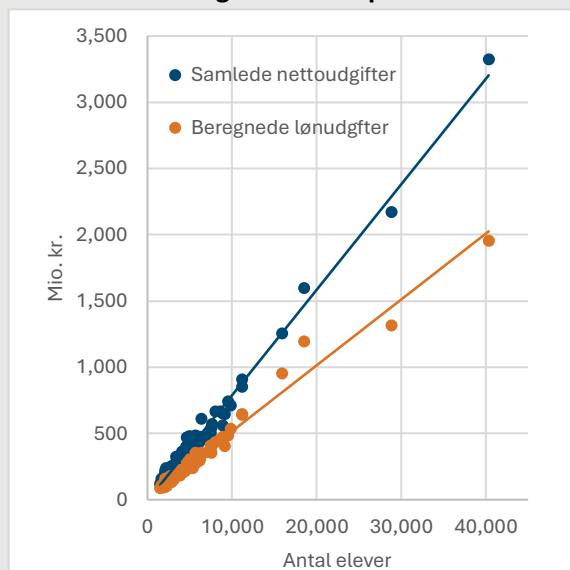
Inden produktivitsanalysen gennemføres, er det vigtigt at undersøge, om kommunernes størrelse har betydning for deres produktivitet. Er der fx stordriftsfordele, vil store kommuner som København, Aarhus, Aalborg og Odense have en højere produktivitet end andre kommuner, alene fordi de er større. Folkeskolen er dog karakteriseret ved, at der er mange mindre skoler i hver kommune, og det er netop i de enkelte skoler og ikke for kommunerne som sådan, at størrelsen må forventes at have en betydning. Derfor forventer vi ikke, at produktiviteten afhænger af kommunernes størrelse, medmindre kommunerne er meget små.

I figur 1a er sammenhængen mellem antallet af elever i folkeskolen illustreret i forhold til henholdsvis de beregnede lønudgifter og de samlede nettoudgifter. Er der en lineær sammenhæng mellem antallet af elever og udgifterne, vil der være konstant skalaafkast, og kommunernes størrelse vil ikke betyde noget for deres produktivitet. Det synes klart at være tilfældet med hensyn til både de beregnede lønudgifter og de samlede nettoudgifter i figur 1a.

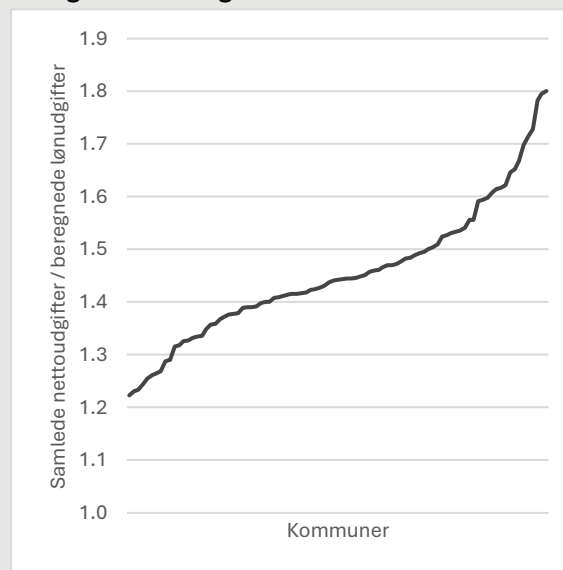
⁸ Funktion 3.22.01 Folkeskoler i kommunernes kontoplan. Funktionen dækker udgifter og indtægter til folkeskoler til undervisning, it, administration på skolerne, inventar, rengøring, lokaler, udgifter til udenomsarealer m.v. Lønudgifter til ansatte i både folkeskolen og SFO skal opdeles, så regnskabet for 3.22.01 Folkeskoler og 3.22.05 Skolefritidsordninger afspejler den faktiske fordeling af ressourceforbruget mellem folkeskolen og sfo. Desuden konteres udgifter til specialklasser oprettet på en almindelig folkeskole samt specialundervisning mm. på denne funktion.

