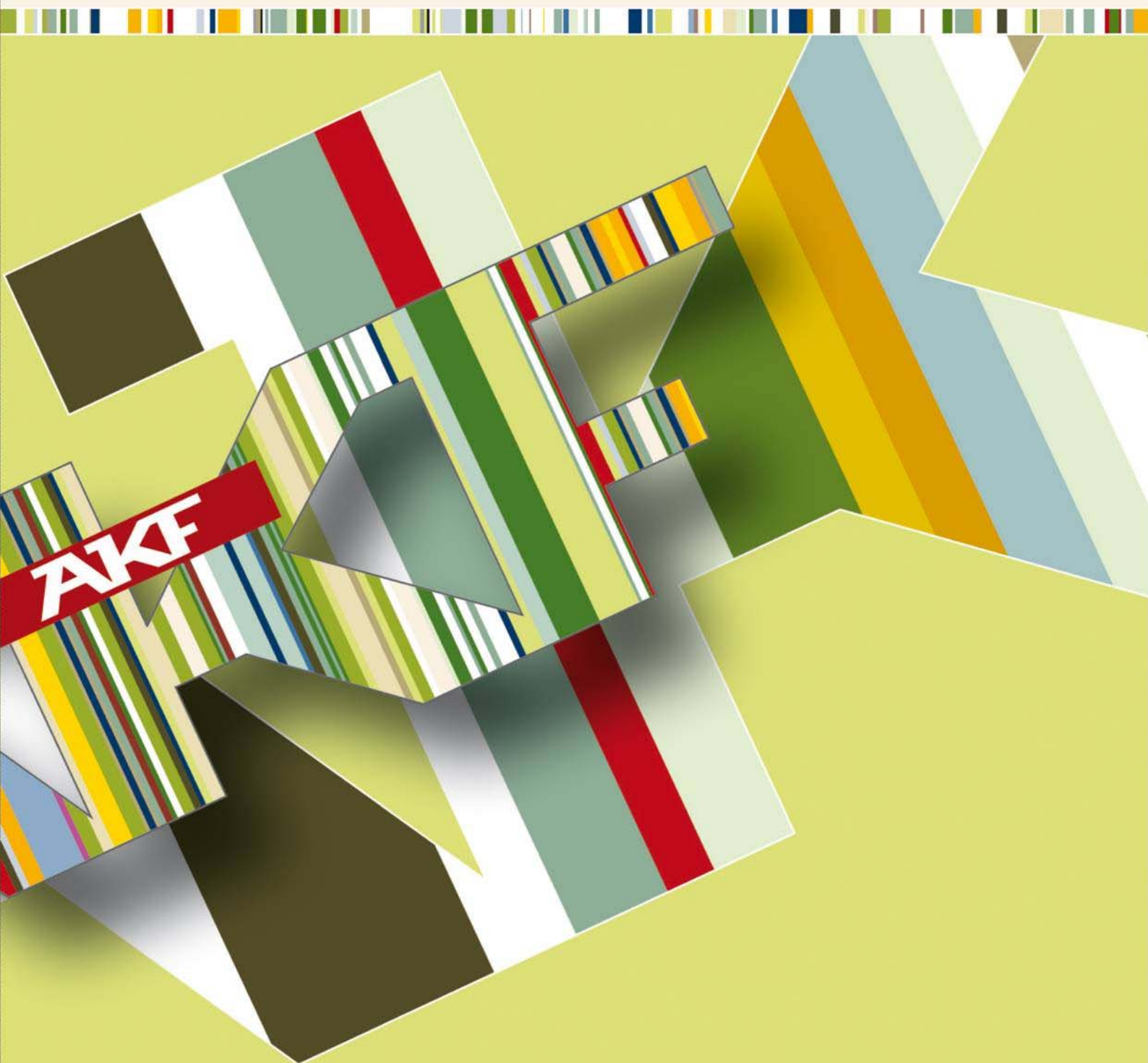


Eskil Heinesen og Christophe Kolodziejczyk

## **Statistisk model for udgifter vedrørende børn og unge med særlige behov**



»Statistisk model for udgifter vedr. børn og unge med særlige behov« kan downloades fra hjemmesiden [www.akf.dk](http://www.akf.dk)

AKF

Nyropsgade 37, 1602 København V

Telefon: 43 33 34 00

Fax: 43 33 34 01

E-mail: [akf@akf.dk](mailto:akf@akf.dk)

Internet <http://www.akf.dk>

© 2008 AKF 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 AKF.

© Omslag: Phonowork. Lars Degnbol

Forlag: AKF

ISBN: 978-87-7509-869-9

i:\forlaget\esh\statistisk model\boern\_unge\_saerlige\_problemer\_wp.doc

September 2008(13)

### **AKF, Anvendt KommunalForskning**

AKF har til formål at gennemføre og formidle samfundsforskning af relevans for det offentlige og især for regioner og kommuner.

### **AKF's bestyrelse:**

Adm. direktør Peter Gorm Hansen (formand), KL

Adm. direktør Per Okkels (næstformand), Danske Regioner

Afdelingschef Birgitte Olesen, Velfærdsministeriet.

Fungerende afdelingschef Ib Valsborg, Finansministeriet

Afdelingschef Anders Lynge Madsen, Velfærdsministeriet

Kontorchef Helle Osmer Clausen, Beskæftigelsesministeriet

Kommunaldirektør Marius Ibsen, Gladsaxe Kommune

Professor Poul Erik Mouritzen, Syddansk Universitet

Professor Birgitte Sloth, Syddansk Universitet

### **AKF's ledelse:**

Direktør Mette Wier

Vicedirektør Hans Hummelgaard

Administrationschef Per Schrøder

Forskningschef Olaf Rieper

**Forord**

Dette arbejdspapir beskriver en statistisk model for udgifter til 0-22-årige børn og unge med særlige behov. Det drejer sig om udgifter i henhold til § 52 i Lov om social service (dog ikke udgifter vedr. personer med handicap), herunder udgifter til anbringelser uden for hjemmet og forebyggende foranstaltninger. Den statistiske model, der er baseret på registerdata for Københavns Kommune, skal primært kunne anvendes som grundlag for en budgetfordelingsmodel, dvs. som et værktøj vedrørende fordeling af midler mellem de ti børnefamilie-team, svarende til de ti bydele i Københavns Kommune. I modellen forklares udgifter for 0-22-årige personer i 2007 ud fra en lang række demografiske og socioøkonomiske oplysninger om de 0-22-årige, deres forældre og boligområdet.

Projektet er udført af forsker, cand.scient.oecon., ph.d., Christophe Kolodziejczyk og forskningsleder, cand.polit., ph.d., Eskil Heinesen, der har været projektansvarlig. Projektet er finansieret af Københavns Kommune.

Eskil Heinesen  
September 2008

## Indholdsfortegnelse

Sammenfatning .....	5
1 Formål og baggrund .....	7
2 Den statistiske model .....	9
3 Data .....	15
4 Den estimerede model .....	19
5 Forudsagte udgifter og udgiftsandele .....	35
6 Forudsagte udgiftsandele og observerede budgetandele .....	37
7 Følsomhedsanalyse .....	39
Referencer .....	41
Bilag 1 Forskelle i karakteristika mellem bydele .....	43
Bilag 2 Karakteristika for børn og unge med store forudsagte udgifter .....	49

## Sammenfatning

I denne undersøgelse beskrives en statistisk model for udgifter til børn og unge (0-22 år) med særlige behov. Det drejer sig om udgifter i henhold til §52 i Lov om social service (dog ikke udgifter vedr. personer med handicap), herunder udgifter til anbringelser uden for hjemmet og forebyggende foranstaltninger. Den statistiske model, der er baseret på registerdata for Københavns Kommune, skal primært kunne anvendes som grundlag for en budgetfordelingsmodel, dvs. som et værktøj vedrørende fordeling af midler mellem de ti børnefamilieteam, svarende til de ti bydele, i Københavns Kommune. I modellen forklares udgifter for 0-22-årige personer i 2007. Modellen tager højde for en lang række demografiske og socioøkonomiske oplysninger om de 0-22-årige, deres forældre og boligområdet; fx de 0-22-åriges alder, køn og etniske baggrund; forældrenes uddannelse, indkomst og arbejdsmarkedsstatus og boligkvarterets sammensætning med hensyn til uddannelsesniveau, indkomst og etnisk baggrund. Desuden inddrages oplysninger for kriminalitet målt ved strafferetlige afgørelser for de 15-22-årige og deres forældre.

Ud fra modellen kan man beregne de forudsagte udgifter for hver enkelt person og for hver bydel. Modellen giver altså et skøn for "udgiftsbehovene" for de enkelte bydele. Disse udgiftsbehov kan gøres op som andele af de samlede udgifter, der indgår i beregningen af modellen.

Nørrebro er den bydel, der har den største forskel mellem udgiftsandelen i 2007 og den forudsagte udgiftsandel, der er beregnet på baggrund af modellen. Udgiftsandelen i 2007 er her 2,4 procentpoint lavere end den forudsagte, hvilket svarer til en forskel på 14%. Udgiftsandelen i 2007 er også en del lavere end den forudsagte for Valby og Brønshøj-Husum, mens det omvendte er tilfældet for Indre By, Østerbro, Amager Øst og Amager Vest.

De forudsagte udgiftsandele kan også sammenholdes med de observerede budgetandele i 2007, hvor budgetterne imidlertid omfatter flere udgifter end dem, der indgår i beregningen af modellen. Modellen er således alene beregnet på baggrund af udgifter, der kan henføres til enkeltpersoner, mens en del af de budgetter, de ti børnefamilieteam (bydele) får, også dækker udgifter til forebyggende foranstaltninger mv., der retter sig mod grupper af børn og unge, og som derfor ikke kan fordeles på enkeltpersoner. De modelforudsagte udgiftsandele er mindre end budgetandelene for især Indre By, Østerbro, Vesterbro/Kongens Enghave og Vanløse, mens det omvendte er tilfældet for Nørrebro, Brønshøj-Husum og Amager Vest.



# 1 Formål og baggrund

Det er ofte vanskeligt at foretage en hensigtsmæssig allokering af ressourcer til forskellige offentlige institutioner, der løser den samme type af opgaver i forskellige geografiske områder. Dette er i særlig grad tilfældet for et udgiftsområde som anbringelser af børn og unge uden for hjemmet og forebyggende foranstaltninger i den forbindelse. For det første fordi det ofte beror på et vanskeligt skøn, om der skal ske en anbringelse (og i givet fald hvilken type), og om man skal sætte ind med den ene eller anden slags foranstaltning. For det andet fordi der er mange demografiske og socioøkonomiske risikofaktorer, der spiller en rolle for behovet for anbringelser og andre foranstaltninger i et givet geografisk område.

Formålet med dette arbejdsrapport er at beskrive en statistisk model – baseret på registerdata på individniveau for Københavns Kommune – for betydningen af en række risikofaktorer for udgifter til børn og unge (0-22 år) med særlige behov. Det drejer sig om udgifter i henhold til §52 i Lov om social service (dog ikke udgifter vedr. handicappede), herunder udgifter til anbringelser uden for hjemmet og forebyggende foranstaltninger. De forebyggende foranstaltninger har til formål at støtte familierne, således at børnene og de unge kan blive i familien. Foranstaltningerne omfatter støtte i hjemmet (bl.a. til strukturering af hverdagen, således at børnene kommer i daginstitution og skole), konsulentbistand (psykologbistand og kombinerede undervisnings- og dagbehandlingstilbud), aflastningsophold (fx således at barnet eller den unge en weekend om måneden opholder sig et andet sted end hos sine biologiske forældre), og kontaktpersoner for unge, der har brug for voksenstøtte i hverdagen.

Den statistiske model skal primært kunne anvendes som grundlag for en budgetfordelingsmodel, dvs. som et værktøj vedr. fordeling af midler mellem de ti børnefamilieteam (bydele) i Københavns Kommune. Modellen skal kunne erstatte eller supplere kommunens eksisterende model baseret på fire demografiske og sociale kriterier på aggregeret (bydels-) niveau (antal 0-17-årige, antal indvandrere fra ikke-vestlige lande, antal førtidspensionister og antal boliger under 50 m<sup>2</sup>, hvor der bor børn).

Den statistiske model vil give estimater for den relative betydning af forskellige risikofaktorer for udgifterne.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Modellen vil kunne bruges som udgangspunkt for estimation af en model for flere kommuner, fx med henblik på benchmarking af udgiftsbehov på kommunalt niveau. Dette kræver dog, at der for de andre kommuner er et sammenligneligt datagrundlag til dannelse af de samme variabler, herunder den afhængige variabel (udgifter pr. barn).





## 2 Den statistiske model

Den afhængige variabel i analysen er udgifter pr. barn i 2007. Populationsgrundlaget for modellen er alle 0-21-årige i Københavns Kommune pr. 1. januar 2007. Disse personer er altså 1-22 år ved udgangen af 2007. I forhold til den aldersgruppe, der er omfattet af §52 i Lov om social service, ses der altså bort fra personer, som: (1) flytter til kommunen i løbet af 2007, (2) bliver født i løbet af 2007 eller (3) fylder 23 år i løbet af 2007. Udgifterne til disse grupper udgør kun en meget lille del af de samlede udgifter på området, og det er derfor ikke noget problem for analysen at udelade dem. I det følgende omtales analysepopulationen som 0-21-årige, da alder er opgjort primo 2007, men personer, der fylder 22 år i løbet af 2007, er altså med i analysen.

Der estimeres en såkaldt Tobit-model, der tager højde for den specielle struktur i data: at udgiften ikke kan være negativ for nogen børn, og at den er nul for langt størstedelen af populationen.

De forklarende variabler i modellen er variabler, der kan have en effekt på, om et barn "modtager" en eller flere af de foranstaltninger, der analyseres (herunder anbringelser og forebyggende foranstaltninger), og størrelsen af udgifterne i den forbindelse. Der er tre typer af forklarende variabler (eller "risikofaktorer") i modellen, nemlig karakteristika ved barnet, forældrene og boligkvarteret. Karakteristika ved boligkvarteret beregnes med udgangspunkt i roder. Københavns Kommune er opdelt i knap 400 roder, og den enkelte rode er placeret i en af de ti bydele. Da der i nogle roder bor meget få personer, er rodeinddelingen dog modificeret, således at roder med mindre end 300 husstande er lagt sammen med naboroder.

Følgende *risikofaktorer* indgår i modellen:

*For barnet:* Alder, køn, etnisk baggrund, sundhed (antal sygesikringsydelser/kontakter til den primære sundhedssektor) og kriminalitet (målt ved strafferetlige afgørelser).

*For forældrene:* Uddannelse, indkomst, arbejdsmarkedsstatus (lønmodtagere, selvstændige erhvervsdrivende, førtidspension, alderspensionist, arbejdsløs, på kontanthjælp, under uddannelse, øvrige uden for arbejdsstyrken), om forældrene bor sammen (og interaktion med barnets alder) og kriminalitet (målt ved strafferetlige afgørelser).

*For boligkvarteret (rodeniveau):* Husstandsindkomst, modtagelse af overførselsindkomster, uddannelse, andelen af ikke-vestlige indvandrere, boligtype og kriminalitet (målt ud fra strafferetlige afgørelser) blandt unge op til 21 år.

Desuden inddrages en række såkaldte interaktionsled, dvs. variabler der tager hensyn til at effekten af én risikofaktor kan afhænge af, om en anden risikofaktor forekommer samtidig.

En række andre variabler, som har været forsøgt inddraget, viste sig ikke at være statistisk signifikante og er derfor udeladt af den 'endelige' model. Det drejer sig bl.a. om forældrenes arbejdsløshedsgrad, sundhed (målt ved sygesikringsydelser), og alder da barnet blev født.

