

# Benchmarking af kommunernes sagsbehandling – antagelser, metode og resultater

Anna Amilon

## Materiel vurdering

Ved vurderingen af en afgørelses materielle indhold vurderes afgørelsens korrekthed i forhold til lovgivningen. Med lovgivningen sigtes ikke alene til reglerne, som de fremgår af love og bekendtgørelser, men også til den praksis, der kan udledes af Ankestyrelsens principielle afgørelser. Vurderingen af afgørelsens materielle indhold er kernen i praksisundersøgelser og er afgørende for, om Ankestyrelsen eller nævnet kan erklære sig enig eller uenig i de indsendte afgørelser.

I den materielle vurdering sammenlignes og rangordnes kommunerne på andelen fejlbehæftede sager samt på, i hvor høj grad de afgjorte sager er rigtigt oplyste. Rangordningen er baseret på en statistisk analyse af, om resultatet for kommunerne er signifikant forskelligt fra gennemsnittet af kommunerne. De statistiske analyser er baseret på en række antagelser, som forventes at være opfyldt. Disse antagelser diskuteres i det næste afsnit.

## Antagelser

### *Sammenlignelighed*

For at kunne benchmarke kommunerne må de parametre, der vurderes, kunne sammenlignes mellem dem. Det betyder, at de spørgsmål, som stilles i måleskemaerne for de forskellige praksisundersøgelser, må være ens. Det materielle indholds rigtighed vurderes gennem analyse af spørgsmålet: ”Er afgørelsen samlet set rigtig?” Derudover bruges spørgsmålet: ”I hvilket omfang er sagen oplyst?” til at nuancere billedet fra analysen af det førstnævnte spørgsmål. Begge disse spørgsmål bliver stillet i alle praksisundersøgelser og vurderes at kunne besvares på en ensartet måde af alle kommuner uanset undersøgelsens emne. Dermed er det muligt at benchmarke kommunerne baseret på disse to spørgsmål.

### *Stikprøvens størrelse*

Ofte er det ikke muligt at inddrage alle kommunens sager, når et givet område undersøges. Derfor udtages en stikprøve af den samlede population af sager. Ud fra den observerede gennemsnitlige

fejlprocent i en stikprøve af sager ønsker man at beregne et skøn for den gennemsnitlige fejlprocent i det samlede antal sager for kommunen. Ankestyrelsen indsamler i alt 14 sager per kommune per praksisundersøgelse, mens de sociale nævn indsamler 10 sager per kommune per praksisundersøgelse. Ud fra den observerede fejlprocent i denne stikprøve kan det beregnes, i hvilket interval den sande fejlprocent (dvs. fejlprocenten i alle kommunens sager) vil ligge. Jo større stikprøve, desto mindre bliver intervallet, dvs. præcisionen i beregningen stiger med stikprøvens størrelse. Hvis stikprøven er lig med den totale population, er præcisionen i beregningen dermed 100 procent. For små kommuner er det muligt, at det totale antal behandlede sager i et særligt emne er mindre end det antal sager, som bliver indsamlet af Ankestyrelsen eller de sociale nævn. For disse kommuner bliver derfor det totale antal sager indsamlet. Vi antager alligevel, at der også for disse kommuner er tale om en stikprøve fra den totale population af sager. Da praksisundersøgelser i et særligt emne ikke foretages hvert år, kan de sager, der samles ind fra disse kommuner, fx ses som en stikprøve af det totale antal sager over en længere tidsperiode. Antagelsen, at det drejer sig om en stikprøve også for disse kommuner, kan dermed siges være opfyldt.

#### *Randomiseret valg af sager*

Det er vigtigt, at de sager, som undersøges i praksisundersøgelsen, vælges ud sluppmæssigt – ellers kan en kommune jo udvælge de sager, som man tror, er rigtigt afgjorte og godt oplyste til praksisundersøgelserne. For at sikre, at kommunerne ikke udvælger deres 'bedste' sager til praksisundersøgelserne, bliver sagerne i alle kommuner indsamlet efter dato. Ankestyrelsen eller de sociale nævn indsamler de 14 henholdsvis 10 senest afgjorte sager før en særlig dato. På denne måde sikres det sluppmæssige valg af sager.

## Metode

#### *Er sagen rigtigt afgjort? – Logistisk regressionsmodel<sup>1</sup>*

Den logistiske regressionsmodel estimerer sandsynligheden for fejl i forhold til sandsynligheden for ikke-fejl. Denne model er derfor meget egnet til at analysere spørgsmålet: "Er afgørelsen samlet set rigtig?" Enten er en sag jo rigtigt afgjort, eller også er den det ikke. Hvis der i stedet for logistisk regressionsmodel anvendes almindelig lineær regression er der risiko for, at der beregnes negative sandsynligheder eller sandsynligheder, der er større end en (dvs. større end 100 procent). Ved at

---

<sup>1</sup> Se fx Long & Freese (2006) for mere information om den logistiske regressionsmodel.

anvende den logistiske regressionsmodel sikres det, at sandsynligheden for fejl altid vil ligge i intervallet mellem 0 og 1.

Vi antager, at sandsynligheden for, at en sag er rigtigt afgjort,  $P$ , kan forklares af, i hvilken kommune,  $k_i$ , sagen afgjordes. I den logistiske model antages, at sandsynligheden for, at en sag er rigtigt afgjort, kan beregnes på den følgende måde:

$$P = \frac{e^{\beta_1 k_1 + \beta_2 k_2 \dots + \beta_i k_i}}{1 + e^{\beta_1 k_1 + \beta_2 k_2 \dots + \beta_i k_i}}$$