Figur 1

1a Antal elever og beregnede lønudgifter samt samlede nettoudgifter i 2023 pl-niveau



1b Forholdet mellem samlede nettoudgifter og beregnede lønudgifter i 2023



Kilde: krl.dk, uddannelsesstatistik.dk og statistikbanken.dk

Figur 1b viser, at forholdet mellem de samlede nettoudgifter og de beregnede lønudgifter varierer betydeligt mellem kommunerne. Forholdet mellem de samlede nettoudgifter og de beregnede lønudgifter udtrykker forskellen mellem kommunernes personaleforbrug og deres samlede nettoudgifter. Forskellene kan skyldes reelle forskelle i kommunernes udgifter til folkeskolen som følge af forskelle i lønniveau eller blot et større brug af andre omkostningsarter som fx konsulenter. Det kan også være forskelle med hensyn til regnskabspraksis mellem kommunerne, selv om regnskabsreglerne er de samme. Vi har valgt at analysere produktiviteten med begge typer af udgifter, da begge beregninger kan vise nogle forskelle mellem kommunerne. For at sammenligne det samlede besparelsespotentiale i modellerne, lægges der 47 pct. til modellen med de beregnede lønudgifter, så niveauet svarer til besparelsespotentialet for modellen med de samlede nettoudgifter.

Resultater

Produktiviteten er beregnet under forudsætning af konstant skalaafkast, og med to forskellige typer udgifter – de beregnede lønudgifter og de samlede nettoudgifter.

Resultaterne af analysen fremgår af tabel 1. Den samlede produktivitet er på 91 pct., når de beregnede lønudgifter anvendes som input, mens den er på 87 pct., når udgangspunktet er de

samlede nettoudgifter⁹. Besparelspotentialet er mellem 3,8 mia. kr. og 5,2 mia. kr., som kommunerne kan frigøre, uden det går ud over kvaliteten af undervisningen. Denne opgørelse af forbedringspotentialet i kroner og øre kaldes den inputorienterede opgørelse af forbedringspotentialet. Når potentialet er større i modellen med de samlede nettoomkostninger, skyldes det, at der er større spredning i disse udgifter sammenlignet med de beregnede lønudgifter. Det er kommunerne selv, der har registreret disse udgifter i deres regnskaber, og derfor skønnes det samlede potentiale til at ligge mellem 3,8 mia. kr. og 5,2 mia. kr.

Tabel 1

Produktivitet, besparelspotentiale og karakterpotentiale i folkeskolen i 2023

	Beregnete lønudgifter			Samlede nettoudgifter		
	Produktivitet	Besparelspotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)	Produktivitet	Besparelspotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)
Hovedstaden	0,90	1.187,8	0,13	0,83	2.194,0	0,17
Sjælland	0,93	399,1	0,12	0,92	449,4	0,14
Syddanmark	0,89	960,5	0,17	0,90	839,3	0,19
Midtjylland	0,94	560,6	0,09	0,88	1.097,6	0,18
Nordjylland	0,85	651,1	0,13	0,86	570,7	0,15
Samlet	0,91	3.759,1	0,13	0,87	5.151,0	0,17

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata

Kommunerne kan anvende de frigjorte ressourcer til at forbedre det faglige niveau i folkeskolen. Her opgøres potentialet til at være 0,13 til 0,17 karakterpoint. Denne opgørelse af forbedringspotentialet i bedre faglige resultater (højere karakterer) kaldes den outputorienterede opgørelse af forbedringspotentialet.

Der er mindre regionale forskelle, og særligt kommunerne i hovedstaden og Nordjylland har i gennemsnit en lavere produktivitet end gennemsnittet. Oversigterne for de enkelte kommuner fremgår af bilag 3a (kommuner fordelt på regioner) og 3b (kommuner sorteret efter stigende produktivitet).

De fem mindst produktive kommuner er Glostrup, Halsnæs, Albertslund, Aalborg og Hvidovre. Omvendt har i alt 20 kommuner en produktivitet på 100 pct. Af disse 20 kommuner er Hørsholm, Kolding, Nordfyn, Slagelse, Thisted, Lyngby-Tårnbæk, Odsherred og Morsø de kommuner, som typisk anvendes som reference for de andre kommuner. Det er således blandt disse otte kommuner, de andre kommuner primært kan søge inspiration ved, hvis de vil forbedre deres produktivitet. Vi har i et selvstændigt bilag 4 lavet en oversigt over, hvilke effektive kommuner (referencekommuner) som

⁹ Produktiviteten er opgjort inputorienteret, dvs. den ligger i intervallet fra 0 pct. til 100 pct. Produktiviteten beregnes ved at sammenligne en kommunes faktiske udgifter med nogle beregnede referenceudgifter, hvor referenceudgifterne beregnes ud de andre kommuner, og så den enkelte kommune stilles bedst muligt.

den enkelte kommune er blevet sammenlignet med i analysen, og som den pågældende kommune kan hente inspiration fra, hvis den ønsker at øge produktiviteten i folkeskolen.