Alle variabler opgøres det seneste år med data for den pågældende variabel. Variabler baseret på strafferetlige afgørelser opgøres dog over de seneste fem år med data (dvs. 2002-2006), og antal sygesikringsydelser opgøres som det gennemsnitlige antal af ydelser pr. år i 2004 og 2005.

Den enkelte 0-21-årige persons tilknytning til en bestemt rode (og dermed bydel) er primært bestemt ud fra bopælen for den forælder, der har forældremyndigheden. Når der ikke

tages udgangspunkt i barnets bopæl, er det naturligvis, fordi børn anbragt uden for hjemmet kan have bopæl i andre bydele eller helt uden for kommunen.

Ud fra den estimerede model kan der for hver 0-21-årig person beregnes de *forudsagte udgifter*. Ved at aggregere over alle 0-21-årige i en given bydel fås de forudsagte udgifter for bydelen. Modellen giver altså et skøn for "udgiftsbehovene" for de enkelte bydele. De modelforudsagte udgiftsbehov præsenteres som forudsagte udgiftsandele, dvs. bydelenes andele af de samlede udgifter, der indgår i estimationen af modellen.

Den estimerede model har en række fordele i forhold til den model, Københavns Kommune hidtil har anvendt på området. Den hidtidige model er beregnet på bydelsniveau og indeholder kun fire indikatorer for demografiske og sociale forhold, der kan have indflydelse på udgifterne: antal 0-17-årige, antal indvandrere fra ikke-vestlige lande, antal førtidspensionister og antal boliger under 50 m<sup>2</sup>, hvor der bor børn. Modellen, der beskrives i dette papir, er estimeret på individniveau, hvilket gør det muligt at inddrage langt flere faktorer, som har betydning for de forventede udgifter til anbringelser og andre foranstaltninger. For eksempel tages der hensyn til det enkelte barns præcise alder (dvs. om barnet er fx 1, 15 eller 20 år) og dermed den præcise aldersfordeling af børn i den enkelte bydel. Tilsvarende tages der højde for etnisk baggrund på en mere præcis måde ved inddragelse af indikatorer for oprindelsesland og ved at skelne mellem 1. og 2. generationsindvandrere. Og i stedet for kun at tage højde for andelen af førtidspensionister i bydelen, tages der højde for også andre kategorier af arbejdsmarkedsstatus (herunder beskæftigelse, arbejdsløshed, kontanthjælp og sygedagpenge) specifikt for forældrene til de 0-21-årige. Desuden tages der højde for en række forhold, som den hidtidige model slet ikke dækker, herunder sundhedsforhold, kriminalitet, uddannelse og indkomst samt samspil mellem flere risikofaktorer. Endelig skal bemærkes, at modellen også inddrager karakteristika på rodeniveau, hvorved der tages højde for, at sociale forhold i boligkvarteret kan have betydning (ud over hvad der forklares af variablerne på individniveau). Selv om det vurderes, at den estimerede model er væsentlig bedre end den, Københavns Kommune hidtil har anvendt på området, skal det samtidig understreges, at modellen trods alt kun vil kunne angive et ret usikkert skøn på det 'reelle' udgiftsbehov i de forskellige bydele. Det skyldes, at det er vanskeligt at forudsige udgiftsbehov på dette område ud fra generelle demografiske og socioøkonomiske faktorer, og at andre faktorer, end dem vi har kunnet inddrage i modellen, kan have en betydning.

Da den afhængige variabel er den historisk observerede udgift pr. barn (og ikke et objektivi resultatmål), vil de estimerede udgiftsbehov være påvirket af kommunens og dens institutioners hidtidige ressourcetildeling. Hvis fx nogle bydele i højere grad end andre har prioriteret at undgå anbringelser af små børn uden for hjemmet, vil det påvirke den beregnede effekt af barnets alder på udgifterne. Dette problem undersøges dog i et vist omfang: Modellens følsomhed over for fx udeladelse af enkelte bydele analyseres; og en alternativ modelspecifikation med inddragelse af indikatorvariabler for bydele estimeres.

Der er altså tale om en udgiftsmodel, hvor de historisk observerede udgifter pr. barn forklares ved en række faktorer, som kommunen og bydelene ikke umiddelbart har nogen indflydelse på. Modellen vedrører ikke effekterne af de forskellige tiltag, og dermed heller ikke i hvilket omfang dyre tiltag i højere grad end billige har positive effekter for de enkelte børn og deres familier.

De forklarende variabler (risikofaktorerne) i modellen er valgt ud fra det kriterium, at de i overvejende grad er eksogene i forhold til den analyserede udgiftsvariabel, dvs. at risikofaktorerne ikke er påvirket af, om barnet rent faktisk bliver anbragt uden for hjemmet, eller familien modtager en forebyggende foranstaltning. Det skal dog nævnes, at risikofaktorerne ikke nødvendigvis er helt eksogene. For eksempel er sandsynligheden for, at forældre bliver skilt, muligvis større, hvis de har et barn med problemer. Noget tilsvarende kan gøre sig gæl-

dende for andre variabler, fx vedr. forældrenes arbejdsmarkedstilknytning mv. Som et andet eksempel kan nævnes, at sandsynligheden for, at en ung har begået kriminalitet, kan være påvirket af om den unge er (og tidligere har været) anbragt uden for hjemmet. De medtagne forklarende variabler kan også være indikatorer for forhold, der ikke er data for. Også af denne grund skal man være varsom med at fortolke de estimerede koefficienter og marginal-effekter til de forklarende variabler som egentlige kausale effekter.

### Tobit-modellen

Som nævnt ovenfor er der estimeret en *Tobit-model*, der tager højde for, at udgifterne ikke er negative og for en stor del af populationen er nul. Modellen er navngivet efter Tobin (1958), og er beskrevet i fx Greene (2004) og Wooldridge (2002). Modellen har formen

$$\begin{aligned} y_{irb}^* &= \alpha + \beta x_{irb} + \varepsilon_{irb} \\ y_{irb} &= \max(0, y_{irb}^*) \end{aligned} \quad (1)$$

hvor  $y_{irb}$  er observerede udgifter for barn  $i$  i rode  $r$  og bydel  $b$ , og  $y_{irb}^*$  er den tilsvarende latente variabel;  $x_{irb}$  er en vektor af forklarende variabler, hvor nogle er opgjort på individ-niveau (for børn og forældre) og andre på rodeniveau (idet dog mindre roder er lagt sammen med naboroder, jf. ovenfor);  $\alpha$  er et konstantled; og  $\varepsilon_{irb}$  er normalfordelt med middelværdi 0 og varians  $\sigma^2$ .

### Margineffekter

Margineffekterne af de forklarende variabler kan beregnes for forskellige størrelser. Vi ignorerer her  $i$ -,  $r$ - og  $b$ -indeksene, og lader i stedet  $x_j$  betegne den  $j$ 'te forklarende variabel.

1. Margineffekten af en ændring i  $x_j$  på middelværdien for den latente variabel,  $E(y^* | x)$ , er simpelthen lig med parameteren  $\beta_j$  til  $x_j$ :

$$\frac{\partial E(y^* | x)}{\partial x_j} = \beta_j \quad (2)$$

2. Margineffekterne på den ubetingede middelværdi for den observerede variabel  $y$ ,  $E(y | x)$ , er effekterne på en tilfældig observation fra fordelingen (givet  $x$ ) – observationen kan være censureret eller ucensureret. Det gælder at

$$E(y | x) = P(y > 0 | x)E(y | x, y > 0)$$

---

<sup>2</sup> Det skal bemærkes, at parameterestimererne kan være skæve, hvis normalfordelingsantagelsen eller antagelsen om homoskedasticitet ikke er opfyldt, jf. fx Deaton (1997). Man kunne – som alternativ til Tobit-modellen – argumentere for at estimere såkaldte hurdle-modeller, men det ligger uden for det aktuelle projekts rammer.

For givne værdier af de forklarende variabler er den forudsagte udgift altså lig med sandsynligheden for, at udgiften er større end nul ganget med den forudsagte udgift, givet at den er større end nul. Marginal effekten på den ubetingede middelværdi af  $y$  er altså sammensat af to effekter: En effekt på sandsynligheden for, at udgiften er større end nul, og en effekt på den betingede middelværdi af udgiften, givet at udgiften er større end nul.

For marginale (små) ændringer i kontinuerte variabler gælder den simple sammenhæng:

$$\frac{\partial E(y|x)}{\partial x_j} = \beta_j \Pr(y > 0|x) \quad (3)$$

Dvs. at der er proportionalitet mellem margineffekterne på  $y$  og  $y^*$ , og proportionalitetsfaktoren er den estimerede sandsynlighed for, at udgifterne er større end nul. For ændringer i diskrete variabler (for eksempel indikatorvariabler, der kan være 0 eller 1) og for ikke-marginale ændringer i kontinuerte variabler gælder der ikke en tilsvarende proportionalitet.

3. Marginal effekten på den betingede middelværdi for  $y$  for observationer, der ikke er censurerede, dvs. på middelværdien givet, at  $y^* > 0$  er:

$$\frac{\partial E(y|x, y > 0)}{\partial x_j} \quad (4)$$

4. Marginal effekten på sandsynligheden for, at en observation ikke er censureret:

$$\frac{\partial \Pr(y > 0|x)}{\partial x_j} \quad (5)$$

Bortset fra margineffekterne på den latente variabel (nævnt under punkt 1) afhænger alle de nævnte margineffekter af størrelsen af de forklarende variabler  $x$ . Det har altså betydning for disse margineffekter, i hvilket punkt de beregnes.

Margineffekterne er angivet for kontinuerte forklarende variabler. Effekten af en ændring i diskrete variabler som fx en binær (dummy) variabel kan beregnes ved at regne den relevante størrelse ud for henholdsvis værdien 0 og 1 for den pågældende forklarende variabel (givet et niveau for de øvrige forklarende variabler).

Ved hjælp af programmet Stata kan man beregne alle fire typer af margineffekter.<sup>3</sup> De tre sidste beregnes normalt ved middelværdierne for de forklarende variabler. Margineffekterne på den ubetingede middelværdi (jf. (3)) beregnes således ud fra den forudsagte værdi af  $y$  givet middelværdierne for de forklarende variabler.

I dette papir rapporteres margineffekter af typen (2), (3) og (5). Margineffekterne i ligning (3) og (5) angives med udgangspunkt i gennemsnittet for de forklarende variabler. Margineffekterne af typen (3) er af særlig interesse i denne analyse, da udgiftsbehovene i de enkelte bydele beregnes ud fra de forudsagte værdier af  $E(y|x)$ .

<sup>3</sup> Effekten på den latente variabel er givet ved parameterestimerterne, og effekterne på de tre øvrige variabler beregnes ved `mf compute, predict-procedure` i Stata med henholdsvis `predict(ys(0,.))`, `predict(e(0,.))` og `predict(p(0,.))`.

*Forudsagte værdier*

Ud fra estimation af (1) kan for hver 0-21-årig person  $i$  beregnes den forudsagte værdi af udgifterne,  $\hat{y}_{irb}$ , givet personens karakteristika  $x_{irb}$  (inklusive karakteristika for forældre og rode). Den forudsagte samlede udgift for en given bydel beregnes som summen af  $\hat{y}_{irb}$  for alle 0-21-årige i bydelen. Dette er den modelforudsagte udgift for bydelen, givet karakteristika for de 0-21-årige i bydelen.



### 3 Data

Der anvendes data fra administrative registre: dels fra Københavns Kommune, dels fra Danmarks Statistik. Populationsgrundlaget for modellen er alle 0-21-årige i Københavns Kommune pr. 1. januar 2007. Den variabel, der forklares i modellen, er udgifter i 2007 til børn og unge med særlige behov. Modellen estimeres således for ét år, nemlig 2007.

Der var 110.948 0-21-årige i Københavns Kommune i 2007. For 633 af disse er der dog ikke oplysninger om, i hvilken bydel de (eller forældremyndighedsindehaveren) bor. De udelades derfor af analysen, således at den endelige analysepopulation er 110.315 personer. For langt de fleste 0-21-årige er der ingen udgift af den art, der analyseres; kommunen havde i 2007 udgifter til 4.788 0-21-årige (og deres familier), og til 4.564 i den endelige analysepopulation. Udgifterne varierer fra meget små beløb op til 2,5 mio.kr. pr. barn.

Data fra Københavns Kommune består af:

- Udgifter pr. barn på individniveau.
- Variabler der for hvert individ angiver, hvilken bydel og hvilket boligkvarter (rode) personen bor i. Bydele svarer til de institutioner (børnefamilieteam), som de modelforudsagte udgifter skal aggregeres op til, og boligkvarterer (roder) er de mindre områder, der er relevante for aggregerede risikofaktorer vedr. sociale forhold mv. Hvilken rode, og dermed bydel, et givet barn er placeret i er primært bestemt ud fra forældremyndighedsindehaverens bopæl.
- Variabler for karakteristika i boligkvarteret: uddannelsesniveau, andel husstande med lav husstandsindkomst, boligtype (bestemt ud fra bl.a. ejerforhold), andel indvandrere fra ikke-vestlige lande).

Øvrige variabler i modellen er bestemt ud fra registerdata fra Danmarks Statistik:

- Variabler for barnet: alder, køn, antal sygesikringsydelse, etnicitet, oprindelsesland, variabler baseret på strafferetlige afgørelser.
- Variabler for forældrene: Om forældrene bor sammen, etnicitet, arbejdsmarkedsstatus, indkomst, variabler baseret på strafferetlige afgørelser.
- Variabler på rodeniveau: Andelen af 15-21-årige med strafferetlige afgørelser vedr. vold og sædelighedsforbrydelser.

#### *Udgifter i bydelene*

Tabel 3.1 viser udgifterne til børn og unge med særlige behov i 2007 – og antallet af 0-21-årige – opdelt på bydele. Der er udgifter på i alt 711,5 mio.kr., hvoraf de 637,5 mio.kr. kan placeres inden for en af de ti bydele. Der er udgifter til en stor del (224) af de 633 personer, der er uden for bydelsinddelingen, og de gennemsnitlige udgifter til disse personer er meget høj. Den væsentligste årsag hertil er, at Københavns Kommune afholder udgifter til en række børn og unge, selv om deres forældre er fraflyttet kommunen, jf. reglerne om mellemkommunal refusion. Det ses desuden, at udgiftsstrukturen er meget forskellig mellem bydelene. For eksempel er der udgifter til relativt mange 0-21-årige på Nørrebro, men til gengæld er den gennemsnitlige udgift pr. person (for personer med udgifter) relativt lille.

**Tabel 3.1 Udgifter til børn og unge med særlige behov i 2007 og antallet af børn og unge opdelt på bydele**

Bydel	Alle 0-21-årige		0-21-årige med positive udgifter		Samlede udgifter
	Antal 0-21-årige	Gns. udgift	Antal 0-21-årige	Gns. udgift	
1 Indre by	8.525	3.228	184	149.545	27.516.243
2 Østerbro	13.821	3.883	407	131.864	53.668.690
3 Nørrebro	16.617	6.631	1.062	103.754	110.186.702
4 Vesterbro/Kgs. Enghave	10.076	5.762	305	190.359	58.059.460
5 Valby	10.616	5.563	481	122.785	59.059.711
6 Vanløse	8.174	3.750	211	145.255	30.648.820
7 Brønshøj-Husum	10.975	6.754	512	144.766	74.120.174
8 Bispebjerg	9.360	8.198	466	164.667	76.734.708
9 Amager Øst	10.187	6.119	374	166.675	62.336.357
10 Amager Vest	11.964	7.120	562	151.581	85.188.740
99 Uden for inddeling	633	116.851	224	330.208	73.966.493
I alt	110.948	6.413	4.788	148.598	711.486.098
I alt 1-10	110.315	5.779	4.564	139.684	637.519.605

Tabel 3.2 viser tilsvarende den procentvise fordeling af samtlige 0-21-årige, 0-21-årige med udgifter større end nul, og de samlede udgifter for de ti bydele. Her ses igen, at Nørrebro skiller sig ud ved at have en stor andel af 0-21-årige med positive udgifter (23%), men en væsentlig mindre andel af de samlede udgifter (17%). Noget tilsvarende gør sig i mindre omfang gældende for Valby, mens omvendt Vesterbro/Kongens Enghave, Bispebjerg og Amager har større udgiftsandele end svarende til andelen af 0-21-årige med positive udgifter.