Gennem statistiske maksimeringsmetoder estimeres koefficienter ( $\beta$ -værdier) så at overensstemmelsen mellem sandsynligheden for fejl (dvs.  $P$ ) og faktiske fejl er så stor som muligt.  $\beta$ -værdierne viser den enkelte kommunes fejlsandsynlighed. Hvis for eksempel  $\beta_1$  er større end det samlede gennemsnit for  $\beta$ 'erne, betyder det, at kommune 1 har relativt høj sandsynlighed for at afgøre en sag forkert og dermed en ringe sagsbehandlingskvalitet. Hvis  $\beta_1$  kun er lidt større end det samlede gennemsnit, er det muligt, at det er en tilfældighed, at der observeres flere fejl i kommune 1 end i gennemsnitskommunen. Ved at beregne konfidensinterval kan det afgøres, om en kommune afviger signifikant fra gennemsnittet af alle kommuner. Vi bruger et konfidensinterval på 90 procent, dvs. vi kan med 90 procents sandsynlighed sige, at den observerede sandsynlighed for fejl ligger inden for konfidensintervallet. Hvorvidt en forskel er statistisk signifikant, illustreres med konfidensgrænser, der viser den højeste og laveste sandsynlighed, der med 90 procents sikkerhed kan tænkes, at en kommunes andel fejl er. Der bliver således i afrapporteringen taget højde for den statistiske usikkerhed for den enkelte kommune.

Da det er muligt, at nogle typer af emner for praksisundersøgelser er sværere for kommunen at afgøre, inddrages indikatorer for emne i modellen. Ved at inddrage indikatorer for emne korrigeres der for, at nogle emner er sværere end andre. Det betyder altså, at emnet for praksisundersøgelsen ikke har nogen betydning for, hvordan kommunen benchmarkes. Dette gør, at benchmarkingen af kommunerne bliver mere retfærdig. Da sager fra forskellige emner indsamles i forskellige praksisundersøgelser, er disse uafhængige, hvilket er nødvendigt, for at modellen skal kunne estimeres. Hvis vi antager, at sager fra to forskellige praksisundersøgelser (om to forskellige emner) er blevet indsamlet, bliver den logistiske regressionsmodel:

$$P = \frac{e^{\beta_1 k_1 + \beta_2 k_2 \dots + \beta_i k_i + \gamma_1 e_1 + \gamma_2 e_2}}{1 + e^{\beta_1 k_1 + \beta_2 k_2 \dots + \beta_i k_i + \gamma_1 e_1 + \gamma_2 e_2}}$$

Hvor  $e$ 'erne betegner emne og  $\gamma$ 'erne er parametrene, som skal estimeres, og som viser, hvor svært det er at afgøre de forskellige emner.

#### *I hvilket omfang er sagen oplyst?*

Som tidligere nævnt kan svarene på spørgsmålet: "I hvilket omfang er sagen oplyst?" bruges på at nuancere analysen baseret på spørgsmålet, om afgørelsen samlet set er rigtig eller ej. Spørgsmålet har fire kategorier, hvor 1 betyder, at ingen oplysninger mangler, 2 betyder, at mindre væsentlige oplysninger mangler, 3 betyder, at flere oplysninger mangler, og 4 betyder, at afgørende oplysninger mangler. Også her bliver en logistisk model brugt i analysen, se s 12.

#### *Forholdet mellem i hvor høj grad sagen er oplyst og kommunens evne til at træffe en rigtig afgørelse*

For at en sag skal kunne afgøres på en rigtig måde, må enten ingen eller kun mindre væsentlige oplysninger mangle. Det er dog muligt, at en kommune har alle de nødvendige oplysninger, men stadigvæk træffer en forkert afgørelse. Vi undersøger derfor, i hvilken grad kommunerne henholdsvis i) har oplyst sagen og truffet en rigtig afgørelse, ii) har oplyst sagen, men truffet en forkert afgørelse, iii) ej oplyst sagen og truffet en forkert afgørelse.

#### *Multinomial logit regressionsmodel*

I dette tilfælde kan svaralternativerne ikke ordnes på nogen særlig måde. Alternativ ii) er fx ikke 'bedre' end alternativ iii) – afgørelsen er jo forkert i begge tilfælde (selv om distinktionen mellem alternativerne er meget vigtig, for at den enkelte kommune skal kunne forbedre den fremtidige sagsbehandlingskvalitet). Derfor bruger vi en multinomial regressions model, i hvilken vi kontrollerer for kommune og praksisundersøgelsens emne. Denne model kan bruges, når de forskellige alternativer i den afhængige variabel ikke kan ordnes i nogen særlig rækkefølge. I princippet estimerer modellen separate binære logit-modeller for alle par af svaralternativer, som skal sammenlignes (se Long & Freese, 2006, for mere information om modellen). Som tidligere kontrollerer vi for kommune og emne i modellen.

## Foreløbige resultater

#### *Deskriptiv statistik*

I 2007's praksisundersøgelse er der blevet undersøgt sager om 14 forskellige emner. I gennemsnit blev 36 sager per kommune, fordelt på i gennemsnit 3 forskellige emner, undersøgt. I alt er 1.183

sager blevet undersøgt. Der mangler dog informationer om kommune og/eller, om sagen er rigtigt afgjort eller ej, i 12 sager i alt, og disse bliver derfor udelukket fra analysen. I alt bliver altså 1.171 sager analyseret. I gennemsnit blev der truffet en rigtig afgørelse i 52 procent af de undersøgte sager (609 sager var rigtigt afgjorte). Kommunerne er blevet anonymiseret i teksten fordi resultaterne er baserede på foreløbige data.

I tabel 1 viser vi andel rigtigt afgjorte sager i gennemsnit per kommune uden at tage højde for emnerne for de praksisundersøgelser, som kommunen deltog i. Det forekommer, at kommunenavn og kommunenummer ikke stemmer overens i data. Vi har da antaget, at kommunenavnet er rigtigt og har ændret kommunenummeret, så at det stemmer overens med kommunenavnet.