En række kommuner adskiller sig så meget fra de andre kommuner på en eller flere parametre, at det ikke er muligt at finde et relevant sammenligningsgrundlag. Da DEA-metoden altid stiller kommunerne bedst muligt, tilsiger metoden, at disse kommuner skal angives som effektive. Reelt set ved man jo ikke, om kommunen er effektiv sammenlignet med de andre kommuner, da der som sagt ikke er noget sammenligningsgrundlag. DEA-metoden lader således i disse tilfælde "tvivlen komme de usammenlignelige kommuner til gode". Derfor er det en interessant oplysning, om kommunen er effektiv, fordi der ikke var noget sammenligningsgrundlag, eller om kommunen er blevet udpeget som effektiv ved en sammenligning med andre sammenlignelige kommuner. Derfor har vi i bilag 3b markeret de kommuner med en *, der kun er referencekommune for sig selv. Desuden har vi i bilag 3C for hver enkelt af de 20 effektive kommuner angivet, hvor mange gange kommunen er referencekommune, og alle de kommuner, der kun er referencekommune én gang, er i den pågældende analyse således kun referencekommune for sig selv.

Enkelte kommuner har en markant lavere produktivitet med de samlede nettoudgifter frem for med de beregnede lønudgifter som input. Deres nettoudgifter må derfor afspejle andet og mere end deres personaleforbrug. Det er tilfældet for kommuner som Fredensborg, Rødovre, Ballerup, Gladsaxe, Nyborg og Køge samt de to store kommuner København og Aarhus. Disse kommuner kan derfor med fordel undersøge deres udgifter til øvrig drift nærmere, eller om de har et højere lønniveau i folkeskolen sammenlignet med andre kommuner. Det kan også være forskellig regnskabspraksis mellem kommunerne.

Endelig skal det bemærkes, at DEA metodens store fordel er, at den sammenligner de kommuner, der ligner hinanden mest. Metoden har også den ulempe, at produktiviteten afhænger af, hvor mange inputs og outputs, der indgår i modellen. I en analyse med 93 kommuner (0 kommunerne er udeladt), 2 input og 4 output vil en stor del af kommunerne forventeligt have en høj produktivitet. Derfor er der også 20 kommuner, som har en produktivitet på 100 pct. i begge produktivitsberegninger. Det betyder samtidig, at resultaterne er et forsigtigt skøn over det samlede potentiale, og derfor er der givetvis også et potentiale blandt de 20 kommuner, som denne analyse ikke har kunnet påvise.

Bilag

Bilag 1: Nøgletal for de anvendte input og output i produktivetsanalysen

Gennemsnit, spredning, max og min af input og output i modellen

	Gennemsnit	Standard- Afvigelse	Min	Maks
Input				
Beregnete lønudgifter (mio. kr.)	290	266	87	1.956
Samlede nettoudgifter (mio. kr.)	426	422	116	3.321
Socialøkonomisk reference	7,3	0,4	6,4	8,4
Output				
Karakter	7,3	0,5	6,1	8,6
Beståelsesprocent	90%	4%	75 %	100 %
Antal elever i normalklasse	5.237	5.127	1.443	39.581
Antal elever i specialklasse	201	195	-	1.109