**Tabel 3.2 Fordeling på bydele af 0-21-årige, 0-21-årige med udgifter større end nul og samlede udgifter. Procent**

Bydel	Alle 0-21-årige	0-21-årige med positive udgifter	Udgiftsandel
1 Indre by	7,73	4,03	4,32
2 Østerbro	12,53	8,92	8,42
3 Nørrebro	15,06	23,27	17,28
4 Vesterbro/Kgs. Enghave	9,13	6,68	9,11
5 Valby	9,62	10,54	9,26
6 Vanløse	7,41	4,62	4,81
7 Brønshøj-Husum	9,95	11,22	11,63
8 Bispebjerg	8,48	10,21	12,04
9 Amager Øst	9,23	8,19	9,78
10 Amager Vest	10,85	12,31	13,36
I alt 1-10	100	100	100

Tabel 3.3 viser udgifterne og antallet af 0-21-årige opdelt på barnets alder. Det ses, at der er en særdeles stor aldersvariation både med hensyn til antal berørte børn og unge og med hensyn til udgifter pr. barn. Både det relative antal berørte børn og udgifterne pr. barn er størst i 14-15-årsalderen.



**Tabel 3.3 Udgifter til børn og unge med særlige behov i 2007 og antallet af børn og unge opdelt på alder**

Alder	Alle 0-21-årige		0-21-årige med udgift		Udgifter i alt
	Antal 0-21-årige	Gns. udgift	Antal 0-21-årige	Gns. udgift	
0	7.777	1.473	92	124.551	11.458.647
1	6.603	2.159	118	120.813	14.255.930
2	6.133	1.708	124	84.490	10.476.759
3	5.646	1.520	140	61.280	8.579.192
4	5.331	3.079	176	93.253	16.412.586
5	5.187	3.169	208	79.026	16.437.499
6	4.839	3.800	198	92.881	18.390.493
7	4.619	4.485	221	93.740	20.716.619
8	4.323	5.446	241	97.691	23.543.454
9	4.408	7.687	262	129.336	33.885.914
10	4.319	8.639	253	147.482	37.312.843
11	4.255	9.850	283	148.102	41.912.809
12	4.217	12.300	301	172.327	51.870.538
13	3.974	15.633	329	188.830	62.125.129
14	3.985	18.031	367	195.790	71.854.938
15	3.707	20.321	389	193.654	75.331.571
16	3.609	17.640	360	176.838	63.661.537
17	3.760	11.275	298	142.260	42.393.560
18	3.833	2.954	116	97.604	11.322.029
19	4.577	587	47	57.149	2.685.998
20	6.426	327	25	84.158	2.103.955
21	8.787	90	16	49.226	787.609
I alt	110.315	5.779	4.564	139.684	637.519.608



## 4 Den estimerede model

Tabel 4.1 viser estimationsresultatet for Tobit-modellen. Første kolonne viser parameterestimater. Under hvert parameterestimat er angivet t-værdien for estimatet (dvs. parameteren divideret med parameterens standardafvigelse).<sup>4</sup> Desuden er det med stjerner markeret, om estimatet er statistisk signifikant (\*\*\*) indikerer signifikans på 0,1%-niveau, \*\* på 1%-niveau, og \* på 5%-niveau). Den anden kolonne viser den beregnede margineffekt på udgifterne (for et barn med gennemsnitlige karakteristika), når den pågældende variabel ændres med 1 enhed. Den tredje kolonne viser margineffekten på sandsynligheden for, at udgifterne er positive. De to sidste kolonner i tabellen viser henholdsvis gennemsnittet for variablerne og (for variabler der ikke er indikatorvariabler) standardafvigelsen.

Nedenfor kommenteres resultaterne med hovedvægt på, om variablerne er statistisk signifikante, og størrelsen af margineffekten med hensyn til udgiften (anden kolonne). De grundlæggende parametre (første kolonne) er, som forklaret i afsnit 2, effekter på den latente variabel, og de har ikke umiddelbart en relevant økonomisk fortolkning. Alle variabler på individniveau er indikatorvariabler, dvs. at de er enten 0 eller 1 for den enkelte person. Margineffekterne (i anden kolonne) på udgifterne af en ændring i en indikatorvariabel er beregnet som den forventede (eller forudsagte) udgift, givet at variabelen er lig med 1 minus den forventede udgift, givet at den er 0, idet alle andre variabler er sat lig med deres gennemsnit for alle personer i datasættet. Da en ændring i en diskret variabel påvirker både den forventede udgift, givet at denne er større end nul, og sandsynligheden for, at udgiften er større end nul, og da påvirkningen afhænger af parameterestimatets størrelse, er der ikke en proportional sammenhæng mellem parametrene i første kolonne og de tilsvarende margineffekter i anden kolonne. For marginale ændringer i kontinuerte variabler (i den aktuelle model er det variablerne på rodeniveau) gælder der derimod en sådan proportionalitet, jf. afsnit 2. Parametre og margineffekter vil dog altid have samme fortegn.

Der indgår som nævnt en række interaktionsled i modellen for at tage højde for, at effekten af en bestemt variabel (risikofaktor) kan afhænge af værdien af andre variabler. Ved beskrivelsen af resultaterne vil der dog blive lagt hovedvægt på beskrivelsen af "hovedeffekterne", dvs. effekterne af at ændre en given variabel, når der ses bort fra interaktionsleddet.

### *Alder og familiestruktur*

De første 21 variabler er indikatorvariabler for barnets alder, hvor referencekategorien er 0 år. Det ses, at der som ventet er meget store alderseffekter, således at de forudsagte udgifter pr. barn alt andet lige er relativt små for 0-3-årige, og især for 18-21-årige, mens de er størst for 13-16-årige. Som vist i tabel 3.3 afspejler denne aldersstruktur især antallet af børn med positive udgifter, men også udgifter pr. barn for børn med positive udgifter. Alderseffekterne viser sig dog at være noget anderledes for børn, hvis forældre ikke bor sammen, end for børn, hvis forældre bor sammen. Derfor er der inddraget interaktionsled mellem indikatorerne for barnets alder og en indikatorvariabel for, om forældrene bor sammen. Alderseffekterne for børn, hvis forældre ikke bor sammen, afspejles i margineffekterne til de første 21 variabler. For eksempel er effekten af, at barnet er 15 år i forhold til at være 0 år (referencekategorien), en forudsagt merudgift på ca. 7.880 kr. Effekten af, at barnet har en given alder (i forhold til

<sup>4</sup> t-værdierne er baseret på robuste standardafvigelser, der tager højde for "clustering" på rodeniveau, dvs. at der tages højde for, at der kan være korrelation i restleddet i modellen for personer inden for den samme rode. Dette er navnlig af betydning for t-værdierne for variablerne på rode-niveau, se Moulton (1990), da der i realiteten kun er godt 300 observationer på rodeniveau, mens der er over 110.000 observationer på individniveau.

alderen 0) for et barn, hvis forældre bor sammen, er omtrent lig med summen af marginal-effekterne til de indikatorvariabler for den pågældende alder og interaktionsleddet mellem denne alder og indikatoren for, at forældrene bor sammen.<sup>5</sup> Effekten på forudsagte udgifter af at være 15 år i forhold til 0 år er i dette tilfælde kun ca. 7.275 kr. (7.880 kr. - 605 kr.). Der er generelt noget mindre forventede udgifter til børn, hvis forældre bor sammen, jf. det signifikant negative estimat til variablen for, at forældrene bor sammen (sammenholdt med størrelsen af effekterne af interaktionsleddene mellem denne variabel og alder).

### *Sygesikringsydelse*

De følgende variabler i tabel 4.1 er kategoriserede variabler for det gennemsnitlige antal sygesikringsydelse pr. år i 2004 og 2005 (dvs. det gennemsnitlige antal kontakter til praktiserende læger) og interaktionseffekter mellem disse ydelser og alder (nærmere bestemt en indikator for, at barnet er 1-6 år). Der er indført interaktionseffekter med alder, fordi det må forventes, at antal lægebesøg er en væsentlig anderledes indikator for helbred for små børn end for større børn og unge på grund af bl.a. vaccinationsprogrammer og rutineundersøgelser, som ikke indikerer helbredsproblemer.<sup>6</sup> Marginaleffekterne til de fire første variabler vedr. sygesikringsydelse viser hovedeffekterne, som også er effekterne for 7-21-årige. Her ses, at flere lægeydelser er forbundet med større forudsagte udgifter, som man skulle forvente. Hvis man har haft kontakt til lægen 1-5 gange er de forventede udgifter ca. 400 kr. højere, end hvis man slet ikke har haft nogen kontakter; 11-20 kontakter indikerer ca. 2.400 kr. højere udgifter end 0 kontakter, mens mere end 20 kontakter indikerer ca. 7.000 kr. højere udgifter.

For de yngre aldersgrupper er effekterne omtrent lig med hovedeffekterne plus marginal-effekten til det tilsvarende interaktionsled. For eksempel er effekten af 1-5 ydelser i forhold til 0 ydelser for 1-6-årige lig med 414 kr. - 406 kr., altså ca. 0 kr.; effekten af mere end 20 ydelser i forhold til 0 ydelser for 1-6-årige er 7.129 kr. - 1.012 kr. = ca. 6.000 kr.<sup>7</sup>

Det har også været forsøgt at inddrage variabler for antal sygesikringsydelser for forældrene i modellen, men de havde ingen signifikante effekter.

### *Køn og etnisk oprindelse*

De forventede udgifter er ca. 400 kr. højere for drenge end for piger.

De følgende variabler i modellen vedrører etnisk oprindelse. Der er en indikator for ni lande, hvorfra der er mange 0-21-årige indvandrere eller efterkommere i Københavns Kommune. Derudover er der indikatorer for, om personens oprindelse er fra et ikke-vestligt land, og om personen er indvandrer eller efterkommer, og om moderen henholdsvis faderen er 1. generationsindvandrer eller efterkommer. Det ses, at alle koefficienterne til disse variabler er negative bortset fra indikatoren for, at personen er ikke-vestlig indvandrer, som har en signifikant positiv og forholdsvis stor koefficient. Selv om dette skal ses i forbindelse med, at der i modellen også er inddraget interaktionsled mellem variablen for ikke-vestlig oprindelse og en række andre variabler i modellen (jf. nedenfor), indikerer den relativt store koefficient til indikatoren for at have ikke-vestlig baggrund, at der er større forventede udgifter for denne

<sup>5</sup> Denne sammenhæng gælder ikke præcist, da Tobit-modellen ikke er lineær. Det samme forbehold må tages ved addering af andre marginaleffekter i det følgende. Navnlig når forholdsvis store effekter adderes, kan denne simple beregning være misvisende.

<sup>6</sup> Børn, der var 0 år primo 2007, blev jo født i 2006, hvorfor der ikke er data for sygesikringsydelser for dem. Antallet af sygesikringsydelser for 0-årige er sat til 0.

<sup>7</sup> Det har været forsøgt at opdele mindre børn i flere alderskategorier: 1-årige, 2-4-årige og 3-6-årige, men effekterne af sygesikringsydelser for disse alderskategorier er ikke signifikant forskellige.

gruppe. Effekterne af interaktionsleddene mellem ”ikke-vestlig baggrund” og andre variabler betyder dog, at for børn, hvis forældre har en lav uddannelse og svag arbejdsmarkedstilknøring, er de forventede udgifter mindre, hvis barnet har en ikke-vestlig baggrund, end hvis det er etnisk dansk.

#### *Forældrenes uddannelse, arbejdsmarkedsstatus og indkomst*

Hvis moderens højeste uddannelse er grundskolen, er den forventede udgift 950 kr. større, end hvis hun havde en højere uddannelse (enten gymnasial, erhvervsfaglig eller videregående). Den tilsvarende effekt for faderen er noget lavere (620 kr.), men også statistisk signifikant. Det har været forsøgt at differentiere mellem forskellige uddannelsesniveauer ud over grundskolen, men effekterne var her ikke signifikant forskellige.

De følgende 16 variabler er indikatorer for forældrenes arbejdsmarkedsstatus (selvstændig erhvervsdrivende, arbejdsløs, sygedagpengemodtager, under uddannelse, førtidspensionist, pensionist, kontanthjælpsmodtager og øvrige uden for arbejdsstyrken (fx orlov)); referencekategorien er lønmodtager. Inddelingen er baseret på Danmarks Statistiks socioøkonomiske klassifikation. Hvis moderen er på førtidspension eller kontanthjælp, er den forventede udgift væsentlig større, end hvis hun er lønmodtager. Det samme gælder for faderen. Vi har også forsøgt at medtage variabler for forældrenes ledighedsgrad (det vil sige, hvor stor en del af året de er ledige). Disse variabler er imidlertid langt fra statistisk signifikante, når der er taget højde for den overordnede socioøkonomiske status, hvorfor de er udeladt i den model, der her beskrives.

Hvis moderens indkomst er lav, er de forventede udgifter relativt store. Det har også været forsøgt at inddrage faderens indkomst, men effekten er ikke signifikant.

For nogle børn er der ikke oplysninger om, hvem forældrene er, og for andre er der ikke data for forældrene i 2006 (hvilket kan skyldes, at forældrene er døde eller udvandret). Der er taget højde for dette ved inddragelse af fire kategoriserede variabler. Det har været forsøgt at inddrage en variabel for, om moderen var meget ung, da barnet blev født, men den viste sig ikke at være statistisk signifikant.

#### *Strafferetlige afgørelser*

De følgende variabler i modellen vedrører strafferetlige afgørelser både for den unge og for forældrene. Der er tale om data vedr. strafferetlige afgørelser i 2002-2006. For de unge er disse data kun relevante for dem på 15 år og opefter. Da effekterne af lovovertrædelser kan afhænge af alderen, er der inddraget interaktionsled mellem disse variabler og den unges alder. Den første variabel er en indikator for, om den unge har en eller anden strafferetlig afgørelse (bortset fra overtrædelser af færdselsloven), og de to følgende variabler er indikatorer for, om den unge fik en ubetinget eller betinget frihedsstraf. Marginaleffekterne til de tre første variabler afspejler effekten for 19-21-årige. Det ses, at hvis personen har en strafferetlig afgørelse, som ikke indebærer frihedsberøvelse, er den forventede udgift ca. 2737 kr. større. Hvis der er tale om ubetinget frihedsstraf, er effekten større ( $2.737 + 1.299 = 4.036$  kr.).

For 15-16-årige og 17-18-årige er den forventede udgift betydeligt større, hvis personen har en strafferetlig afgørelse, og specielt hvis der er tale om frihedsberøvelse (fx er effekten for 15-16-årige med ubetinget frihedsstraf:  $2.737 + 1.299 + 3.331 + 10.001 = 17.368$  kr.).

Der er også betydelige effekter af forældrenes kriminalitet på de forventede udgifter. Effekterne er størst for strafferetlige afgørelser vedr. moderen, men til gengæld er det også langt sjældnere, at mødre begår kriminalitet end fædre (jf. næstsidsste kolonne).