**Tabel 1.** Andel rigtigt afgjorte sager per kommune i 2007's praksisundersøgelse.

Kommune	Andel rigtige sager, procent	Antal rigtige sager	Antal undersøgte sager
Kommune 31	76	26	34
Kommune 10	74	26	35
Kommune 8	72	13	18
Kommune 32	71	24	34
Kommune 29	69	31	45
Kommune 26	67	4	6
Kommune 2	64	18	28
Kommune 13	61	17	28
Kommune 17	61	23	38
Kommune 4	60	24	40
Kommune 20	59	27	46
Kommune 21	59	17	29
Kommune 23	57	25	44
Kommune 5	56	24	43
Kommune 6	55	23	42
Kommune 7	55	11	20
Kommune 12	55	11	20
Kommune 1	54	25	46
Kommune 22	52	25	48
Kommune 30	49	20	41
Kommune 11	48	12	25
Kommune 18	47	24	51
Kommune 15	46	23	50
Kommune 25	45	14	31
Kommune 28	42	21	50
Kommune 3	40	12	30
Kommune 16	40	19	47
Kommune 27	40	19	47
Kommune 24	38	14	37
Kommune 19	37	16	43
Kommune 14	31	11	35
Kommune 9	27	10	37
Kommune 33	0	0	3
I alt	52	1.171	1.171

I tabel 2 viser vi, hvor stor en andel af sagerne der var rigtigt afgjorte for de 14 forskellige praksisundersøgelser. Tabel 2 viser, at der er stor forskel mellem, hvor stor en andel af sagerne der er rigtigt afgjorte for de forskellige praksisundersøgelser. For praksisundersøgelsen ”Ledighedsydelse” er alle sager rigtigt afgjorte, mens kun en sag er rigtigt afgjort for ”Svage”. Tabel 2 viser dermed, at det er meget vigtigt at kontrollere for praksisundersøgelsens emne i regressionsanalysen, for at få et korrekt billede af den enkelte kommunes evne til at afgøre sager rigtigt.

**Tabel 2.** Andel sager, der blev afgjort rigtigt, fordelt på praksisundersøgelsesernes emne.

Emne for praksisundersøgelse	Andel rigtige sager (procent)	Antal undersøgte sager
Ledighedsydelse	100	48
Hjælpe midler	83,8	165
Matchgrupper	82,6	144
Integration	67,8	87
Tilbagebetaling	64,4	59
Sygedagpenge	59,7	62
Revalidering	35,3	85
Anbringelse	35,2	142
Enkeltudgifter	34,4	93
Merudgifter voksne	33,7	83
Merudgifter børn	24,5	49
Støttehjemmet	20,7	58
FOEP	8,8	80
Svage	6,3	16

Vi undersøger også spørgsmålet ”I hvilken grad er sagen oplyst?” Der er fire mulige svaralternativer, fra ”ingen oplysninger mangler” til ”væsentlige oplysninger mangler”. I alt har vi informationer om 1.176 sager. Vi mangler dog kommuneoplysninger for 5 sager i alt. Derudover er 15 sager kodet som rigtigt afgjorte, selv om væsentlige eller afgørende oplysninger mangler. I alt er der derfor 1.156 sager, som vi kan bruge i vores analyse. I tabel 3 viser vi fordelingen for de fire svaralternativer for disse sager.

**Tabel 3.** I hvilken grad er sagen oplyst?

Svaralternativ	Andel sager (procent)	Antal sager
Ingen oplysninger mangler	32,3	454
Enkelte mindre væsentlige oplysninger mangler	28,4	328
Flere og/eller væsentlige oplysninger mangler	19,7	228
Afgørende oplysninger mangler	12,6	146
I alt	100	1.156

### Stikprøve

Som nævnt er der i alt 1.183 sager i vores data, men der er kun oplysninger om emne, kommune, om sagen er rigtigt afgjort for 1.171 sager. Derudover er 15 sager kodet som rigtigt afgjorte, selv

om væsentlige eller afgørende oplysninger mangler. Det betyder, at vi har fuldstændige oplysninger om 1.156 sager. I de videre analyser har vi dog udelukket alle sager fra praksisundersøgelserne ”Ledighedsydelse” og ”Svage” fra modellen. Det er ikke muligt at inddrage en variabel, der er perfekt korreleret med resultatet, og derfor er ”Ledighedsydelse” blevet ekskluderet (alle sager i praksisundersøgelsen ”Ledighedsydelse” er jo rigtige, dvs. altid når dummyen for Ledighedsydelse = 1, så er den afhængige variabel Rigtig = 1, dvs. dummyen for Ledighedsydelse kan ikke bidrage til at forklare sagens rigtighed). Dermed bliver 48 sager udelukket. Af den samme grund er Kommune 33 blevet udelukket fra modellen – denne kommune har kun forkert afgjorte sager, så hver gang dummyen for Kommune 33 =1, så er den afhængige variabel Rigtig = 0, dvs. der er perfekt korrelation mellem variablerne. Tre sager bliver udelukket fra Kommune 33. Vi har også udelukket sagerne for praksisundersøgelsen ”Svage”, fordi kun tre kommuner har deltaget i denne praksisundersøgelse. Da så få kommuner har deltaget, er det svært at vide, om det dårlige resultat for denne undersøgelse forklares af lav sagsbehandlingskvalitet i disse kommuner, eller af om undersøgelsen er svær. I alt 16 sager fra ”Svage” bliver udelukket. I alt indgår dermed 1.091 sager i regressionsmodellerne. Tabel 4 viser, hvordan vi kommer til vores endelige stikprøve, og hvor mange sager vi udelukker i hvert trin.