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata samt statistikbanken.dk

Bilag 2: Datagrundlag for hver region/kommune

Gennemsnit for de anvendte inputs og outputs fordelt for årene 2017-2021

	Beregnete lønudgifter	Samlede netto -udgifter	Socialøkon o misk reference	Genn. karakter	Beståelsesp rocent	Antal elever i normalklass e	Antal elever i specialklass e
Hovedstaden	8.287	12.577	7,5	7,6	93%	150.572	4.480
Albertslund	176	242	7,1	7,0	92%	2.550	136
Allerød	173	253	8,1	8,2	96%	2.911	119
Ballerup	269	479	7,5	7,6	93%	4.779	165
Bornholms	130	189	7,0	7,1	89%	2.427	-
Brøndby	199	322	6,8	6,7	90%	3.085	264
Dragør	94	135	7,7	7,8	100%	1.930	-
Egedal	292	369	7,6	7,7	92%	4.729	151
Fredensborg	185	317	7,9	8,1	93%	3.749	74
Frederiksberg	407	506	8,0	7,9	95%	7.396	121
Frederikssund	193	308	7,1	6,9	89%	3.475	175
Furesø	245	376	8,1	8,2	94%	4.783	279
Gentofte	357	474	8,4	8,6	99%	7.062	49
Gladsaxe	353	611	7,9	8,0	96%	6.138	238
Glostrup	159	202	7,0	6,9	92%	2.069	93
Gribskov	160	255	7,2	7,2	88%	2.630	187
Halsnæs	155	224	6,9	6,8	86%	2.044	107
Helsingør	293	410	7,5	7,4	92%	5.268	312
Herlev	160	196	7,4	7,5	91%	2.642	44
Hillerød	248	337	7,8	7,9	89%	4.604	162
Hvidovre	353	482	7,2	7,1	91%	5.485	220
Høje-Taastrup	285	468	7,2	7,3	91%	4.404	255
Hørsholm	114	140	8,3	8,6	99%	2.159	21
Ishøj	155	217	6,6	6,3	91%	2.077	84
København	1.956	3.321	7,7	7,8	94%	39.581	750
Lyngby-Taarbæk	322	434	8,3	8,6	97%	5.830	51
Rudersdal	293	436	8,2	8,2	96%	5.974	157
Rødovre	202	363	7,2	7,2	92%	3.951	135
Tårnby	252	358	7,2	7,1	94%	4.712	99
Vallensbæk	109	154	7,5	7,5	96%	2.128	32
Sjælland	3.813	5.503	7,1	7,1	88%	67.255	3.113
Faxe	147	237	6,9	6,9	91%	2.956	27
Greve	268	387	7,5	7,4	88%	5.088	197
Guldborgsund	302	411	6,8	6,8	83%	4.402	356
Holbæk	317	436	7,2	7,2	86%	5.282	326
Kalundborg	198	282	6,6	6,5	86%	3.195	156
Køge	268	448	7,4	7,6	93%	5.464	97
Lejre	140	208	7,4	7,4	91%	2.787	40
Lolland	156	236	6,4	6,1	82%	2.184	49
Næstved	408	568	7,2	7,2	86%	7.089	562
Odsherred	130	186	6,7	6,9	75%	1.985	99
Ringsted	177	228	7,2	7,1	85%	2.643	144
Roskilde	472	651	7,7	7,7	93%	8.678	201
Slagelse	310	473	7,1	7,3	89%	5.732	492
Solrød	134	193	7,5	7,6	95%	2.640	123
Sorø	144	203	7,4	7,6	90%	2.450	123
Stevns	95	137	7,0	7,0	91%	1.599	121
Vordingborg	147	221	6,9	7,0	85%	3.081	-
Syddanmark	5.702	8.001	7,1	7,0	91%	100.769	3.990
Assens	183	285	7,0	6,9	96%	3.484	94
Billund	159	221	6,7	6,6	86%	2.443	146
Esbjerg	639	905	7,1	7,1	93%	10.716	505
Fredericia	235	336	7,1	6,8	88%	4.452	25