### *Sociale forhold i boligområdet*

De følgende seks variabler måler forhold på rodeniveau: andelen i roden med en ikke-vestlig oprindelse, andelen uden uddannelse ud over grundskolen, andelen af almennyttige lejligheder, andelen af husstande med en indkomst under 200.000 kr., og andelen blandt 15-21-årige med en strafferetlig afgørelse vedr. vold henholdsvis sædelighedsforbrydelse. Koefficienterne til disse variabler er forholdsvis store, men det skal ses i forhold til, at koefficienterne måler effekten af, at andelen skifter fra 0 til 1 (fx at andelen af ikke-vestlige indvandrere ændres fra 0 til 100%), mens de i realiteten varierer langt mindre. Et skift på 1 procentpoint i en andel har altså en effekt på den forventede udgift svarende til den angivne koefficient for den pågældende variabel divideret med 100. Hvis fx andelen af ikke-vestlige indvandrere i roden vokser med 1 procentpoint, vokser de forventede udgifter med ca. 11 kr. Og hvis andelen af 0-21-årige, der har begået en sædelighedsforbrydelse, vokser med 1 procentpoint (hvilket er meget; gennemsnittet er 1 promille, jf. næstsidste kolonne i tabellen), vokser de forventede udgifter med 214 kr.

### *Samspil mellem risikofaktorer*

De sidste 36 variabler i tabel 4.1 er interaktionsled mellem følgende otte risikofaktorer (forkortelser i parentes):

- Barnet er af ikke-vestlig oprindelse (iv)
- Ingen af forældrene har en uddannelse ud over grundskoleniveau (gs)
- Barnet modtog mindst 10 sygesikringsydelse i gennemsnit i 2004-2005 (yd)
- Faderen er enten førtidspensionist eller kontanthjælpsmodtager (af)
- Moderen er enten førtidspensionist eller kontanthjælpsmodtager (am)
- Forældrene bor ikke sammen (fbis)
- Barnet har en strafferetlig afgørelse og er 15-18 år (kb)
- Mindst en af forældrene har en strafferetlig afgørelse (kf)

Flere af interaktionsleddene er statistisk signifikante. Det gælder fx den negative koefficient til interaktionen mellem ikke-vestlig baggrund og lav forældreuddannelse (iv\*gs). Givet at personen har ikke-vestlig baggrund, er effekten på de forventede udgifter af, at forældrene har en lav uddannelse, således mindre end for en person med etnisk dansk baggrund. Samtidig betyder dette interaktionsled, at givet at personen har forældre med lav uddannelse, er der en negativ effekt på de forventede udgifter af at have ikke-vestlig baggrund. Tilsvarende er der en negativ effekt på de forventede udgifter af at have en ikke-vestlig baggrund, hvis forældrene har en svag arbejdsmarkedstilknytning, eller hvis de ikke bor sammen (jf. interaktionsleddene iv\*af, iv\*am og iv\*fbis).

Det mest signifikante interaktionsled er af\*fbis (faderen har svag arbejdsmarkedstilknytning, og forældrene bor ikke sammen). Den negative effekt betyder, at faderens svage arbejdsmarkedstilknytning har mindre betydning for udgifterne, når forældrene ikke bor sammen, end når de bor sammen, hvilket man også skulle forvente. Til gengæld er effekten af, at barnet har dårligt helbred (mange sygesikringsydelse), større, hvis forældrene ikke bor sammen (se interaktionsleddet yd\*fbis). Det ses også, at effekten på de forventede udgifter af, at unge på 15-18 år har en strafferetlig afgørelse, er mindre, hvis forældrene har en lav uddannelse eller en svag arbejdsmarkedstilknytning (se interaktionsleddene gs\*kb, af\*kb og am\*kb).

Det har været forsøgt at inddrage også højere ordens interaktionsled mellem disse risikofaktorer (det vilsige, at vi har taget højde for, at samspil mellem tre eller flere af disse faktorer kan have særlige effekter), men langt de fleste blev klart insignifikante. Vi har også forsøgt mere "grove" specifikationer af samspileffekter, hvor *antallet* af risikofaktorer, der

samtidig gør sig gældende for en given person, er anvendt, uanset hvad det er for risikofaktorer. En sådan specifikation havde imidlertid ikke stor forklaringskraft, hvilket ikke er overraskende, da samspilseffekterne mellem et givet antal risikofaktorer kan have vidt forskellige effekter, herunder forskelligt fortegn afhængigt af, hvilke risikofaktorer der er tale om (dette gælder også når man alene betragter interaktionseffekter mellem to risikofaktorer ad gangen, se tabel 4.1).

**Tabel 4.1 Parameterestimer, marginaleffekter og gennemsnit og standardafvigelse for variablerne**

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
alder = 1	7186.405 (0.23)	79.732 .	0.001 .	0.060	
alder = 2	-16368.259 (-0.49)	-166.498 .	-0.001 .	0.056	
alder = 3	-7552.374 (-0.23)	-79.329 .	-0.001 .	0.051	
alder = 4	64707.738 <sup>*</sup> (2.08)	897.857 .	0.007 .	0.048	
alder = 5	78125.979 <sup>*</sup> (2.56)	1144.123 .	0.009 .	0.047	
alder = 6	94206.045 <sup>**</sup> (3.12)	1474.627 .	0.012 .	0.044	
alder = 7	59662.107 <sup>*</sup> (2.13)	814.081 .	0.007 .	0.042	
alder = 8	91924.923 <sup>***</sup> (3.32)	1430.619 .	0.011 .	0.039	
alder = 9	125286.862 <sup>***</sup> (4.66)	2232.836 .	0.017 .	0.040	
alder = 10	139564.877 <sup>***</sup> (5.19)	2639.633 .	0.020 .	0.039	
alder = 11	148501.502 <sup>***</sup> (5.59)	2915.799 .	0.022 .	0.039	
alder = 12	180972.672 <sup>***</sup> (6.90)	4064.693 .	0.030 .	0.038	
alder = 13	222007.270 <sup>***</sup> (8.50)	5926.134 .	0.043 .	0.036	
alder = 14	232071.749 <sup>***</sup> (8.94)	6455.947 .	0.046 .	0.036	



	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.> 0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
alder = 15	255812.669*** (9.87)	7879.506 .	0.055 .	0.034	
alder = 16	211776.180*** (8.02)	5446.850 .	0.039 .	0.033	
alder = 17	121383.941*** (4.48)	2140.797 .	0.017 .	0.034	
alder = 18	-63684.631* (-2.14)	-540.966 .	-0.005 .	0.035	
alder = 19	-235182.956*** (-6.62)	-1159.770 .	-0.010 .	0.041	
alder = 20	-320284.633*** (-8.34)	-1335.936 .	-0.012 .	0.058	
alder = 21	-422338.091*** (-9.57)	-1568.472 .	-0.014 .	0.080	
Forældre har samme adresse	-126780.447*** (-4.12)	-1635.585 .	-0.013 .	0.632	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 1)	21264.484 (0.52)	249.062 .	0.002 .	0.050	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 2)	58428.225 (1.44)	792.475 .	0.006 .	0.044	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 3)	82197.439* (2.03)	1229.995 .	0.010 .	0.039	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 4)	22664.312 (0.59)	267.615 .	0.002 .	0.035	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 5)	26867.435 (0.71)	322.755 .	0.003 .	0.032	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 6)	10524.062 (0.28)	118.532 .	0.001 .	0.029	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 7)	33802.201 (0.90)	418.123 .	0.003 .	0.027	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 8)	33010.027 (0.89)	407.264 .	0.003 .	0.025	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
(Forældre sam. adr.)* (alder= 9)	-36616.565 (-0.98)	-342.708 .	-0.003 .	0.024	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 10)	-34742.467 (-0.94)	-327.458 .	-0.003 .	0.023	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 11)	-38304.748 (-1.03)	-355.939 .	-0.003 .	0.022	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 12)	-49846.123 (-1.36)	-442.840 .	-0.004 .	0.020	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 13)	-94931.416 <sup>*</sup> (-2.58)	-711.840 .	-0.006 .	0.020	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 14)	-67582.893 (-1.87)	-560.730 .	-0.005 .	0.019	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 15)	-75059.244 <sup>*</sup> (-2.08)	-604.689 .	-0.005 .	0.017	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 16)	-104244.592 <sup>**</sup> (-2.73)	-753.126 .	-0.007 .	0.016	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 17)	-10381.044 (-0.27)	-107.573 .	-0.001 .	0.016	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 18)	-19159.615 (-0.42)	-191.704 .	-0.002 .	0.017	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 19)	-32468.708 (-0.54)	-308.513 .	-0.003 .	0.020	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 20)	-141266.323 (-1.57)	-913.552 .	-0.008 .	0.033	
(Forældre sam. adr.)* (alder= 21)	4048.052 (0.05)	44.414 .	0.000 .	0.047	
Antal sygesikringsydelse = 1-5	39765.235 <sup>***</sup> (5.27)	424.852 .	0.004 .	0.546	
Antal sygesikringsydelse = 6-10	113851.580 <sup>***</sup> (10.02)	1783.629 .	0.014 .	0.132	
Antal sygesikringsydelse = 11-20	134554.901 <sup>***</sup> (4.90)	2478.399 .	0.019 .	0.045	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.> 0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
Antal sygesikringsydelser > = 20	237781.311*** (3.33)	7128.500	0.050	0.006	
(1-5 ydelser)* (1-6-årige)	-43554.520 <sup>†</sup> (-2.56)	-415.344	-0.004	0.146	
(6-10 ydelser)* (1-6-årige)	-110374.562*** (-5.32)	-822.009	-0.007	0.071	
(11-20 ydelser)* (1-6-årige)	-137127.233*** (-4.60)	-898.423	-0.008	0.032	
(Mindst 20 ydelser)* (1-6-årige)	-195202.824 <sup>†</sup> (-2.49)	-1012.051	-0.009	0.005	
Dreng	39676.181*** (7.68)	430.751	0.004	0.497	
Tyrkiet	-87950.113*** (-5.37)	-681.075	-0.006	0.028	
Bosnien	-50182.114 (-1.14)	-441.967	-0.004	0.003	
Pakistan	-83920.022*** (-4.96)	-658.671	-0.006	0.027	
Irak	-57386.911 <sup>†</sup> (-2.00)	-491.811	-0.004	0.006	
Iran	-18747.678 (-1.29)	-188.094	-0.002	0.023	
Somalia	-117917.841*** (-6.37)	-811.395	-0.007	0.017	
Libanon	-38873.006** (-2.63)	-360.436	-0.003	0.022	
Jugoslavien	-101204.955*** (-4.27)	-736.788	-0.006	0.012	
Marokko	-36122.808 <sup>†</sup> (-2.11)	-338.124	-0.003	0.018	
Ikke-vestlig baggrund	142507.621*** (6.01)	2229.408	0.018	0.222	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
1. generationsindvandrer	-71148.467** (-3.15)	-598.517 .	-0.005 .	0.063	
Efterkommer	-54657.441' (-2.57)	-515.965 .	-0.004 .	0.190	
Mor 1. generationsindvandrer	-4098.921 (-0.33)	-43.941 .	-0.000 .	0.270	
Far 1. generationsindvandrer	-14150.967 (-1.45)	-148.840 .	-0.001 .	0.269	
Mor efterkommer	-5481.090 (-0.28)	-57.926 .	-0.000 .	0.016	
Far efterkommer	-105624.626*** (-3.86)	-756.035 .	-0.007 .	0.011	
Mor højst grundskole (el. udd. uopl.)	76106.837*** (10.76)	947.694 .	0.008 .	0.297	
Far højst grundskole (el udd. uopl.)	52735.501*** (7.64)	618.157 .	0.005 .	0.330	
Mor selvstændig	-73026.794*** (-3.35)	-599.082 .	-0.005 .	0.033	
Mor arbejdsløs	21048.175 (1.59)	246.702 .	0.002 .	0.041	
Mor sygedagpenge	62415.423*** (4.62)	861.564 .	0.007 .	0.041	
Mor under uddannelse	-87872.340*** (-3.49)	-681.441 .	-0.006 .	0.030	
Mor førtidspension	270367.584*** (13.10)	9079.899 .	0.062 .	0.019	
Mor pensionist	162132.696 (1.12)	3527.650 .	0.026 .	0.000	
Mor kontanthjælp	194781.359*** (10.45)	3971.893 .	0.030 .	0.144	
Mor øvrige uden for arbejdsmarkedet	29243.244 (1.86)	353.469 .	0.003 .	0.046	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.> 0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
Far selvstændig	-30730.816 <sup>†</sup> (-2.48)	-298.340 .	-0.003 .	0.077	
Far arbejdsløs	25594.772 <sup>†</sup> (2.12)	305.128 .	0.003 .	0.045	
Far sygedagpenge	46570.725 <sup>†</sup> (2.45)	609.762 .	0.005 .	0.014	
Far under uddannelse	4554.883 (0.14)	50.137 .	0.000 .	0.012	
Far førtidspension	255325.895 <sup>***</sup> (12.24)	7877.493 .	0.055 .	0.032	
Far pensionist	75440.811 <sup>**</sup> (2.89)	1118.980 .	0.009 .	0.008	
Far kontanthjælp	228806.138 <sup>***</sup> (11.35)	5909.820 .	0.043 .	0.073	
Far øvrige uden for arbejdsmarkedet	11787.258 (0.86)	133.358 .	0.001 .	0.035	
Mors indkomst < 100.000 kr.	58870.383 <sup>***</sup> (4.95)	761.426 .	0.006 .	0.147	
100 k <= Mors indkomst < 150 k	38110.163 <sup>***</sup> (4.94)	453.662 .	0.004 .	0.205	
150 k <= Mors indkomst < 180 k	21891.877 <sup>**</sup> (2.95)	251.301 .	0.002 .	0.174	
Mors personnr. mangler	96750.451 <sup>***</sup> (3.34)	1558.237 .	0.012 .	0.020	
Fars personnr. mangler	66261.065 <sup>***</sup> (4.92)	924.407 .	0.007 .	0.050	
Oplysninger om moderen mangler	151094.088 <sup>***</sup> (6.86)	3091.880 .	0.023 .	0.012	
Oplysninger om faderen mangler	46802.775 <sup>***</sup> (3.85)	607.103 .	0.005 .	0.041	
Strafferetlig afgørelse 2002-06	142276.574 <sup>***</sup> (4.43)	2736.888 .	0.021 .	0.034	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
Ubetinget frihedsstraf 2002-06	84128.403 <sup>*</sup> (2.34)	1299.048 .	0.010 .	0.004	
Betinget fridhedsstraf 2002-06	-31957.700 (-0.82)	-303.213 .	-0.003 .	0.007	
Strafferetlig afgørelse 15-16 år	157004.954 <sup>**</sup> (2.76)	3331.017 .	0.025 .	0.003	
Strafferetlig afgørelse 17-18 år	173016.047 <sup>***</sup> (3.30)	3906.018 .	0.029 .	0.009	
Fridhedsstraf 15-16 år	278324.779 <sup>***</sup> (4.81)	10001.065 .	0.068 .	0.001	
Fridhedsstraf 17-18 år	116783.579 <sup>*</sup> (2.29)	2080.096 .	0.016 .	0.002	
Mor: strafferetlig afgørelse 02-06	91917.947 <sup>***</sup> (6.61)	1438.651 .	0.011 .	0.031	
Mor: ubetinget frihedsstraf 02-06	54387.106 (1.78)	739.647 .	0.006 .	0.002	
Mor: betinget frihedsstraf 02-06	38589.687 (1.90)	489.939 .	0.004 .	0.006	
Mor: voldsforbrydelse 02-06	78475.815 <sup>**</sup> (3.21)	1182.833 .	0.009 .	0.003	
Far: strafferetlig afgørelse 02-06	13956.387 (0.99)	158.137 .	0.001 .	0.095	
Far: ubetinget frihedsstraf 02-06	23219.647 (1.74)	275.652 .	0.002 .	0.019	
Far: betinget frihedsstraf 02-06	53553.945 <sup>***</sup> (4.24)	719.744 .	0.006 .	0.021	
Far: volds- eller sædelighedsforbr.	47415.341 <sup>***</sup> (3.82)	619.977 .	0.005 .	0.026	
Rode: andel ikke-vestlige indvandrere	106005.897 <sup>***</sup> (4.04)	1145.348 .	0.010 .	0.155	0.142
Rode: andel grundskole højeste udd.	45763.554 (1.01)	494.455 .	0.004 .	0.294	0.104