**Tabel 4.** Stikprøvebeskrivelse.

	Antal sager	Antal sager tilbage
Det oprindelige datasæt	1.183	1.183
Savner oplysninger om emne, kommune, eller om sagen er rigtigt afgjort	12	1.171
Er ulogisk kodet	15	1.156
Fra ”Svage” og ”Ledighedsydelser”	62 <sup>2</sup>	1.094
Fra Kommune 33	3	1.091

#### *Benchmarking baseret på logistisk regressionsmodel*

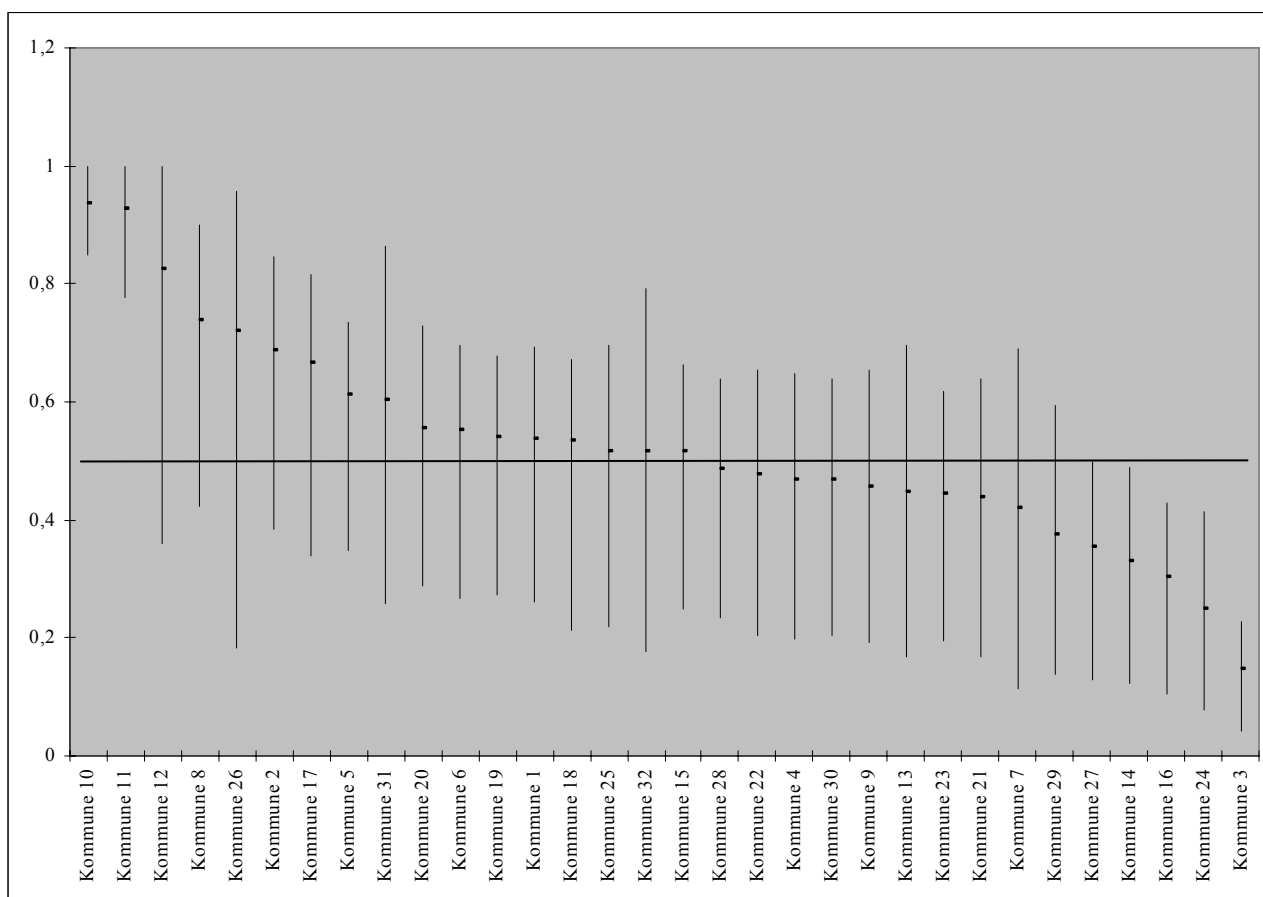
Figur 1 viser, hvordan de inkluderede kommuner blev benchmarket baseret på praksisundersøgelser foretaget i 2007. Tallene i figur 1a er baseret på estimerede sandsynligheder for at afgøre en sag rigtigt fra en logistisk regressionsmodel. I modellen kontrollerer vi for praksisundersøgelsesernes emne. De estimerede koefficienter findes i den første resultatkolonne i tabel A1 i appendiks.

Når den estimerede sandsynlighed for fejl beregnes, har vi brugt emneparametrene vægtet med andelen af sager inden for hvert emne som reference i beregningerne for alle kommuner. For eksempel kommer ca. 15 procent af sagerne i vores stikprøve fra Hjælpebidler, 8 procent fra

<sup>2</sup> ”Svage” og ”Ledighedsydelser” indeholder i alt 64 sager, men 2 af de 15 sager, som var ulogisk kodet, kommer fra ”Ledighedsydelser”. Derfor bliver kun 62 sager udelukket i dette trin.

Integration osv. I beregningen af den estimerede sandsynlighed for en rigtig afgørelse inkluderes altså  $0,15 * \gamma_{\text{hjælpemidler}} + 0,08 * \gamma_{\text{integration}}$  osv. Emnerne for de praksisundersøgelser, som den enkelte kommune har deltaget i, påvirker derfor ikke rangordningen af kommunerne.. Det betyder altså, at resultatet for den enkelte kommune ikke påvirkes af, at nogle typer af emner er sværere at afgøre rigtigt end andre. Det er vigtigt at tage højde for praksisundersøgelsens emne på den her måde, fordi kommuner, som egentlig har en høj sagsbehandlingskvalitet, men som er blevet undersøgt på 'svære' emner, ellers risikerer at blive dårligere ranket end kommuner, som egentlig har en forholdsvis lav sagsbehandlingskvalitet, men som er blevet undersøgt på 'nemme' emner.

**Figur 1a.** Rangordning af kommuner i praksisundersøgelser i 2007.



Figuren viser de estimerede sandsynligheder plus 90 procent's konfidensinterval. Det betyder altså, at kommunens fejlprocent med 90 procent's sandsynlighed ligger inden for det estimerede interval.<sup>3</sup> Vi har også markeret en linje ved den estimerede gennemsnitlige sandsynlighed for at afgøre en sag rigtigt i figuren (50,1 procent). De kommuner, som ligger oven for linjen (til venstre i figur 1a), er

<sup>3</sup> Vi har brugt bootstrapping for at beregne konfidensintervallet. Se Long & Freese (2006).



altså bedre end gennemsnittet, mens de kommuner, som ligger neden for linjen (til højre i figur 1a), er dårligere end gennemsnittet. Modellens præcision er dog ikke særlig stor, og det er få kommuner, der er signifikant bedre eller dårligere end gennemsnittet.