Faaborg-Midtfyn	224	313	7,0	6,9	93%	3.627	219
Haderslev	222	332	7,0	6,7	89%	4.137	224
Kerteminde	119	166	7,1	7,2	87%	2.075	142
Kolding	446	562	7,3	7,4	95%	8.652	216
Middelfart	173	260	7,3	7,2	94%	3.195	122
Nordfyn	130	181	6,7	6,6	97%	2.833	-
Nyborg	103	185	7,1	7,2	94%	2.255	-
Odense	952	1.255	7,3	7,3	93%	15.224	738
Svendborg	277	393	7,3	7,2	91%	4.832	196
Sønderborg	338	477	7,2	7,4	86%	5.745	235
Tønder	155	225	6,8	6,7	83%	2.653	164
Varde	236	361	7,2	7,2	93%	4.822	16
Vejen	223	334	6,9	6,7	90%	4.241	188
Vejle	647	851	7,3	7,3	91%	10.586	591
Aabenraa	242	360	6,8	6,5	89%	4.797	169
Midtjylland	6.165	9.342	7,2	7,2	90%	118.918	4.513
Favrskov	318	447	7,5	7,5	89%	5.606	261
Hedensted	281	401	7,2	7,0	90%	4.565	239
Herning	454	666	7,1	7,2	92%	8.295	311
Holstebro	238	367	7,1	7,1	92%	5.161	174
Horsens	403	648	7,3	7,2	95%	9.170	-
Ikast-Brande	231	342	7,1	7,1	90%	4.344	136
Lemvig	107	155	7,2	7,1	85%	1.582	95
Norrdjurs	140	206	6,8	6,7	79%	2.490	183
Odder	112	141	7,6	7,7	91%	1.854	100
Randers	434	665	7,2	7,3	88%	7.706	309
Ringkøbing-Skjern	232	369	7,2	7,2	90%	4.602	140
Silkeborg	534	712	7,4	7,5	92%	9.397	459
Skanderborg	351	547	7,6	7,5	94%	7.342	219
Skive	215	313	7,1	7,2	93%	4.231	149
Struer	115	169	7,0	7,1	82%	1.812	189
Syddjurs	199	281	7,1	7,2	93%	3.934	-
Viborg	486	741	7,2	7,1	89%	9.070	440
Aarhus	1.314	2.172	7,7	7,7	92%	27.757	1.109
Nordjylland	3.030	4.170	7,1	7,1	88%	49.520	2.577
Brønderslev	216	298	7,0	7,0	86%	3.591	278
Frederikshavn	248	400	7,0	7,1	85%	4.272	306
Hjørring	245	360	7,0	7,2	93%	5.114	-
Jammerbugt	210	303	6,8	6,7	91%	3.608	201
Mariagerfjord	214	310	7,1	7,1	89%	3.563	168
Morsø	87	116	6,7	6,9	87%	1.443	56
Rebild	202	267	7,4	7,5	90%	3.447	175
Thisted	221	272	6,8	7,0	81%	3.683	263
Vesthimmerland	192	247	7,2	7,2	84%	3.262	181
Aalborg	1.196	1.597	7,5	7,5	90%	17.537	949
I alt	26.997	39.593	7,3	7,3	90 %	487.034	18.673

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata samt statistikbanken.dk

Bilag 3a: Resultater af produktivitsanalysen for hver region/kommune
Produktivitet, besparelspotentiale og karakterpotentiale i folkeskolen i 2023 fordelt på regioner og kommuner