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
Rode: andel i almennyttig lejlighed	10704.813 (0.81)	115.661 .	0.001 .	0.204	0.265
Rode: andel med indkomst <=200k	84750.609** (2.76)	915.694 .	0.008 .	0.298	0.113
Rode: andel 15-21-årige voldsforbr.	259541.627 (1.64)	2804.235 .	0.023 .	0.025	0.019
Rode: andel 15-21-årige sædelighedsf.	1983527.675** (3.06)	21431.161 .	0.179 .	0.001	0.004
iv * gs	-71205.872*** (-4.67)	-640.554 .	-0.005 .	0.173	
iv * yd	65816.921* (2.43)	936.862 .	0.008 .	0.008	
iv * af	-46640.148** (-3.26)	-426.304 .	-0.004 .	0.061	
iv * am	-86215.056*** (-6.35)	-707.558 .	-0.006 .	0.098	
iv * fbis	-46728.911*** (-3.51)	-429.399 .	-0.004 .	0.075	
iv * kb	43658.548 (1.45)	566.586 .	0.005 .	0.004	
iv * kf	20389.291 (1.55)	238.140 .	0.002 .	0.047	
gs * yd	-29216.928 (-1.11)	-281.160 .	-0.002 .	0.020	
gs * af	7947.247 (0.50)	88.313 .	0.001 .	0.079	
gs * am	3447.619 (0.23)	37.651 .	0.000 .	0.129	
gs * fbis	12483.403 (1.16)	138.882 .	0.001 .	0.223	
gs * kb	-105958.860*** (-3.41)	-755.230 .	-0.007 .	0.008	

	(1) Parameter- estimat	(2) Effekt på forv. udg.	(3) Effekt på ssh(udg.>0)	(4) Gennemsnit	(5) Std. afv.
gs * kf	7925.935 (0.57)	88.034 .	0.001 .	0.085	
yd * af	2225.108 (0.08)	24.264 .	0.000 .	0.005	
yd * am	-15172.915 (-0.58)	-154.091 .	-0.001 .	0.009	
yd * fbis	69007.415** (2.71)	991.520 .	0.008 .	0.016	
yd * kb	59481.013 (0.73)	827.407 .	0.007 .	0.000	
yd * kf	-29842.587 (-1.09)	-285.497 .	-0.002 .	0.007	
af * am	-22064.376 (-1.67)	-220.107 .	-0.002 .	0.062	
af * fbis	-111192.934*** (-7.48)	-811.071 .	-0.007 .	0.052	
af * kb	-88750.481** (-2.80)	-671.942 .	-0.006 .	0.003	
af * kf	-16624.755 (-1.21)	-168.400 .	-0.001 .	0.032	
am * fbis	12792.581 (0.93)	144.507 .	0.001 .	0.086	
am * kb	-98762.650*** (-3.31)	-720.235 .	-0.006 .	0.004	
am * kf	-13702.745 (-1.06)	-140.574 .	-0.001 .	0.045	
fbis * kb	-30700.337 (-0.89)	-292.741 .	-0.002 .	0.007	
fbis * kf	10014.487 (0.78)	112.201 .	0.001 .	0.068	
kb * kf	-60230.189 (-1.92)	-509.605 .	-0.004 .	0.003	



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Parameter- estimat	Effekt på forv. udg.	Effekt på ssh(udg.>0)	Gennemsnit	Std. afv.
Konstant	-876061.7*** (-31.14)				
Sigma	315830.5*** (83.74)				
Antal observationer	110315				
Pseudo $R^2$	0.0678				
LR $\chi^2(142)$	10592				
P( $\chi^2$ )	0.0000				
Log likelihood	-72806.5				

Note: Kolonne (1) viser parameterestimerne i Tobit-modellen. I parentes er angivet t-værdier på parameterestimerne (t-værdierne er robuste med hensyn til "clustering" på rodeniveau). Stjerner angiver signifikansniveau: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Kolonne (2) og (3) viser marginaleffekter på henholdsvis forventede udgifter og sandsynligheden for, at udgifterne er større end nul. For dummy-/indikatorvariabler (dvs. variabler, der enten er 0 eller 1 – her alle variabler på individniveau) er effekterne beregnet ved en diskret ændring af dummyvariablen fra 0 til 1. For kontinuerte variabler (her variablerne på rodeniveau) er der tale om effekter af en marginal ændring i den pågældende variabel.

Kolonne (4) og (5) viser henholdsvis gennemsnit og (for variabler, der ikke er dummyvariabler) standardafvigelse for den pågældende forklarende variabel.

Pseudo  $R^2$  er et tilnærmet mål for modellens forklaringsgrad svarende til  $R^2$  i en lineær model.

LR  $\chi^2(142)$  er teststørrelsen for et likelihood-ratio test for, at alle 142 parametre i modellen er nul; P( $\chi^2$ ) er p-værdien for dette test.

For i et vist omfang at tage højde for uobserverede forskelle mellem bydelene, har det været forsøgt at estimere modellen med inddragelse af indikatorvariabler for bydelene (nærmere bestemt for ni af de ti bydele, hvor den sidste er referencekategori). Dette ændrer praktisk taget ikke de estimerede koefficienter til variablerne på individniveau, mens koefficienterne til variablerne på rodeniveau er mere følsomme. Effekterne af variabler på individniveau er altså særdeles robuste. At dette ikke gælder effekterne af variabler på rodeniveau er ikke så overraskende, da der kun er godt 300 observationer på rodeniveau, og da variationen mellem roder inden for samme bydel er væsentlig mindre end mellem roder generelt.

## 5 Forudsagte udgifter og udgiftsandele

Tabel 5.1 viser de gennemsnitlige udgifter på bydelsniveau, dels de observerede, afholdte udgifter i 2007, dels de modelforudsagte udgifter ud fra estimationen i tabel 4.1. Desuden er i sidste kolonne vist forskellen mellem observeret og forudsagt udgift for hver bydel. Tobit-modellen har ikke den egenskab (som en lineær model har), at den i gennemsnit rammer rigtigt i forudsigelsen på individniveau, men forudsigelserne for hvert individ er ganget med en konstant, så denne egenskab er opfyldt. Det betyder dog ikke, at modellen forudsiger (det uvægtede) gennemsnit af udgifterne over bydele korrekt (jf. fjerdesidste linje i tabellen). De sidste linjer i tabellen viser, at standardafvigelse og varians for de observerede gennemsnitlige udgifter på bydelsniveau er væsentlig større end for forskellen mellem observerede og forudsagte udgifter. Variansen på forskellen er således ca. 86% mindre end på de observerede gennemsnitlige udgifter på bydelsniveau. Man kan derfor sige, at modellen forklarer ca. 86% af variansen i udgifter på bydelsniveau.

**Tabel 5.1 Observerede afholdte udgifter i 2007 og forudsagte udgifter fordelt på bydele**

	Bydel	Gennemsnitlig udgift pr. 0-21-årig		
		Observeret	Forudsagt	Forskel
1	Indre by	3.228	2.916	311
2	Østerbro	3.883	3.412	471
3	Nørrebro	6.631	7.566	-935
4	Vesterbro/Kgs. Enghave	5.762	5.384	378
5	Valby	5.563	6.224	-661
6	Vanløse	3.750	3.396	353
7	Brønshøj-Husum	6.754	7.537	-783
8	Bispebjerg	8.198	7.958	240
9	Amager Øst	6.119	5.478	641
10	Amager Vest	7.120	6.576	545
Gennemsnit		5.701	5.645	56
Standardafvigelse		1.621	1.868	601
Varians		2.627.865	3.489.633	360.619
Reduktion i varians, pct.				86

I bilag 1 redegøres for de forskelle i karakteristika mellem bydelene, der ligger bag de meget store forskelle i forudsagte gennemsnitsudgifter. I bilag 2 redegøres for de karakteristika, der kendetegner personer med store forventede udgifter.

Tabel 5.2 viser observerede og modelforudsagte udgiftsandele for de enkelte bydele (dvs. bydelens andel af de samlede udgifter). Det ses, at den største forskel mellem observeret og forudsagt udgiftsandel er for Nørrebro, hvor den observerede udgiftsandel er 2,44 procentpoint lavere end den forudsagte, hvilket svarer til en relativ forskel (i forhold til den observerede andel) på 14%. Den observerede udgiftsandel er også en del lavere end den modelforudsagte for Valby og Brønshøj-Husum, mens det omvendte er tilfældet for Indre By, Østerbro, Amager Øst og Amager Vest. Den mindste forskel mellem observeret og forudsagt udgiftsandel er for Bispebjerg.

Tabel 5.2 Observerede og forudsagte udgiftsandele for bydelene

Bydel	Udgiftsandel (pct.)		Forskel	
	Observeret	Forudsagt	Absolut	Procentvis
1 Indre by	4,32	3,90	0,42	9,65
2 Østerbro	8,42	7,40	1,02	12,13
3 Nørrebro	17,28	19,72	-2,44	-14,11
4 Vesterbro/Kgs. Enghave	9,11	8,51	0,60	6,56
5 Valby	9,26	10,36	-1,10	-11,88
6 Vanløse	4,81	4,35	0,45	9,42
7 Brønshøj-Husum	11,63	12,97	-1,35	-11,60
8 Bispebjerg	12,04	11,68	0,35	2,93
9 Amager Øst	9,78	8,75	1,02	10,48
10 Amager Vest	13,36	12,34	1,02	7,65
I alt	100	100	0,00	

## 6 Forudsagte udgiftsandele og observerede budgetandele

I tabel 6.1 sammenholdes de forudsagte udgiftsandele med de observerede *budgetandele* i 2007, dvs. de enkelte bydeles andele af den del af det samlede budget på området, som fordeles på bydele. Tallene for observerede budgetandele i tabel 6.1 adskiller sig fra de observerede udgiftsandele i tabel 5.2. Specielt ses, at budgetandelene er væsentlig mindre end de observerede udgiftsandele for Brønshøj-Husum, Amager Øst og Amager Vest. Det omvendte er tilfældet for Østerbro, Nørrebro og Vesterbro/Kongens Enghave. En af årsagerne til forskellene mellem budgetandelene i tabel 6.1 og de observerede udgiftsandele i tabel 5.2 er varierende grader af budgetoverskridelser. En anden årsag er imidlertid, at budgetandelene er baseret på de *samlede* budgetter, der også afspejler udgifter, som ikke kan henføres til de enkelte børn, mens udgiftsandelene alene er baseret på de udgifter, der er henført til enkeltpersoner, og hvor personerne kan henføres til en bydel.

For at en sammenstilling af de observerede budgetandele for 2007 med de forudsagte udgiftsandele skal give mening, må det altså gælde, at de udgifter, der ikke kan henføres til enkeltpersoner, er fordelt på børnefamilieteam (bydele) omtrent proportionalt med de personhenførbare udgifter. Dette forbehold er altså vigtigt ved sammenstillingen i tabel 6.1 af de observerede budgetandele for 2007 med de forudsagte udgiftsandele.

Der indgår i alt udgifter på 637,5 mio.kr. i analysen ovenfor. De samlede udgifter, der kan henføres på bydele, var på dette område i 2007 ca. 74 mio.kr. højere, dvs. på 711 mio.kr. (mens budgettet oprindeligt var på 631 mio.kr., dvs. at budgetoverskridelsen var på ca. 80 mio.kr.). Af de 74 mio.kr., der ikke er med i analysen, er de 11 mio.kr. udgifter til servicebutikker og ungerådgivninger, hvor udgifterne ikke kan fordeles på enkeltpersoner. Derudover er der en del udgifter knyttet til forebyggende foranstaltninger, der heller ikke kan fordeles på enkeltpersoner. Endelig er der en række tekniske årsager (bl.a. registreringsomlægninger og udgifter til børn og unge, hvis forældre er fraflyttet kommunen, men hvor kommunen skal betale mellemkommunal refusion) til, at ikke alle udgifter, der fordeles på bydelene, er henført til de enkelte 0-22-årige. Det forekommer ikke urimeligt som en approksimation at antage, at de 74 mio.kr. kan fordeles på bydelene proportionalt med de personhenførbare udgifter.

Tabel 6.1 illustrerer altså, hvor meget budgetandelene ville ændres, hvis man anvendte den estimerede models forudsagte udgiftsandele til at bestemme fordelingen af det samlede budget (selv om den estimerede model altså som nævnt alene vedrører personhenførbare udgifter for personer, der kan tilknyttes bestemte bydele). Det ses, at budgettet i givet fald skulle reduceres for navnlig Indre By, Østerbro, Vesterbro/Kongens Enghave og Vanløse, mens det skulle øges for især Nørrebro, Brønshøj-Husum og Amager Vest.

Tabel 6.1 Observerede budgetandele i 2007 og forudsagte udgiftsandele

Bydel		Budgetandel i	Forudsagt ud-	Forskel	
		2007	giftsandel	Absolut	Procentvis
		Procent	Procent		
1	Indre by	4,42	3,90	-0,52	-12
2	Østerbro	9,28	7,40	-1,88	-20
3	Nørrebro	18,87	19,72	0,85	5
4	Vesterbro/Kgs. Enghave	10,06	8,51	-1,55	-15
5	Valby	10,08	10,36	0,28	3
6	Vanløse	4,70	4,35	-0,35	-7
7	Brønshøj-Husum	10,73	12,97	2,24	21
8	Bispebjerg	12,05	11,68	-0,37	-3
9	Amager Øst	8,81	8,75	-0,06	-1
10	Amager Vest	10,99	12,34	1,35	12
I alt		100	100	0,00	

## 7 Følsomhedsanalyse

Tabel 7.1 viser, hvor robuste de forudsagte udgiftsandele er, når modellen estimeres med udeladelse af observationerne i en given bydel. For hver bydel er i de første to kolonner i tabellen vist den observerede udgiftsandel i 2007 og den forudsagte udgiftsandel givet modellen i tabel 4.1. Dette svarer blot til de to første kolonner i tabel 5.2. De følgende 10 kolonner viser de forudsagte udgiftsandele, når man ved estimation af modellens parametre udelader alle observationer for en given bydel. Den første af disse kolonner viser således de forudsagte udgiftsandele, når bydel 1 udelades fra estimationen; den anden de forudsagte udgiftsandele, når bydel 2 udelades, osv. De to sidste kolonner viser for hver bydel henholdsvis den mindste og den største værdi af disse ti forskellige forudsagte udgiftsandele for bydelen.

Det ses, at de forudsagte udgiftsandele er ret robuste over for udeladelse af én bydel ad gangen. For alle bydele gælder, at hvis den forudsagte udgiftsandel, baseret på estimation af modellen med samtlige observationer, er større (mindre) end den observerede udgiftsandel, så gælder det også for samtlige forudsagte udgiftsandele med udeladelse af observationerne for én bydel ad gangen. Forskellen mellem den største og mindste forudsagte udgiftsandel er størst for Nørrebro (bydel 3), og det ses, at de forudsagte udgiftsandele for flere andre bydele er mest følsomme over for, om Nørrebro udelades. Dette er ikke overraskende, da Nørrebro har en markant anderledes udgiftsstruktur end de andre bydele og samtidig er den med flest 0-21-årige indbyggere, jf. tabel 3.1 og 3.2.