Kommune 10 var den kommune, som havde størst estimeret andel rigtige sager. Den estimerede sandsynlighed for, at Kommune 10 skal afgøre en sag rigtigt, er 93,6 procent, mens det samme tal for Kommune 11 er 92,8 procent. Kommune 24 og Kommune 3 havner i bunden af de undersøgte kommuner med henholdsvis 25,0 og 14,7 procent af sagerne rigtigt afgjorte.

### *Følsomhedsanalyse*

Der kan også være andre ting end kommunens sagsbehandlingskvalitet og emnets sværhedsgrad, som påvirker sandsynligheden for, at en sag er rigtigt afgjort. Vi har derfor prøvet at inddrage flere kontrolvariabler i modellen. For eksempel kontrollerer vi for, om Ankestyrelsen eller de sociale nævn har gennemført praksisundersøgelsen. Hvis fx Ankestyrelsen bedømmer kommunerne striktere end de sociale nævn, er det jo muligt, at de kommuner, som har deltaget i Ankestyrelsens praksisundersøgelser, bliver dårligere ranket end de kommuner, som har deltaget i sociale nævns. For at undersøge, om det har nogen betydning, hvis det er Ankestyrelsen eller de sociale nævn, der har gennemført praksisundersøgelsen, inkluderer vi en dummy-variabel, som er en, hvis Ankestyrelsen undersøgte sagen, og nul, hvis de sociale nævn undersøgte sagen, ud over kommune- og emne-dummys. Ankestyrelsen undersøgte fire forskellige emner: Hjælpemidler, Matchgrupper, Sygedagpenge og Anbringelser. Da dummysen for ankestyrelsen er perfekt korreleret med disse fire emner, må ét af emnerne ekskluderes fra modellen for at undgå multikollinearitet. Vi har valgt at ekskludere dummysen for ”Sygedagpenge”. Parameteren for Ankestyrelse-dummysen fanger dermed effekten af, at Ankestyrelsen har afgjort sagen *plus* effekten af Sygedagpenge. Den estimerede parameter for Sygedagpenge, når dummysen for Ankestyrelsen ikke er inkluderet i modellen, er 1,2. Den estimerede parameter for Ankestyrelse-dummysen, som altså fanger effekten af Ankestyrelsen og Sygedagpenge, er også 1,2. Vi konkluderer dermed, at det ikke har nogen betydning, hvis det er Ankestyrelsen eller de sociale nævn, som har afgjort en sag.

For at undersøge, om der er nogen forskelle mellem regioner, inkluderer vi dummys for regionerne: Hovedstaden, Syddanmark, Midtjylland og Syddanmark (Sjælland er reference-region) i modellen. For at undgå problemer med multikollinearitet udelukker vi kommune-dummysene fra

analysen. Resultaterne viser, at der ikke er nogen signifikante forskelle mellem regionerne på 90 procents niveauet.

Vi har også undersøgt, hvor meget det totale antal sager indsamlet fra kommunen påvirker sandsynligheden for en rigtig afgørelse. For at tage højde for, at antallet af sager per kommune måske har en ikke-lineær effekt på sandsynligheden for at træffe en rigtig afgørelse, inkluderer vi også kvadrattermen af antal sager. Modellen inkluderer dummys for kommune og emne. Hverken variabelen for antal sager eller kvadrattermen af antal sager er signifikante på 90 procents niveauet. Vi konkluderer dermed, at antallet af indsamlede sager ikke har nogen signifikant effekt på sandsynligheden for en rigtig afgørelse.

Det er muligt, at sagsbehandlingskvaliteten i kommuner med mange indbyggere er højere end sagsbehandlingskvaliteten i kommuner med få indbyggere, fordi kommuner med mange indbyggere formodentlig har mere erfaring med mange af emnerne for praksisundersøgelserne. Vi har afprøvet denne hypotese ved at inkludere variabler for indbyggerantal i kommunen i analysen. Vi har opdelt kommunerne i tre grupper: små kommuner (<39.000 indbyggere), mellemstore kommuner (mellem 40.000 og 50.000 indbyggere) og store kommuner (> 50.000 indbyggere). For at undgå multikolaritet har vi ekskluderet kommunevariablerne fra analysen. Vores hypotese, at store kommuner har en højere sagsbehandlingskvalitet, bliver ikke bekræftet af data. Resultaterne viser, at der ikke er nogen signifikante (på 90 procents niveauet) forskelle mellem små, mellemstore og store kommuner.

#### *I hvilken grad er sagen oplyst?*

For at undersøge, hvilke kommuner der har højest sandsynlighed for at samle alle væsentlige oplysninger ind for at kunne træffe en rigtig afgørelse i en sag, analyserer vi spørgsmålet: ”I hvilken grad er sagen oplyst?” Der er fire mulige svaralternativer, fra ”ingen oplysninger mangler” til ”væsentlige oplysninger mangler”. I alt har vi informationer om 1.176 sager. Vi mangler dog kommuneoplysninger for nogle sager. Derudover er 15 sager kodet som rigtigt afgjorte, selv om væsentlige eller afgørende oplysninger mangler. Som tidligere ekskluderer vi sager fra ”Ledighedsydelse”, ”Svage” og fra Kommune 33 (se tabel 4 for en beskrivelse af, hvilke sager der er blevet udelukket fra analysen). I alt bliver 1.091 sager analyseret i modellen. I tabel 5 viser vi fordelingen for de fire svaralternativer for disse sager.