	Beregnete lønudgifter			Samlede nettoudgifter		
	Produktivitet	Besparelspotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)	Produktivitet	Besparelspotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)
Hovedstaden	90%	1.187,8	0,13	83%	2.194,0	0,17
Glostrup	64%	84,4	0,27	71%	58,9	0,27
Halsnæs	68%	73,8	0,25	68%	71,1	0,25
Albertslund	72%	73,3	0,29	75%	61,0	0,29
Hvidovre	74%	133,5	0,28	77%	109,5	0,28
Høje-Taastrup	79%	87,3	0,18	67%	154,1	0,18
Egedal	81%	80,8	0,16	88%	44,1	0,17
Gladsaxe	82%	94,1	0,16	68%	193,6	0,17
Ballerup	83%	65,7	0,17	67%	157,8	0,19
Gribskov	86%	32,5	0,25	80%	49,9	0,26
Tårnby	88%	43,3	0,19	87%	45,7	0,20
Frederiksberg	89%	68,1	0,31	96%	22,3	0,25
Bornholms	90%	19,5	0,05	90%	18,9	0,07
Frederikssund	91%	24,9	0,24	84%	50,4	0,35
Hillerød	91%	33,4	0,19	93%	23,3	0,21
Rødovre	92%	24,1	0,18	74%	96,2	0,25
Allerød	92%	20,7	0,19	85%	37,9	0,20
Vallensbæk	93%	11,1	0,22	90%	15,2	0,23
Helsingør	93%	28,3	0,30	97%	12,7	0,20
København	94%	179,1	0,07	77%	755,7	0,13
Dragør	96%	5,0	0,15	92%	10,5	0,18
Furesø	99%	4,7	0,05	92%	28,3	0,13
Fredensborg	100%	0,2	0,00	78%	71,2	0,09
Brøndby	100%	-	-	83%	53,2	0,05
Rudersdal	100%	-	-	92%	35,9	0,32
Gentofte	100%	-	-	96%	16,6	0,13
Herlev	100%	-	-	100%	-	-
Hørsholm	100%	-	-	100%	-	-
Ishøj	100%	-	-	100%	-	-
Lyngby-Taarbæk	100%	-	-	100%	-	-
Sjælland	93%	399,1	0,12	92%	449,4	0,14
Ringsted	76%	63,1	0,27	82%	41,3	0,27
Holbæk	85%	72,0	0,24	88%	54,3	0,25
Sorø	87%	27,1	0,08	87%	26,1	0,09
Roskilde	88%	82,0	0,29	88%	75,9	0,32
Guldborgsund	90%	43,5	0,07	88%	49,0	0,06
Greve	90%	40,0	0,22	90%	40,5	0,28
Lejre	91%	18,8	0,16	87%	27,7	0,20
Stevns	93%	9,0	0,12	89%	14,6	0,17
Næstved	94%	34,0	0,18	98%	10,9	0,14
Solrød	95%	9,6	0,05	95%	9,6	0,12
Køge	100%	-	-	84%	71,7	0,06
Faxe	100%	-	-	90%	24,7	0,11
Vordingborg	100%	-	-	99%	3,1	0,01
Kalundborg	100%	-	-	100%	-	-
Lolland	100%	-	-	100%	-	-
Odsherred	100%	-	-	100%	-	-
Slagelse	100%	-	-	100%	-	-
Syddanmark	89%	960,5	0,17	90%	839,3	0,19
Esbjerg	81%	177,6	0,26	82%	158,6	0,26
Odense	81%	270,3	0,30	88%	151,4	0,30
Sønderborg	82%	90,4	0,10	83%	82,4	0,11

Vejle	82%	174,2	0,23	89%	94,1	0,23
Svendborg	85%	61,5	0,35	85%	58,5	0,38
Faaborg-Midtfyn	85%	49,6	0,18	90%	29,8	0,23
Fredericia	86%	49,3	0,23	86%	48,6	0,25
Assens	89%	30,7	0,16	82%	52,4	0,24
Kerteminde	91%	15,1	0,13	93%	12,2	0,15
Haderslev	95%	17,7	0,13	89%	36,9	0,25
Vejen	97%	10,3	0,07	93%	24,4	0,10
Middelfart	97%	6,4	0,19	94%	16,5	0,23
Varde	98%	7,2	0,04	88%	43,0	0,12
Nyborg	100%	-	-	84%	30,5	0,09
Billund	100%	-	-	100%	-	-
Kolding	100%	-	-	100%	-	-
Nordfyns	100%	-	-	100%	-	-
Tønder	100%	-	-	100%	-	-
Aabenraa	100%	-	-	100%	-	-
Midtjylland	94%	560,6	0,09	88%	1.097,6	0,18
Lemvig	79%	33,4	0,20	75%	38,9	0,20
Hedensted	80%	81,9	0,36	81%	77,5	0,37
Odder	83%	28,1	0,15	94%	8,1	0,15
Herning	85%	97,0	0,13	84%	104,3	0,15
Favrskov	88%	57,7	0,24	88%	54,3	0,26
Silkeborg	88%	96,3	0,19	93%	48,8	0,21
Syddjurs	90%	29,2	0,14	91%	26,6	0,14
Viborg	91%	64,6	0,21	85%	108,9	0,27
Randers	93%	47,6	0,04	79%	141,8	0,05
Skive	96%	13,4	0,06	93%	23,4	0,10
Ringkøbing-Skjern	98%	7,4	0,04	83%	61,1	0,12
Skanderborg	99%	4,0	0,06	90%	54,8	0,33
Aarhus	100%	-	-	87%	274,5	0,20
Horsens	100%	-	-	92%	53,9	0,22
Holstebro	100%	-	-	94%	20,7	0,08
Ikast-Brande	100%	-	-	100%	-	-
Norddjurs	100%	-	-	100%	-	-
Struer	100%	-	-	100%	-	-
Nordjylland	85%	651,1	0,13	86%	570,7	0,15
Aalborg	72%	487,1	0,26	78%	353,6	0,26
Mariagerfjord	83%	54,9	0,20	82%	55,9	0,24
Rebild	89%	33,6	0,07	90%	25,7	0,07
Frederikshavn	91%	31,9	0,11	81%	74,2	0,13
Jammerbugt	92%	23,7	0,08	86%	41,5	0,13
Brønderslev	94%	19,9	0,14	93%	19,8	0,17
Hjørring	100%	-	-	100%	-	-
Morsø	100%	-	-	100%	-	-
Thisted	100%	-	-	100%	-	-
Vesthimmerlands	100%	-	-	100%	-	-
Samlet	91%	3.759,1	0,13	87%	5.151,0	0,17