**Tabel 7.1 Udgiftsandele: Observerede udgiftsandele, forudsagte udgiftsandele givet modellen estimeret for alle observationer og forudsagte udgiftsandele givet modellen, hvor én bydel udelades ad gangen. Procent**

Bydel	Obs.	Forud-sagt	Forudsagte udgiftsandele med udeladelse af én bydel ad gangen										Min	Max
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4,32	3,90	3,94	3,93	4,07	3,96	3,87	3,91	3,70	3,86	3,90	3,98	3,70	4,07
2	8,42	7,39	7,42	7,35	7,52	7,46	7,38	7,38	7,17	7,39	7,42	7,52	7,17	7,52
3	17,28	19,72	19,80	19,90	17,59	19,62	20,01	19,74	20,05	19,85	19,79	19,45	17,59	20,05
4	9,11	8,51	8,51	8,45	8,64	8,60	8,57	8,52	8,44	8,39	8,52	8,55	8,39	8,64
5	9,26	10,37	10,32	10,41	11,00	10,34	10,18	10,36	10,40	10,41	10,29	10,25	10,18	11,00
6	4,81	4,36	4,38	4,31	4,61	4,37	4,36	4,34	4,26	4,35	4,34	4,38	4,26	4,61
7	11,63	12,99	12,93	12,91	13,13	12,95	12,95	12,98	13,47	12,87	12,92	13,05	12,87	13,47
8	12,04	11,68	11,62	11,80	11,73	11,62	11,55	11,74	11,62	11,77	11,73	11,74	11,55	11,80
9	9,78	8,75	8,76	8,70	8,95	8,79	8,80	8,74	8,52	8,75	8,79	8,80	8,52	8,95
10	13,36	12,34	12,33	12,24	12,75	12,28	12,32	12,29	12,37	12,36	12,30	12,29	12,24	12,75
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		





## Referencer

Deaton, A. (1997): *The analysis of household surveys*. Johns Hopkins, Baltimore.

Greene, W.H. (2004): *Econometric analysis*. Prentice Hall, New Jersey.

Moulton, B.R. (1990): An illustration of a pitfall in estimating the effects of aggregate variables on micro units. *Review of Economics and Statistics* 72 (2): 334-8.

Tobin, J. (1958): Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica* 26: 24-36.

Wooldridge, J.M. (2002): *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press, Cambridge.



## Bilag 1

### Forskelle i karakteristika mellem bydele

Tabel B1.1 viser for hver bydel gennemsnittet af de forklarende variabler i modellen (givet den analyserede population af 0-22-årige). Desuden er vist gennemsnittet for Københavns Kommune som helhed samt marginaleffekten af variablerne på de forventede udgifter pr. barn (svarende til kolonne 2 i tabel 4.1). Tabellen viser dermed, hvordan de 0-22-årige i en given bydel adskiller sig fra de 0-22-årige i andre bydele og i Københavns Kommune som helhed med hensyn til den statistiske models variabler. Tabellen kan derfor give et indtryk af, hvilke særlige karakteristika ved de forskellige bydele der er med til at forklare, at modellen forudsiger relativt store eller små gennemsnitlige udgifter pr. barn for bydelene. Man skal dog være opmærksom på, at der i modellen indgår et stort antal interaktionsled for samspil mellem flere faktorer. Dette bidrager til at forbedre modellen, men indebærer samtidig, at det er mindre gennemskueligt, hvad de enkelte variabler betyder.

Det ses, at andelen af 14- og 15-årige er relativt stort i Brønshøj-Husum og Valby (i Brønshøj-Husum er andelen af de 0-22-årige, der er 14 år primo 2007, således 4,47%, og andelen, der er 15 år, er 4,45%, mens gennemsnittet for kommunen som helhed er hhv. 3,61% og 3,36%). Da de forventede udgifter er relativt høje for denne aldersgruppe (jf. den sidste kolonne i tabellen), vil dette alt andet lige bidrage til store forudsagte gennemsnitsudgifter i disse to bydele. Andelen af indvandrere og efterkommere er meget forskellig i forskellige bydele. Andelen med en ikke-vestlig baggrund er således meget stor på Nørrebro og også på Bispebjerg og i Brønshøj-Husum. Dette bidrager til store forudsagte udgifter i disse bydele (omend de mange variabler vedr. etnisk baggrund betyder, at det er vanskeligt ud fra tabel B1.1 at se præcis, hvad det betyder). I disse tre bydele (som har de højeste gennemsnitsudgifter pr. barn, jf. tabel 5.1) er der også relativt mange forældre på kontanthjælp – det gælder især Nørrebro. Andelen af børn, hvis forældre ikke har nogen uddannelse ud over grundskolen (eller hvor deres uddannelse er uoplyst), er størst på Nørrebro og Bispebjerg, mens den er mindst i Indre By og på Østerbro. Omfanget af kriminalitet (målt ved strafferetlige afgørelser) blandt unge og deres forældre varierer en del mellem bydelene. Bispebjerg er relativt hårdt belastet med kriminalitet blandt unge og deres forældre (og for specielt fædrenes kriminalitet gælder det også Nørrebro), mens der er mindst kriminalitet blandt unge og deres forældre i Indre By.

Med hensyn til karakteristika for den samlede befolkning i bydelen (dvs. variabler opgjort på rodeniveau) er der en relativ stor andel indvandrere på Nørrebro og i Brønshøj-Husum og på Bispebjerg, der er en stor andel personer med lav uddannelse i Brønshøj-Husum og på Bispebjerg, og der er en stor andel lavindkomstfamilier på Bispebjerg, Nørrebro og Vesterbro/Kongens Enghave.

**Tabel B1.1 Gennemsnit af de forklarende variabler i modellen for de enkelte bydele og Københavns Kommune som helhed (procent) samt marginaleffekter på de forventede udgifter (kr., se tabel 4.1)**

Variabel	Indre By	Østerbro	Nørrebro	Vesterbro/ Kgs. Eng- have	Valby	Vanløse	Brønshøj/ Husum	Bispebjerg	Amager Øst	Amager Vest	København (alle bydele)	Marginal- effekt (tabel 4.1)
alder = 1	6,18	6,51	5,89	7,37	5,31	5,53	4,98	5,91	6,05	6,04	5,97	80
alder = 2	6,45	6,06	5,72	6,88	5,01	5,04	4,84	4,97	5,48	5,05	5,55	-166
alder = 3	5,41	5,30	5,07	6,24	4,53	5,00	5,45	4,71	5,05	4,50	5,11	-79
alder = 4	4,94	4,71	4,94	5,19	4,64	4,85	4,87	4,52	4,86	4,81	4,83	898
alder = 5	4,66	4,80	4,74	5,32	4,85	4,22	5,03	4,65	4,38	4,27	4,70	1144
alder = 6	4,38	4,62	4,45	4,42	4,11	4,26	4,56	4,61	4,16	4,20	4,38	1475
alder = 7	4,28	4,01	4,10	4,14	4,41	4,14	4,71	4,10	4,09	3,99	4,18	814
alder = 8	3,84	4,20	3,95	3,42	3,96	4,27	4,43	3,22	4,18	3,62	3,92	1431
alder = 9	3,60	4,08	3,97	3,56	4,21	4,26	4,67	3,69	4,09	3,75	3,99	2233
alder = 10	3,73	3,95	3,82	3,36	4,53	4,34	4,63	3,61	3,70	3,53	3,91	2640
alder = 11	3,68	3,77	3,86	3,25	4,06	4,39	4,34	3,62	3,49	4,11	3,85	2916
alder = 12	3,46	3,71	3,58	2,91	4,09	4,53	4,63	3,65	3,81	4,02	3,81	4065
alder = 13	3,75	3,55	3,85	2,81	3,80	4,07	4,33	3,17	3,23	3,38	3,60	5926
alder = 14	3,38	3,03	3,62	2,59	4,01	3,76	4,47	3,59	3,77	3,95	3,61	6456
alder = 15	2,92	3,04	3,09	2,56	4,08	3,70	4,45	2,97	3,58	3,34	3,36	7880
alder = 16	2,99	3,16	3,03	2,38	3,75	4,01	3,82	3,17	3,05	3,51	3,27	5447
alder = 17	3,17	3,18	2,87	2,70	4,02	3,95	4,08	3,44	3,33	3,70	3,42	2141
alder = 18	3,66	3,05	3,27	2,98	3,72	3,90	3,90	3,79	3,24	3,59	3,48	-541
alder = 19	4,11	3,69	3,58	3,92	4,19	4,51	3,99	5,06	4,18	4,81	4,16	-1160
alder = 20	5,83	5,54	6,28	6,11	5,61	4,77	4,06	7,09	6,05	6,64	5,85	-1336
alder = 21	8,36	7,95	9,20	8,60	6,75	6,46	4,47	10,00	8,80	8,47	8,02	-1568
Forældre har samme adresse	63,88	64,12	62,65	62,21	62,85	68,95	66,62	59,05	61,93	61,11	63,10	-1636
(Forældre sam. adr.)*(alder=1)	5,31	5,50	4,79	6,17	4,34	4,93	4,12	4,57	5,08	5,00	4,96	249
(Forældre sam. adr.)*(alder=2)	5,41	5,01	4,39	5,53	3,92	4,27	3,75	3,54	4,29	4,08	4,41	792
(Forældre sam. adr.)*(alder=3)	4,15	4,20	3,72	4,55	3,45	4,16	4,24	3,28	3,69	3,54	3,88	1230
(Forældre sam. adr.)*(alder=4)	3,63	3,50	3,55	3,67	3,32	3,74	3,74	3,01	3,52	3,49	3,51	268
(Forældre sam. adr.)*(alder=5)	3,28	3,45	3,17	3,52	3,37	3,40	3,63	3,01	2,87	2,82	3,24	323

Variabel	Indre By	Østerbro	Nørrebro	Vesterbro/ Kgs. Eng- have	Valby	Vanløse	Brønshøj/ Husum	Bispebjerg	Amager Øst	Amager Vest	København (alle bydele)	Marginal- effekt (tabel 4.1)
(Forældre sam. adr.)*(alder=6)	2,86	3,18	2,94	2,84	2,72	3,19	3,28	2,76	2,73	2,77	2,93	119
(Forældre sam. adr.)*(alder=7)	2,71	2,53	2,64	2,40	2,88	2,92	3,24	2,60	2,55	2,38	2,67	418
(Forældre sam. adr.)*(alder=8)	2,49	2,58	2,47	1,92	2,40	2,85	3,00	1,89	2,64	2,26	2,44	407
(Forældre sam. adr.)*(alder=9)	2,11	2,36	2,26	2,03	2,40	2,95	3,07	2,01	2,25	2,24	2,35	-343
(Forældre sam. adr.)*(alder=10)	2,03	2,30	2,22	1,77	2,71	2,89	3,12	2,06	2,09	1,78	2,28	-327
(Forældre sam. adr.)*(alder=11)	1,97	2,14	2,20	1,64	2,25	2,84	2,55	1,99	1,76	2,19	2,14	-356
(Forældre sam. adr.)*(alder=12)	1,80	1,96	1,85	1,32	2,26	2,81	2,85	1,69	2,04	1,94	2,03	-443
(Forældre sam. adr.)*(alder=13)	1,96	1,85	2,14	1,33	2,08	2,55	2,73	1,50	1,83	1,61	1,95	-712
(Forældre sam. adr.)*(alder=14)	1,72	1,45	1,99	1,09	2,08	2,31	2,91	1,80	1,80	1,70	1,87	-561
(Forældre sam. adr.)*(alder=15)	1,34	1,38	1,61	1,05	2,18	2,14	2,60	1,47	1,65	1,46	1,68	-605
(Forældre sam. adr.)*(alder=16)	1,48	1,51	1,44	0,96	1,88	2,29	2,13	1,45	1,43	1,54	1,59	-753
(Forældre sam. adr.)*(alder=17)	1,33	1,43	1,27	1,22	2,13	2,28	2,17	1,61	1,63	1,69	1,64	-108
(Forældre sam. adr.)*(alder=18)	1,74	1,33	1,57	1,26	1,93	2,13	2,20	1,75	1,58	1,43	1,66	-192
(Forældre sam. adr.)*(alder=19)	2,12	1,69	1,63	1,62	2,20	2,51	2,33	2,31	2,06	2,21	2,03	-309
(Forældre sam. adr.)*(alder=20)	3,33	3,12	3,51	3,24	2,97	2,77	2,28	4,15	3,34	4,03	3,29	-914
(Forældre sam. adr.)*(alder=21)	5,03	4,73	5,49	5,42	3,84	3,85	2,42	5,67	4,92	5,13	4,71	44
Antal sygesikringsydelse = 1-5	53,57	54,06	55,51	51,82	56,93	56,89	57,09	53,48	52,81	53,34	54,58	425
Antal sygesikringsydelse = 6-10	14,25	13,62	12,68	14,33	11,78	13,12	11,94	12,49	14,50	13,45	13,15	1784
Antal sygesikringsydelse = 11-20	4,40	4,23	4,14	5,11	3,79	3,65	3,60	4,72	5,53	5,70	4,47	2478
Antal sygesikringsydelse > = 20	0,49	0,49	0,45	0,59	0,47	0,42	0,57	0,55	0,79	0,75	0,55	7129
(1-5 ydelser)*(1-6-årige)	15,10	15,37	15,08	16,58	14,42	14,33	15,17	13,65	13,34	12,79	14,59	-415
(6-10 ydelser)*(1-6-årige)	7,82	7,42	7,04	8,62	6,10	6,67	6,72	6,46	7,18	6,60	7,03	-822
(11-20 ydelser)*(1-6-årige)	3,17	3,13	3,05	3,86	2,62	2,64	2,84	3,23	3,89	3,80	3,21	-898
(over 20 ydelser)*(1-6-årige)	0,41	0,41	0,41	0,52	0,40	0,37	0,40	0,48	0,67	0,64	0,47	-1012
Dreng	49,62	49,73	49,70	48,57	49,60	49,80	51,40	48,92	49,39	50,47	49,81	431
Tyrkiet	0,15	1,13	4,21	3,34	3,63	1,42	4,28	3,37	2,54	2,98	2,82	-681
Bosnien		0,22	0,60	0,17	0,36	0,26	0,25	0,42	0,27	0,36	0,31	-442
Pakistan	0,19	0,70	3,59	5,14	3,38	1,30	3,55	3,84	2,00	2,42	2,66	-659
Irak	0,18	0,41	0,73	0,32	0,62	0,42	0,72	0,90	0,55	0,83	0,59	-492
Iran	0,19	0,78	4,89	1,60	2,65	1,03	3,03	2,86	1,69	2,97	2,35	-188
Somalia	0,24	0,54	3,11	1,01	1,84	0,47	3,36	2,46	0,91	1,66	1,69	-811