**Tabel 5.** I hvilken grad er sagen oplyst?

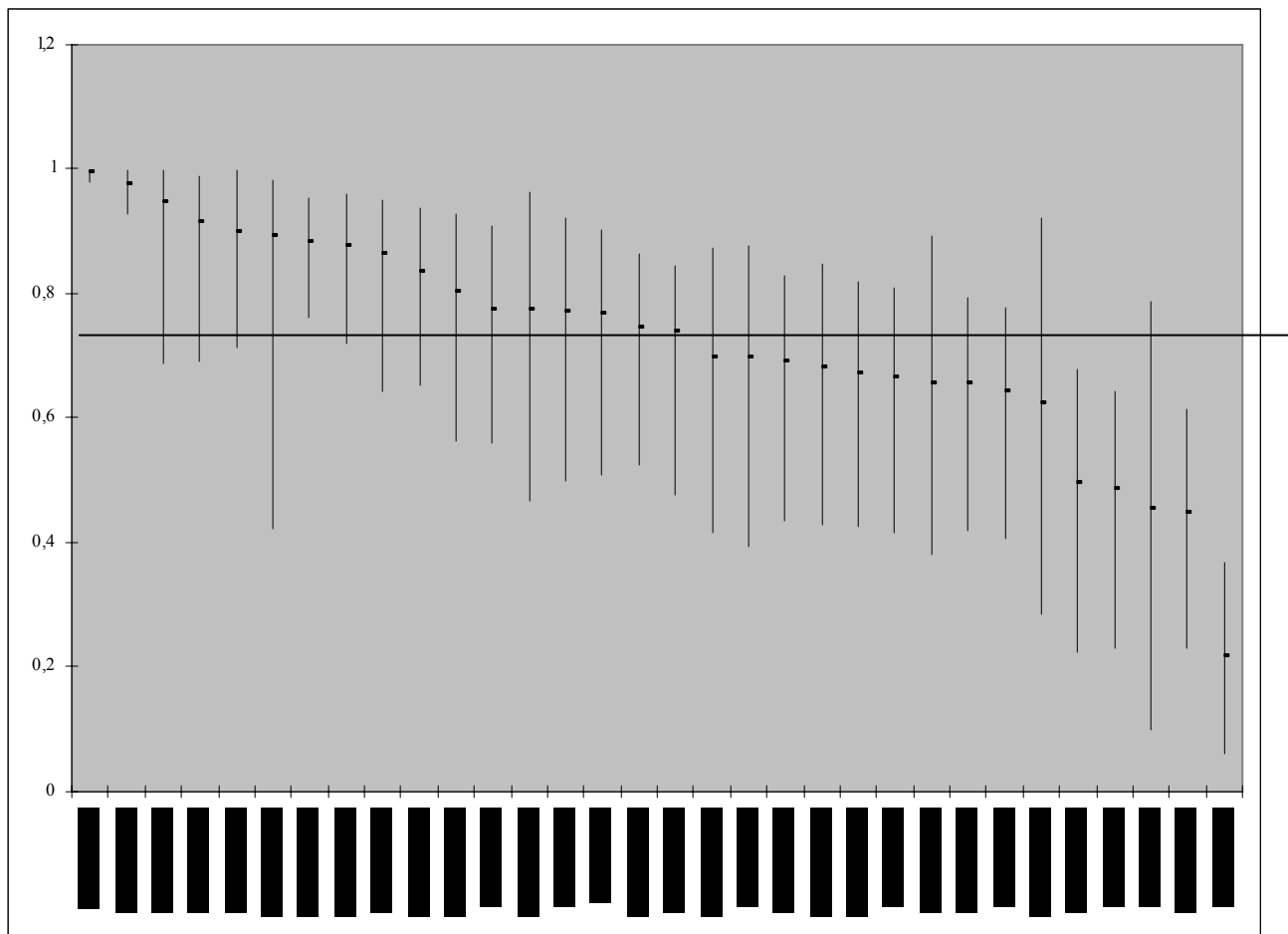
Svaralternativ	Andel sager (procent)	Antal sager
Ingen oplysninger mangler	40,1	437
Enkelte mindre væsentlige oplysninger mangler	27,5	300
Flere og/eller væsentlige oplysninger mangler	20,4	223
Afgørende oplysninger mangler	12,0	131
I alt	100	1.091

Når den afhængige variabel har værdier, som kan ordnes i en stigende skala, men hvor afstanden mellem kategorierne er ukendt, kan en såkaldt ordered probit model bruges. Svarene til spørgsmålet: ”I hvilket omfang er sagen oplyst?” kan ordnes: det er bedre, at ”1) ingen oplysninger mangler”, end at ”2) mindre væsentlige oplysninger mangler”, hvilket på sin side er bedre, end at ”3) flere oplysninger mangler” osv. Det er dog uklart, hvor meget bedre det er, at ”ingen oplysninger mangler”, end at ”mindre væsentlige oplysninger mangler”. Det er heller ikke klart, om afstanden mellem fx alternativ 1 og 2 er den samme som afstanden mellem alternativ 2 og 3. Da en ordered probit model ikke er lineær, tager den højde for disse egenskaber hos svaralternativerne. En ordered probit model analyserer effekten af de inkluderede variabler på sandsynligheden for at opnå et højere niveau. Modellen er baseret på antagelsen, at effekten af de inkluderede variabler er den samme uanset niveau (den såkaldte ”parallel regression assumption”). Det kan testes, om denne antagelse er opfyldt ved hjælp af en LR-test. Desværre viser testen, at antagelsen ikke er opfyldt for vores data.<sup>4</sup> Derfor har vi valgt at kode den afhængige variabel til to forskellige alternativer: 0 – væsentlige eller afgørende oplysninger mangler og 1 – ingen eller mindre væsentlige oplysninger mangler. Denne model bliver estimeret med logit regression. De estimerede koefficienter findes i den anden resultatkolonne i tabel A1 i appendiks.

I figur 2 har vi rangordnet kommunerne efter den estimerede sandsynlighed for, at ingen eller mindre væsentlige oplysninger mangler. Rangordningen i figur 2 adskiller sig lidt fra rangordningen i figur 1a, fordi det er muligt, at en sag er forkert afgjort, selv om ingen eller få oplysninger mangler. Den gennemsnitlige estimerede sandsynlighed, at ingen eller få oplysninger mangler, er 74,9 procent.