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata samt statistikbanken.dk

Bilag 3b: Resultater af produktivetsanalyse for hver kommune – sorteret efter stigende produktivitet
Produktivitet, besparelespotentiale og karakterpotentiale i folkeskolen i 2023 fordelt på kommuner – sorteret efter stigende produktivitet

	Beregnete lønudgifter			Samlede nettoudgifter		
	Produktivitet	Besparelespotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)	Produktivitet	Besparelespotentiale (mio. kr.)	Karakterpotentiale (point)
Glostrup	64%	84,4	0,27	71%	58,9	0,27
Halsnæs	68%	73,8	0,25	68%	71,1	0,25
Albertslund	72%	73,3	0,29	75%	61,0	0,29
Aalborg	72%	487,1	0,26	78%	353,6	0,26
Hvidovre	74%	133,5	0,28	77%	109,5	0,28
Ringsted	76%	63,1	0,27	82%	41,3	0,27
Lemvig	79%	33,4	0,20	75%	38,9	0,20
Høje-Taastrup	79%	87,3	0,18	67%	154,1	0,18
Hedensted	80%	81,9	0,36	81%	77,5	0,37
Odense	81%	270,3	0,30	88%	151,4	0,30
Esbjerg	81%	177,6	0,26	82%	158,6	0,26
Egedal	81%	80,8	0,16	88%	44,1	0,17
Vejle	82%	174,2	0,23	89%	94,1	0,23
Sønderborg	82%	90,4	0,10	83%	82,4	0,11
Gladsaxe	82%	94,1	0,16	68%	193,6	0,17
Mariagerfjord	83%	54,9	0,20	82%	55,9	0,24
Odder	83%	28,1	0,15	94%	8,1	0,15
Ballerup	83%	65,7	0,17	67%	157,8	0,19
Holbæk	85%	72,0	0,24	88%	54,3	0,25
Svendborg	85%	61,5	0,35	85%	58,5	0,38
Faaborg-Midtfyn	85%	49,6	0,18	90%	29,8	0,23
Herning	85%	97,0	0,13	84%	104,3	0,15
Fredericia	86%	49,3	0,23	86%	48,6	0,25
Gribskov	86%	32,5	0,25	80%	49,9	0,26
Sorø	87%	27,1	0,08	87%	26,1	0,09
Favrskov	88%	57,7	0,24	88%	54,3	0,26
Silkeborg	88%	96,3	0,19	93%	48,8	0,21
Roskilde	88%	82,0	0,29	88%	75,9	0,32
Tårnby	88%	43,3	0,19	87%	45,7	0,20
Assens	89%	30,7	0,16	82%	52,4	0,24
Frederiksberg	89%	68,1	0,31	96%	22,3	0,25
Rebild	89%	33,6	0,07	90%	25,7	0,07
Bornholms	90%	19,5	0,05	90%	18,9	0,07
Greve	90%	40,0	0,22	90%	40,5	0,28
Syddjurs	90%	29,2	0,14	91%	26,6	0,14
Guldborgsund	90%	43,5	0,07	88%	49,0	0,06
Hillerød	91%	33,4	0,19	93%	23,3	0,21
Lejre	91%	18,8	0,16	87%	27,7	0,20
Viborg	91%	64,6	0,21	85%	108,9	0,27
Frederikssund	91%	24,9	0,24	84%	50,4	0,35
Frederikshavn	91%	31,9	0,11	81%	74,2	0,13
Kerteminde	91%	15,1	0,13	93%	12,2	0,15
Allerød	92%	20,7	0,19	85%	37,9	0,20
Rødovre	92%	24,1	0,18	74%	96,2	0,25
Jammerbugt	92%	23,7	0,08	86%	41,5	0,13
Randers	93%	47,6	0,04	79%	141,8	0,05
Vallensbæk	93%	11,1	0,22	90%	15,2	0,23
Helsingør	93%	28,3	0,30	97%	12,7	0,20
Stevns	93%	9,0	0,12	89%	14,6	0,17
Brønderslev	94%	19,9	0,14	93%	19,8	0,17
Københavns	94%	179,1	0,07	77%	755,7	0,13