Variabel	Indre By	Østerbro	Nørrebro	Vesterbro/ Kgs. Eng- have	Valby	Vanløse	Brønshøj/ Husum	Bispebjerg	Amager Øst	Amager Vest	København (alle bydele)	Marginal- effekt (tabel 4.1)
Libanon	0,16	0,52	7,61	0,55	2,12	0,36	1,45	2,75	1,27	1,49	2,16	-360
Jugoslavien	0,12	0,67	1,75	1,04	0,79	0,87	2,77	2,55	0,49	0,66	1,20	-737
Marokko	0,16	0,64	2,86	2,37	1,90	0,80	2,09	3,39	1,13	1,79	1,78	-338
Ikke-vestlig baggrund	3,91	9,25	39,54	20,85	23,34	10,37	30,15	32,49	17,40	22,64	22,22	2229
1. generationsindvandrer	5,26	4,41	7,88	6,54	5,98	3,55	6,21	9,05	6,24	7,19	6,40	-599
Efterkommer	4,15	8,08	34,67	18,19	19,67	8,55	25,48	26,90	14,70	19,20	19,01	-516
Mor 1. generation indvandrer	11,82	15,41	43,62	25,80	27,60	14,20	33,19	36,36	22,86	27,60	26,99	-44
Far 1. generation indvandrer	11,23	16,13	43,60	26,72	27,57	15,28	32,69	35,19	21,82	27,12	26,88	-149
Mor efterkommer	1,17	1,01	2,20	2,03	1,90	1,02	1,86	2,18	1,18	1,38	1,62	-58
Far efterkommer	0,79	1,00	1,36	1,54	1,04	0,55	1,20	1,50	1,09	1,04	1,13	-756
Mor højst grundskole (el. udd. uoplyst)	17,44	18,57	37,46	30,33	31,93	19,37	34,72	40,04	30,14	32,18	29,90	948
Far højst grundskole (el. udd. uoplyst)	23,55	24,37	39,49	35,28	34,57	23,56	33,97	40,22	33,99	36,28	33,15	618
Mor selvstændig	7,17	4,26	2,59	3,27	2,95	3,25	2,75	2,23	2,76	2,93	3,33	-599
Mor arbejdsløs	5,03	3,61	5,16	5,07	3,60	2,90	3,44	3,93	3,41	4,26	4,10	247
Mor sygedagpenge	3,27	3,32	4,70	5,48	4,15	3,02	4,26	4,65	3,68	3,79	4,06	862
Mor under uddannelse	3,98	3,58	3,20	4,97	2,28	2,02	1,39	2,17	3,50	2,39	2,96	-681
Mor førtidspension	0,97	1,29	2,26	1,66	2,30	1,35	2,20	2,48	2,09	2,20	1,95	9080
Mor pensionist											0,04	3528
Mor kontanthjælp	3,94	6,96	25,75	14,05	14,82	6,77	18,34	18,79	12,11	14,96	14,48	3972
Mor øvrige uden for arbejdsmarkedet	5,29	4,15	5,91	4,65	4,29	3,12	4,16	5,35	4,17	4,41	4,65	353
Far selvstændig	10,18	8,63	8,18	7,61	7,61	6,46	7,20	6,56	6,71	7,08	7,64	-298
Far arbejdsløs	3,81	3,51	5,72	5,38	4,31	3,03	4,14	5,64	3,93	4,46	4,45	305
Far sygedagpenge	0,97	0,92	1,75	1,80	1,31	0,84	1,31	1,81	1,29	1,40	1,37	610
Far under uddannelse	1,68	1,29	1,44	2,26	0,73	0,81	0,65	0,99	1,34	0,93	1,22	50
Far førtidspension	1,23	1,55	5,01	2,56	3,77	1,52	4,05	3,76	3,18	3,57	3,18	7877
Far pensionist	0,72	0,63	1,00	0,78	0,87	0,37	0,74	1,28	0,66	1,00	0,82	1119
Far kontanthjælp	2,66	3,60	13,69	6,54	7,03	3,78	9,02	9,67	6,01	7,08	7,36	5910
Far øvrige uden for arbejdsmarkedet	5,15	3,37	3,87	3,72	3,64	2,19	3,31	3,17	2,67	3,26	3,48	133
Mors indkomst <100 k	17,53	13,80	16,51	18,52	12,54	9,87	11,61	16,71	15,13	14,31	14,89	761
100 k <= Mors indkomst <150 k	14,12	15,57	26,83	24,55	20,06	13,96	20,69	24,48	20,03	20,60	20,53	454
150 k <= Mors indkomst < 180 k	12,88	15,96	18,78	17,20	17,90	15,31	17,10	20,37	18,16	18,94	17,37	251

Variabel	Indre By	Østerbro	Nørrebro	Vesterbro/ Kgs. Eng- have	Valby	Vanløse	Brønshøj/ Husum	Bispebjerg	Amager Øst	Amager Vest	København (alle bydele)	Marginal- effekt (tabel 4.1)
Mors personnr mangler	2,67	1,42	1,96	2,61	1,55	1,06	1,39	3,01	2,13	2,43	2,05	1558
Fars personnr mangler	5,22	4,35	5,09	5,51	4,45	3,57	4,00	6,60	5,62	5,33	5,03	924
Oplysninger om moderen mangler	1,47	1,01	1,28	1,05	1,00	0,92	0,91	1,64	1,34	1,28	1,24	3092
Oplysninger om faderen mangler	4,52	4,01	4,74	4,26	3,71	2,69	3,24	4,50	3,95	4,49	4,12	607
Strafferetlig afgørelse 2002-06	2,18	2,56	3,70	3,00	3,99	2,58	3,31	4,44	3,66	4,10	3,49	2737
Ubetinget frihedsstraf 2002-06	0,13	0,19	0,51	0,29	0,41	0,20	0,42	0,55	0,38	0,45	0,41	1299
Betinget fridhedsstraf 2002-06	0,34	0,49	0,93	0,55	0,94	0,54	0,62	1,23	0,83	0,91	0,79	-303
Strafferetlig afgørelse 15-16 år	0,11	0,17	0,36	0,28	0,40	0,11	0,38	0,39	0,24	0,28	0,28	3331
Strafferetlig afgørelse 17-18 år	0,55	0,66	1,05	0,58	1,11	0,77	1,02	0,80	0,98	1,07	0,89	3906
Fridhedsstraf 15-16 år			0,12					0,17		0,12	0,07	10001
Fridhedsstraf 17-18 år		0,13	0,35	0,13	0,30	0,15	0,24	0,28	0,29	0,24	0,23	2080
Mor: strafferetlig afgørelse 02-06	1,81	1,96	3,94	3,71	3,11	1,63	3,95	4,81	2,53	3,35	3,20	1439
Mor: ubetinget frihedsstraf 02-06	0,16	0,09	0,31	0,10	0,11	0,09	0,26	0,20	0,16	0,20	0,19	740
Mor: betinget fridhedsstraf 02-06	0,34	0,42	0,64	0,58	0,33	0,47	0,72	1,04	0,53	0,61	0,59	490
Mor: voldsforbrydelse 02-06	0,20	0,17	0,36	0,31	0,21	0,21	0,53	0,64	0,29	0,37	0,34	1183
Far: strafferetlig afgørelse 02-06	4,99	5,83	12,98	9,60	10,60	5,90	11,52	11,82	8,94	10,45	9,58	158
Far: ubetinget frihedsstraf 02-06	0,89	0,96	2,52	2,03	1,91	1,11	2,47	2,48	1,76	1,96	1,89	276
Far: betinget fridhedsstraf 02-06	1,15	1,34	2,44	1,93	2,43	1,62	2,42	2,46	2,19	2,55	2,11	720
Far: volds- eller sædelighedsforbr.	1,24	1,45	3,61	2,96	2,83	1,88	3,24	3,09	2,65	2,74	2,67	620
Rode: andel ikke-vestlige indvandrere	4,21	7,18	26,57	15,25	15,84	7,59	22,37	20,66	11,25	16,22	15,40	1145
Rode: andel grundskole højeste udd.	21,91	23,07	29,15	30,02	33,64	24,70	36,65	35,53	28,59	30,88	29,27	494
Rode: andel i almennyttig lejlighed	6,84	11,48	21,53	19,00	24,33	11,82	42,70	31,70	12,46	19,54	20,25	116
Rode: andel med indkomst<=200k	25,96	28,08	33,57	32,79	29,28	22,76	27,60	36,90	30,47	28,32	29,67	916
Rode: andel 15-21-årige voldsforbr.	1,08	1,76	2,96	2,02	3,38	1,82	2,77	3,57	2,26	2,85	2,58	2804
Rode: andel 15-21-årige sædelighedsf.											0,14	21431
iv * gs	2,66	6,77	30,90	16,84	18,73	7,94	24,61	26,07	13,41	16,69	17,42	-641
iv * yd	0,11	0,33	1,34	0,64	0,67	0,32	1,10	1,60	0,83	1,11	0,84	937
iv * af	0,62	1,65	14,37	4,34	6,34	1,95	8,42	7,92	4,24	5,62	6,10	-426
iv * am	0,95	3,10	20,91	8,42	10,15	3,27	13,52	12,98	7,19	9,72	9,79	-708
iv * fbis	1,56	3,40	12,59	6,96	8,31	3,00	9,72	11,59	6,24	8,02	7,57	-429
iv * kb		0,16	0,77	0,40	0,67	0,17	0,61	0,46	0,34	0,44	0,44	567

Variabel	Indre By	Østerbro	Nørrebro	Vesterbro/ Kgs. Eng- have	Valby	Vanløse	Brønshøj/ Husum	Bispebjerg	Amager Øst	Amager Vest	København (alle bydele)	Marginal- effekt (tabel 4.1)
iv * kf	0,34	1,49	8,92	4,32	4,99	1,84	6,93	6,87	3,28	4,80	4,69	238
gs * yd	1,38	1,31	2,10	1,92	2,04	1,24	2,25	2,82	2,40	2,60	2,02	-281
gs * af	2,38	3,29	14,11	6,93	8,19	3,88	10,25	10,81	6,97	7,77	7,93	88
gs * am	3,09	5,70	22,16	12,46	14,14	6,08	17,06	17,69	11,07	12,96	12,96	38
gs * fbis	17,26	17,65	24,25	23,34	23,35	15,97	22,11	28,38	23,95	24,83	22,44	139
gs * kb	0,39	0,43	1,03	0,67	1,15	0,50	1,01	0,90	0,83	1,00	0,83	-755
gs * kf	3,67	4,56	11,65	8,67	9,51	4,54	11,17	11,84	7,53	9,16	8,56	88
yd * af	0,14	0,24	0,66	0,38	0,43	0,22	0,67	0,64	0,58	0,65	0,48	24
yd * am	0,28	0,47	1,11	0,87	0,90	0,42	1,21	1,15	0,98	1,13	0,88	-154
yd * fbis	1,46	1,40	1,39	1,95	1,45	1,15	1,33	2,12	1,97	1,92	1,60	992
yd * kb											0,02	827
yd * kf	0,29	0,33	0,79	0,91	0,65	0,40	0,77	0,75	0,67	0,92	0,66	-285
af * am	1,23	2,11	13,32	4,76	6,34	2,48	8,73	7,89	5,03	6,01	6,29	-220
af * fbis	2,56	3,32	7,21	4,65	5,45	3,13	6,08	7,03	5,32	5,57	5,25	-811
af * kb		0,13	0,42	0,19	0,45	0,12	0,30	0,32	0,22	0,34	0,27	-672
af * kf	1,21	1,69	5,13	2,86	3,39	1,71	4,28	4,27	2,99	3,49	3,29	-168
am * fbis	3,20	5,04	12,38	8,47	9,42	4,71	10,65	12,13	8,04	9,51	8,74	145
am * kb	0,12	0,13	0,55	0,17	0,58	0,17	0,44	0,47	0,32	0,43	0,36	-720
am * kf	1,19	2,16	7,45	4,39	4,71	1,88	5,95	6,20	3,72	4,84	4,52	-141
fbis * kb	0,47	0,50	0,84	0,58	0,97	0,48	0,87	0,83	0,75	0,88	0,74	-293
fbis * kf	3,97	4,59	7,82	7,05	7,77	4,25	8,00	9,10	6,83	7,90	6,92	112
kb * kf		0,14	0,32	0,17	0,37	0,15	0,44	0,33	0,26	0,34	0,28	-510

Note: Tomme celler repræsenterer meget små tal.



## Bilag 2

### Karakteristika for børn og unge med store forudsagte udgifter

Tabel B2.1 viser gennemsnitlige karakteristika for tolv grupper af personer, der har store forudsagte udgifter ifølge den statistiske model. De tolv grupper repræsenterer tilsammen 4.800 personer (dvs. godt 4% af de 110.000 personer, der indgår i analysen) og er bestemt ud fra fraktilerne i fordelingen af forudsagte udgifter. Den tolvte (sidste) gruppe i tabellen er således de 400 personer, der har de største forudsagte udgifter, og den tilsvarende kolonne i tabellen viser de gennemsnitlige karakteristika for denne gruppe. Den første gruppe er de 400 personer, der i forhold til forudsagte udgifter er rangeret mellem nr. 4.800 og 4.400 fra oven. De to sidste kolonner i tabellen viser de gennemsnitlige karakteristika for alle 0-22-årige i København samt de estimerede marginaleffekter fra tabel 4.1.

Det ses, at de 12 grupper, som ventet har væsentlig anderledes karakteristika end, hvad der gælder for alle 0-22-årige i Københavns Kommune under ét: Aldersfordelingen er koncentreret omkring de 12-17-årige; få har forældre, der bor sammen; der er flere drenge; i gruppe 1-7 er der flere personer med ikke-vestlig baggrund, mens der i gruppe 8-12 er færre; væsentlig flere har lavtuddannede forældre og forældre på førtidspension eller kontanthjælp; oplysninger om faderen mangler for en stor andel (hvilket kan skyldes, at det ikke er registreret, hvem faderen er, eller at han er død eller ikke bor i Danmark); væsentlig flere unge og deres forældre har strafferetlige afgørelser; og de social forhold i roderne er mere belastede.

Tabel B2.2 viser nogle tænkte eksempler på 13 børn og unge, hvis karakteristika er sådan, at der forventes forholdsvis store udgifter ifølge modellen. Der er altså *ikke* tale om konkrete personer i datasættet, men derimod om ”opdagede” personer med karakteristika, som resulterer i relativt store forudsagte udgifter. De forudsagte udgifter for de 13 konstruerede personer ligger på mellem 30.000 og 387.000 kr., hvilket omtrent svarer til udgiftsvariationen for de ca. 4.800 personer i datasættet, hvor de forudsagte udgifter er størst (se første række i tabel B2.1). Et 1-tal i tabellen angiver, at personen har det pågældende karakteristikum, mens 0 angiver, at personen ikke har det.

Person nr. 1 er en 13-årig dreng med ikke-vestlig oprindelse (fra Iran), hvor der ikke er nogen oplysninger om faderen i registrene, og hvis mor har uddannelse ud over grundskoleniveau og er på kontanthjælp; drengen har modtaget 1-5 sygesikringsydelse pr. år, og hverken han eller moderen har nogen strafferetlige afgørelser; roden er karakteriseret ved at der er relativt mange indvandrere, mange almenyttige boliger og mange husstande med lav indkomst. Modellen forudsiger en udgift for denne person på ca. 30.000 kr. Det skal fortolkes således, at alle personer med de nævnte karakteristika vil have en modelforudsagt udgift på 30.000 kr. Langt de fleste personer med disse karakteristika vil ikke have nogen udgift, mens nogle få vil have en væsentlig større udgift. Den modelforudsagte udgift på 30.000 kr. er altså et slags gennemsnitligt skøn for alle med disse karakteristika.

De øvrige kolonner i tabellen fortolkes på tilsvarende måde. For eksempel er person nr. 12 en 5-årig dreng med etnisk dansk oprindelse, som modtager 1-5 sygesikringsydelse pr. år, hvis mor ikke har nogen uddannelse ud over grundskolen; moderen er på førtidspension med en indkomst på mellem 100.000 og 150.000 kr.; der er ingen oplysninger om faderen; barnet har ingen strafferetlige afgørelser, men moderen har betinget frihedsstraf for voldsforbrydelse; roden er karakteriseret ved relativt få indvandrere, en lille andel med grundskolen som højeste uddannelse, og mange almenyttige boliger. Den forudsagte udgift for personen er ca. 118.000 kr.