<sup>4</sup> Se fx Long og Freese (2006) for mere information om ordered probit regression og den parallelle regressionsantagelse.

**Figur 2.** Graden af oplysthed. Estimerede sandsynligheder fra logit regression.



Det er især Kommune 9, 14, 23, 24 og 30, som har en væsentlig bedre placering i figur 2 end i figur 1a, mens det omvendte gælder i særlig høj grad for Kommune 2, 5, 6, og 18.

#### *Forholdet mellem graden af oplysthed og sandsynligheden for at træffe en rigtig afgørelse*

For at undersøge, hvor almindeligt det er, at en kommune har alle de nødvendige informationer i en sag, men stadigvæk træffer en forkert afgørelse, undersøger vi, hvor høj sandsynligheden er for, at en kommune henholdsvis 1) har oplyst sagen og truffet en rigtig afgørelse, 2) har oplyst sagen, men truffet en forkert afgørelse, og 3) ej oplyst sagen og truffet en forkert afgørelse. Vi bruger den samme stikprøve om 1.091 sager som beskrevet i tabel 4. Vi viser fordelingen for de tre alternativer i tabel 6.

**Tabel 6.** Forholdet mellem graden af oplysthed og sandsynligheden for en rigtig afgørelse.

Svaralternativ	Andel sager (procent)	Antal sager
Sagen oplyst, rigtig afgørelse	50,3	549
Sagen oplyst, forkert afgørelse	17,2	188
Sagen ej oplyst, forkert afgørelse	32,5	354
I alt	100	1.091

Tabel 6 viser, at det er relativt ualmindeligt, at en sag er oplyst, men at kommunen træffer en forkert afgørelse. Dette forekom i 17,2 procent af de undersøgte sager. I tabel 7 viser vi, hvor stor en andel af sagerne for hver kommune der er oplyste, men hvor kommunen har truffet en forkert afgørelse.

**Tabel 7.** Andel sager, hvor ingen eller få oplysninger manglede, men kommunen traf en forkert afgørelse.

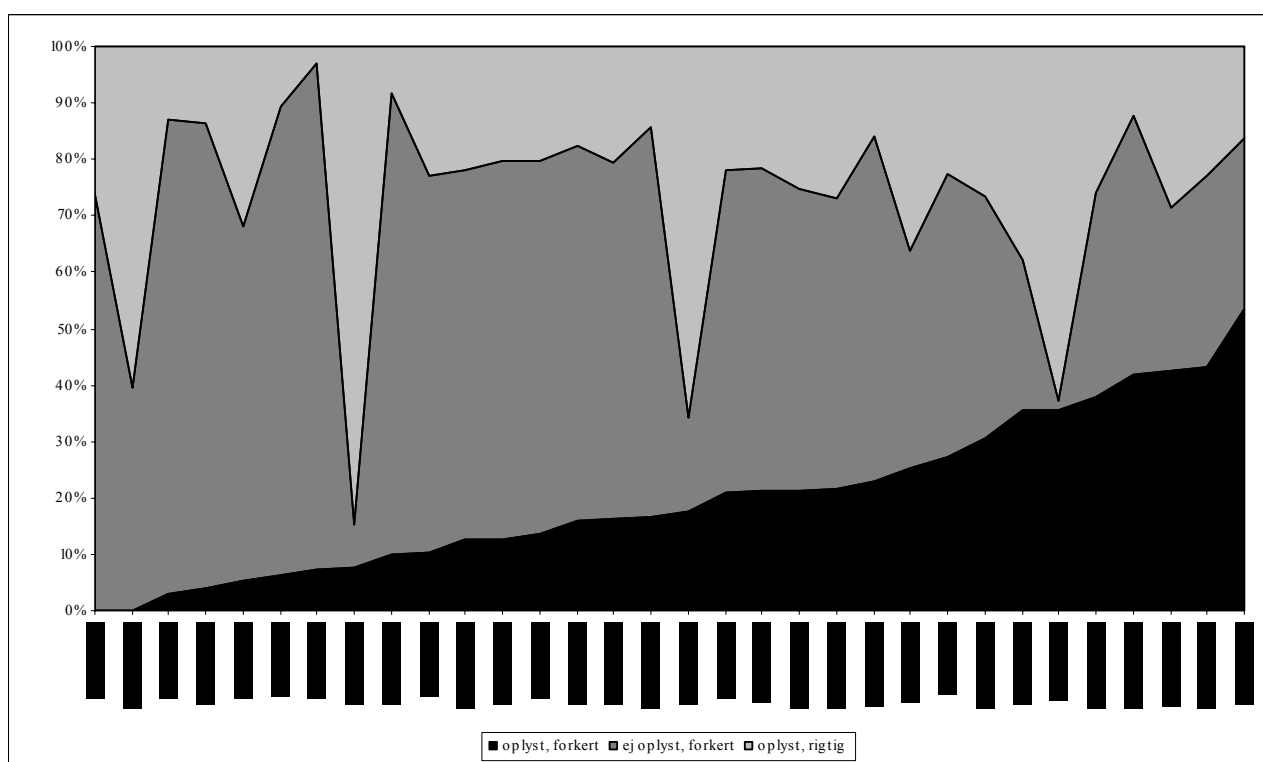
Kommune	Andel sager, procent	Antal sager
Kommune 2	0	0
Kommune 26	0	0
Kommune 4	2,7	1
Kommune 10	3,2	1
Kommune 21	3,6	1
Kommune 7	5	1
Kommune 8	5,6	1
Kommune 12	6,3	1
Kommune 13	7,1	2
Kommune 23	11,4	5
Kommune 25	12,9	4
Kommune 29	12,9	4
Kommune 20	13	6
Kommune 32	13,6	3
Kommune 3	13,8	4
Kommune 6	14,3	6
Kommune 22	14,6	7
Kommune 16	15,2	7
Kommune 24	16,2	6
Kommune 5	16,3	7
Kommune 28	18	9
Kommune 11	18,8	3
Kommune 27	19,2	9
Kommune 18	19,6	10
Kommune 1	23,9	11
Kommune 17	24,3	9
Kommune 31	26,3	5
Kommune 9	27	10
Kommune 19	27,9	12
Kommune 15	28,6	14
Kommune 14	40	14
Kommune 30	48,4	15

Det er især Kommune 14 og Kommune 30, som har en høj sandsynlighed for at træffe en forkert afgørelse, selv om få eller ingen oplysninger mangler i sagen. Dette resultat er ikke forbavsende,

fordi disse to kommuner havde en væsentligt højere ranking i figur 2 end i figur 1a. I tabel 5 kontrollerer vi dog ej for sagens emne, hvilket kan påvirke resultaterne.