Næstved	94%	34,0	0,18	98%	10,9	0,14
Haderslev	95%	17,7	0,13	89%	36,9	0,25
Solrød	95%	9,6	0,05	95%	9,6	0,12
Skive	96%	13,4	0,06	93%	23,4	0,10
Dragør	96%	5,0	0,15	92%	10,5	0,18
Vejen	97%	10,3	0,07	93%	24,4	0,10
Middelfart	97%	6,4	0,19	94%	16,5	0,23
Ringkøbing-Skjern	98%	7,4	0,04	83%	61,1	0,12
Varde	98%	7,2	0,04	88%	43,0	0,12
Furesø	99%	4,7	0,05	92%	28,3	0,13
Skanderborg	99%	4,0	0,06	90%	54,8	0,33
Fredensborg	100%	0,2	0,00	78%	71,2	0,09
Brøndby	100%*	-	-*	83%	53,2	0,05
Nyborg	100%	-	-	84%	30,5	0,09
Køge	100%	-	-	84%	71,7	0,06
Aarhus	100%	-	-	87%	274,5	0,20
Faxe	100%	-	-	90%	24,7	0,11
Horsens	100%	-	-	92%	53,9	0,22
Rudersdal	100%	-	-	92%	35,9	0,32
Holstebro	100%	-	-	94%	20,7	0,08
Gentofte	100%	-	-	96%	16,6	0,13
Vordingborg	100%	-	-	99%	3,1	0,01
Herlev	100%*	-	-	100%*	-	-
Hørsholm	100%	-	-	100%	-	-
Ishøj	100%*	-	-*	100%*	-	-*
Lyngby-Taarbæk	100%*	-	-	100%*	-	-
Kalundborg	100%	-	-	100%	-	-
Lolland	100%*	-	-	100%*	-	-
Odsherred	100%*	-	-	100%*	-	-
Slagelse	100%	-	-	100%	-	-
Billund	100%*	-	-*	100%*	-	-*
Kolding	100%	-	-	100%	-	-
Nordfyns	100%	-	-	100%	-	-
Tønder	100%*	-	-	100%*	-	-
Aabenraa	100%	-	-	100%	-	-
Ikast-Brande	100%*	-	-	100%*	-	-
Norddjurs	100%	-	-	100%*	-	-*
Struer	100%	-	-	100%	-	-
Hjørring	100%	-	-	100%	-	-
Morsø	100%*	-	-	100%	-	-
Thisted	100%	-	-	100%	-	-
Vesthimmerlands	100%*	-	-	100%	-	-
Samlet	91%	3.759,1	0,13	87%	5.151,0	0,17

Anm: Kommuner markeret med en * er kun referencekommune for sig selv. Se bilag 4.
 Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata samt statistikbanken.dk

Bilag 3C: Antallet af gange de enkelte kommuner er referencekommuner

Antal gange de 20 effektive kommuner anvendes som referencekommune i de 4 analyser

Kommune	Inputorienteret beregnete lønudgifter	Outputorienteret Beregnete lønudgifter	Inputorienteret nettodriffts- udgifter	Outputorienteret nettodriffts- udgifter
Billund	1	1	1	1
Herlev	1	4	1	7
Hjørring	6	31	2	8
Hørsholm	6	17	59	26
Ikast-Brande	1	4	1	4
Ishøj	1	1	1	1
Kalundborg	4	8	2	7
Kolding	3	3	48	11
Lolland	1	2	1	6
Lyngby-Taarbæk	1	16	1	28
Morsø	1	7	3	14
Norddjurs	9	5	1	1
Nordfyn	32	7	43	15
Odsherred	1	11	1	20
Slagelse	49	37	22	4
Struer	13	7	6	7
Thisted	3	43	63	67
Tønder	1	2	1	4
Vesthimmerland	1	2	3	3
Aabenraa	11	9	6	9

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistiks mikrodata samt statistikbanken.dk