I figur 3 præsenterer vi estimerede sandsynligheder for de tre alternativer fra en multinomial logit model, hvor vi kontrollerer for kommune og emne. I figur 3 har vi ordnet kommunerne efter sandsynligheden for, at en sag er rigtigt oplyst og kommunen truffet den forkerte afgørelse (dvs. på den samme måde som i tabel 4).

**Figur 3.** Forholdet mellem grad af oplysthed og afgørelsens rigtighed. Estimerede sandsynligheder fra multinomial logit model.



De kommuner, som ligger langt til højre i figur 3, har altså en høj sandsynlighed for at træffe en forkert afgørelse, selv om de har de rigtige informationer om sagen, mens det modsatte gælder for kommunerne langt til venstre i figuren. Hvis vi sammenligner figur 1a med figur 3, ser vi, at det er relativt almindeligt, at de kommuner, som klarer sig dårligt i praksisundersøgelsen, også har en høj sandsynlighed for at træffe en forkert afgørelse, selv om sagen er oplyst. Rangordningen af kommunerne forandres lidt sammenlignet med i tabel 7, hvilket viser, at sandsynligheden for at træffe en forkert afgørelse, selv om få eller ingen oplysninger mangler, er afhængig af sagens emne.

Kommune 14, 23, 24, 25 og 30 er de kommuner, som har højest sandsynlighed for at træffe en forkert afgørelse, selv om få eller ingen oplysninger mangler.

## Appendiks

**Tabel A1.** Estimerede koefficienter fra logistisk regression.

VARIABLER	Sandsynligheden for en rigtig afgørelse	Sandsynligheden for, at ingen eller få oplysninger mangler
Kommune 1	-2.411** (1.102)	-4.145*** (1.367)
Kommune 2	-1.778 (1.146)	-4.503*** (1.395)
Kommune 3	-4.313*** (1.118)	-6.608*** (1.377)
Kommune 4	-2.681** (1.122)	-5.384*** (1.377)
Kommune 5	-2.106* (1.096)	-4.749*** (1.346)
Kommune 6	-2.351** (1.105)	-4.647*** (1.356)
Kommune 7	-2.884** (1.186)	-5.523*** (1.480)
Kommune 8	-1.521 (1.195)	-4.124*** (1.456)
Kommune 9	-2.734** (1.072)	-4.099*** (1.296)
Kommune 10	0.131 (0.914)	-1.627 (1.211)
Kommune 11	Reference	Reference
Kommune 12	-1.012 (1.136)	-2.466* (1.373)
Kommune 13	-2.776** (1.128)	-4.690*** (1.441)
Kommune 14	-3.263*** (1.106)	-3.153** (1.255)
Kommune 15	-2.494** (1.096)	-4.298*** (1.352)
Kommune 16	-3.388*** (1.105)	-5.546*** (1.360)
Kommune 17	-1.873* (1.121)	-3.482** (1.404)
Kommune 18	-2.423** (1.093)	-4.692*** (1.344)
Kommune 19	-2.395** (1.101)	-4.526*** (1.351)
Kommune 20	-2.338** (1.111)	-4.576*** (1.369)
Kommune 21	-2.802** (1.144)	-5.350*** (1.390)
Kommune 22	-2.648** (1.112)	-3.925*** (1.397)
Kommune 23	-2.787** (1.124)	-3.707*** (1.425)

Kommune 24	-3.657*** (1.131)	-4.500*** (1.429)
Kommune 25	-2.515** (1.157)	-3.298** (1.433)
Kommune 26	-1.606 (1.573)	-3.201* (1.756)
Kommune 27	-3.161*** (1.104)	-4.618*** (1.358)
Kommune 28	-2.615** (1.100)	-4.259*** (1.361)
Kommune 29	-3.074*** (1.143)	-4.834*** (1.451)
Kommune 30	-2.684** (1.122)	-3.379** (1.434)
Kommune 31	-2.146* (1.238)	-2.973* (1.585)
Kommune 32	-2.490** (1.215)	-4.105*** (1.498)
Hjælpebidler	2.900*** (0.539)	1.119*** (0.389)
FOEP	-1.087 (0.701)	-3.616*** (0.548)
Integration	2.114*** (0.614)	-0.540 (0.473)
Matchgrupper	2.818*** (0.553)	2.275*** (0.545)
Merudgifter voksne	0.182 (0.614)	-1.722** (0.681)
Merudgifter børn	Reference	Reference
Revalidering	0.356 (0.606)	-1.516*** (0.416)
Anbringelse	0.488 (0.546)	-0.369 (0.405)
Sygedagpenge	1.152* (0.593)	-0.114 (0.432)
Støttehjemmet	-1.736* (0.919)	-3.898*** (0.729)
Enkeltudgifter	0.299 (0.603)	-1.277*** (0.396)
Tilbagebetaling	1.434** (0.631)	0.717 (0.490)
Konstant	1.511 (1.150)	5.701*** (1.298)
Antal observationer	1.091	1.091

Standardfejl i parentes: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Litteratur

Long, Scott & Jeremy Freese (2006): *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. Second Edition. College Station, Texas: Stata Press.