**Tabel B2.1 Gennemsnitlige karakteristika for de 4.800 personer med størst forventede udgifter, opdelt i 12 grupper med 400 i hver gruppe, samt gennemsnitlige karakteristika for alle 0-22-årige i København og estimerede marginaleffekter (fra tabel 4.1). Procent**

Variable	Grupper med 400 personer ordnet efter forudsagt udgift												Alle i København	Marginaleffekt (fra tabel 4.1; kr.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Forudsagt udgift (1.000 kr.)	31	33	36	39	42	46	52	58	67	80	101	158		
alder = 1	2,2	2,8	2,0	0,7	1,5	2,2	2,2	1,0	2,0	0,7	0,5	0,3	5,97	80
alder = 2	2,2	1,5	1,5	3,0	1,5	0,7	1,3	0,7	0,5	0,5	0,7	0,3	5,55	-166
alder = 3	1,8	2,0	2,0	2,0	1,3	2,5	1,0	1,0	1,3	1,0	0,5	0,0	5,11	-79
alder = 4	3,0	3,3	3,7	3,7	1,8	2,5	2,0	2,8	2,2	1,5	1,5	0,5	4,83	898
alder = 5	4,8	3,5	5,0	4,5	3,3	2,5	4,0	3,7	2,8	2,0	1,5	0,5	4,70	1144
alder = 6	3,3	3,3	4,8	4,0	3,3	5,0	3,0	4,5	2,5	1,3	2,0	1,0	4,38	1475
alder = 7	4,3	5,0	2,0	5,0	5,0	4,5	3,3	3,3	3,3	2,8	1,0	1,8	4,18	814
alder = 8	3,7	4,0	4,5	4,3	4,3	5,2	4,0	6,0	4,8	4,8	3,0	2,0	3,92	1431
alder = 9	4,5	5,5	5,5	4,8	6,5	4,3	7,0	3,7	5,5	7,7	5,0	3,3	3,99	2233
alder = 10	5,2	6,0	4,0	6,0	6,2	5,5	4,5	6,8	3,7	5,5	6,0	4,8	3,91	2640
alder = 11	7,2	4,3	6,0	5,8	6,2	6,8	7,0	7,2	5,8	6,0	6,5	7,0	3,85	2916
alder = 12	5,8	7,5	7,0	4,0	6,5	6,2	5,2	7,0	10,5	8,0	10,0	6,8	3,81	4065
alder = 13	11,3	6,8	5,2	8,5	7,7	7,7	10,7	8,7	11,5	7,7	10,5	13,5	3,60	5926
alder = 14	10,5	11,7	9,8	9,0	11,5	9,8	14,2	13,3	12,0	11,3	11,5	14,5	3,61	6456
alder = 15	10,5	12,0	13,5	13,0	11,0	12,2	9,8	11,0	8,7	12,5	16,3	17,7	3,36	7880
alder = 16	9,2	8,7	9,8	8,7	11,3	9,2	8,3	9,2	11,5	13,8	14,5	19,3	3,27	5447
alder = 17	7,2	7,5	8,0	8,5	5,5	9,0	9,0	7,0	9,8	10,7	8,0	6,2	3,42	2141
alder = 18	1,5	3,0	4,3	3,5	3,0	2,2	1,3	2,2	0,7	1,5	1,0	0,7	3,48	-541
alder = 19	0,3	0,5	0,5	0,5	1,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,0	0,0	4,16	-1160
alder = 20	0,0	0,5	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,85	-1336
alder = 21	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	8,02	-1568
Forældre har samme adresse	22,0	16,8	16,3	20,3	15,2	17,0	12,5	12,8	7,7	8,7	4,8	5,0	63,10	-1636
(Forældre sam. adr.)* (alder=1)	0,7	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	4,96	249
(Forældre sam. adr.)* (alder=2)	0,5	0,3	0,0	0,5	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	4,41	792
(Forældre sam. adr.)* (alder=3)	0,7	0,5	0,5	0,5	1,0	0,7	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	3,88	1230
(Forældre sam. adr.)* (alder=4)	1,0	0,5	0,3	0,7	0,5	1,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	3,51	268
(Forældre sam. adr.)* (alder=5)	1,3	0,7	1,0	1,5	1,0	0,3	1,3	1,0	0,7	1,0	0,0	0,0	3,24	323

Variable	Grupper med 400 personer ordnet efter forudsagt udgift												Alle i København	Marginaleffekt (fra tabel 4.1; kr.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
(Forældre sam. adr.)* (alder=6)	0,5	0,3	0,5	1,5	0,7	1,0	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	2,93	119
(Forældre sam. adr.)* (alder=7)	2,0	1,8	0,3	2,2	1,0	1,3	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,0	2,67	418
(Forældre sam. adr.)* (alder=8)	1,5	0,5	0,7	1,0	0,5	1,5	0,7	1,3	0,3	0,7	0,0	0,0	2,44	407
(Forældre sam. adr.)* (alder=9)	1,3	0,5	1,0	0,3	1,0	0,0	0,5	0,7	0,5	0,7	0,0	0,0	2,35	-343
(Forældre sam. adr.)* (alder=10)	0,5	1,3	0,0	1,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,0	0,5	0,0	2,28	-327
(Forældre sam. adr.)* (alder=11)	1,5	0,5	0,5	0,7	0,7	1,0	0,7	1,0	0,5	0,0	0,3	0,0	2,14	-356
(Forældre sam. adr.)* (alder=12)	0,3	0,7	1,0	1,0	0,5	1,3	1,0	1,3	0,3	0,3	0,0	0,3	2,03	-443
(Forældre sam. adr.)* (alder=13)	2,0	0,7	1,0	1,3	1,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,5	0,3	0,0	1,95	-712
(Forældre sam. adr.)* (alder=14)	2,5	2,2	2,8	1,8	0,7	1,5	2,2	1,5	1,3	0,3	0,5	0,0	1,87	-561
(Forældre sam. adr.)* (alder=15)	3,0	2,0	2,5	2,0	2,0	2,8	2,0	1,5	0,5	0,7	0,7	0,7	1,68	-605
(Forældre sam. adr.)* (alder=16)	0,7	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	0,5	0,5	1,0	1,5	1,0	2,8	1,59	-753
(Forældre sam. adr.)* (alder=17)	1,8	1,8	1,5	1,5	1,0	1,8	1,3	0,7	0,7	1,5	0,7	1,0	1,64	-108
(Forældre sam. adr.)* (alder=18)	0,3	0,3	1,0	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,66	-192
(Forældre sam. adr.)* (alder=19)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,03	-309
(Forældre sam. adr.)* (alder=20)	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,29	-914
(Forældre sam. adr.)* (alder=21)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,71	44
Antal sygesikringsydelser = 1-5	61,5	62,5	58,0	60,5	61,8	62,7	58,8	62,5	66,7	59,8	63,2	62,7	54,58	425
Antal sygesikringsydelser = 6-10	16,3	12,5	13,0	15,8	15,2	17,0	15,8	12,8	14,0	16,8	14,5	18,5	13,15	1784
Antal sygesikringsydelser = 11-20	4,0	7,0	5,8	5,5	3,3	4,8	5,2	6,8	4,0	5,0	5,0	3,3	4,47	2478
Antal sygesikringsydelser > = 20	0,7	0,3	1,3	2,0	0,5	0,7	0,7	1,3	0,5	0,7	1,0	0,5	0,55	7129
(1-5 ydelser)* (1-6-årige)	9,8	6,2	9,5	6,2	6,8	5,8	7,2	5,5	7,7	2,0	3,3	1,3	14,59	-415
(6-10 ydelser)* (1-6-årige)	4,3	3,0	4,0	5,5	2,8	4,5	2,2	2,2	1,5	3,0	1,5	0,5	7,03	-822
(11-20 ydelser)* (1-6-årige)	1,3	4,0	3,0	3,0	1,0	1,8	1,8	3,5	0,7	0,7	0,5	0,3	3,21	-898
(over 20 ydelser)* (1-6-årige)	0,5	0,3	0,7	1,8	0,5	0,7	0,5	0,7	0,0	0,5	0,7	0,0	0,47	-1012
Dreng	62,5	58,0	60,3	57,5	63,0	64,2	59,0	60,5	58,3	55,0	61,0	61,0	49,81	431
Tyrkiet	3,0	2,2	1,8	3,5	0,7	3,0	1,5	0,3	0,7	0,5	0,5	0,7	2,82	-681
Bosnien	0,3	0,5	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,31	-442
Pakistan	2,5	1,8	1,5	1,3	1,8	1,0	1,3	1,3	0,0	0,3	0,0	0,3	2,66	-659
Irak	0,7	0,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,3	0,7	0,59	-492
Iran	6,0	4,8	4,8	8,3	4,3	4,5	2,0	3,3	3,0	2,0	1,0	0,3	2,35	-188
Somalia	1,3	1,5	2,0	1,5	0,5	0,7	1,0	0,0	0,7	0,0	0,5	1,3	1,69	-811
Libanon	11,3	7,0	4,5	4,0	6,0	4,5	6,0	4,3	3,7	1,3	0,5	1,5	2,16	-360
Jugoslavien	1,3	1,0	1,0	0,3	0,7	0,5	0,7	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	1,20	-737

Variable	Grupper med 400 personer ordnet efter forudsagt udgift												Alle i København	Marginaleffekt (fra tabel 4.1; kr.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Marokko	3,7	2,2	3,3	4,5	2,2	2,8	1,8	1,3	0,7	0,5	0,5	1,8	1,78	-338
Ikke-vestlig baggrund	42,7	35,2	33,8	36,7	29,5	29,2	23,7	19,0	16,5	7,5	6,8	10,5	22,22	2229
1. generationsindvandrer	10,7	10,0	13,8	9,2	9,8	8,0	6,2	7,2	7,5	3,3	2,8	2,8	6,40	-599
Efterkommer	35,7	27,5	22,3	29,2	22,5	23,7	21,2	14,0	10,7	5,2	4,8	8,7	19,01	-516
Mor 1. generation indvandrer	48,5	36,0	37,5	38,5	36,0	34,5	28,7	22,8	22,3	11,5	11,3	13,5	26,99	-44
Far 1. generation indvandrer	43,2	38,8	33,8	37,8	32,3	34,5	26,5	24,7	21,0	12,5	12,0	11,7	26,88	-149
Mor efterkommer	2,2	2,2	2,2	2,8	1,5	2,0	2,2	1,3	2,0	2,0	2,5	2,0	1,62	-58
Far efterkommer	0,5	0,0	1,3	0,3	1,3	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	1,0	1,13	-756
Mor højst grundskole (el. udd. uoplyst)	70,8	69,0	72,5	74,3	74,0	74,0	77,5	82,3	79,7	82,5	87,0	91,0	29,90	948
Far højst grundskole (el. udd. uoplyst)	64,5	66,5	69,8	67,7	68,5	68,0	72,5	75,0	75,0	75,0	80,5	83,5	33,15	618
Mor selvstændig	0,5	0,5	0,0	0,3	0,5	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	3,33	-599
Mor arbejdsløs	4,3	2,8	2,0	2,2	1,8	2,8	2,2	2,8	1,0	1,3	0,7	0,7	4,10	247
Mor sygedagpenge	3,5	3,3	2,8	1,8	1,5	2,5	1,5	2,5	2,2	1,8	1,0	0,7	4,06	862
Mor under uddannelse	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,96	-681
Mor førtidspension	7,5	7,7	8,3	11,3	10,5	9,5	9,8	14,7	15,2	20,0	25,8	27,3	1,95	9080
Mor pensionist	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,04	3528
Mor kontanthjælp	61,5	60,5	62,3	59,0	60,3	66,2	70,0	67,0	69,3	66,7	63,2	60,5	14,48	3972
Mor øvrige uden for arbejdsmarkedet	2,8	3,3	2,2	3,5	2,2	2,2	2,0	0,5	1,8	1,3	1,0	0,7	4,65	353
Far selvstændig	2,0	2,5	3,3	2,8	2,2	2,2	2,2	2,0	0,7	1,3	1,8	1,0	7,64	-298
Far arbejdsløs	3,3	4,0	3,7	4,5	6,8	4,0	3,0	4,3	5,0	3,5	3,3	3,3	4,45	305
Far sygedagpenge	1,8	2,0	1,8	2,8	2,2	0,3	0,7	2,0	1,3	1,3	0,7	0,3	1,37	610
Far under uddannelse	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,5	0,5	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	1,22	50
Far førtidspension	15,8	13,0	15,2	14,5	9,5	14,5	14,0	10,2	14,2	13,0	12,8	20,3	3,18	7877
Far pensionist	1,3	0,7	0,7	2,0	1,0	0,7	0,5	2,0	0,5	1,0	1,5	1,8	0,82	1119
Far kontanthjælp	29,0	32,3	28,0	32,0	32,0	31,8	29,5	29,5	31,2	34,5	35,2	38,3	7,36	5910
Far øvrige uden for arbejdsmarkedet	4,5	3,5	4,3	2,8	4,5	5,0	4,0	3,5	4,3	3,7	2,5	2,8	3,48	133
Mors indkomst < 100 k	11,7	13,3	13,0	15,0	17,5	12,8	11,7	12,0	13,8	12,8	11,3	15,8	14,89	761
100 k <= Mors indkomst < 150 k	37,8	37,8	36,5	36,0	33,0	39,0	35,7	39,5	38,3	41,2	45,5	45,5	20,53	454
150 k <= Mors indkomst < 180 k	24,7	24,7	24,5	22,8	28,0	26,5	30,5	31,0	30,0	29,5	27,3	24,7	17,37	251
Mors personnr mangler	0,7	1,8	2,2	2,5	1,8	0,7	0,7	0,7	0,0	0,7	0,0	0,7	2,05	1558
Fars personnr mangler	10,0	8,5	9,8	7,7	8,0	7,7	8,0	6,2	9,5	7,0	7,7	7,0	5,03	924
Oplysninger om moderen mangler	3,7	3,5	4,0	4,8	8,3	4,8	4,0	5,0	5,2	4,0	4,8	4,5	1,24	3092
Oplysninger om faderen mangler	9,0	7,0	10,0	7,7	9,8	7,5	11,7	10,5	10,5	11,7	12,0	12,0	4,12	607

Variable	Grupper med 400 personer ordnet efter forudsagt udgift												Alle i København	Marginaleffekt (fra tabel 4.1; kr.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Strafferetlig afgørelse 2002-06	7,5	8,0	8,3	8,7	10,0	12,0	7,0	8,5	10,2	10,0	11,5	20,7	3,49	2737
Ubetinget frihedsstraf 2002-06	0,0	0,5	1,3	1,0	1,5	0,7	0,3	1,8	2,5	2,0	1,0	9,0	0,41	1299
Betinget frihedsstraf 2002-06	1,8	2,2	2,5	3,0	1,5	3,5	2,2	2,0	2,5	4,0	6,0	10,7	0,79	-303
Strafferetlig afgørelse 15-16 år	2,8	1,8	2,8	2,8	4,8	4,0	2,2	3,7	4,5	4,3	7,2	15,8	0,28	3331
Strafferetlig afgørelse 17-18 år	4,8	5,2	4,8	5,5	3,7	7,5	4,5	4,3	5,2	5,5	4,3	5,0	0,89	3906
Fridhedsstraf 15-16 år	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	1,0	4,3	12,8	0,07	10001
Fridhedsstraf 17-18 år	1,8	2,2	3,0	3,0	1,0	3,5	2,0	2,2	3,3	3,7	2,0	4,0	0,23	2080
Mor: strafferetlig afgørelse 02-06	14,2	17,5	15,8	18,2	18,2	22,5	25,8	24,2	27,5	29,2	36,2	57,3	3,20	1439
Mor: ubetinget frihedsstraf 02-06	0,5	0,7	1,0	1,3	2,0	1,5	3,0	1,3	3,7	2,8	6,2	11,0	0,19	740
Mor: betinget frihedsstraf 02-06	2,2	2,8	3,7	4,5	4,3	6,2	5,5	4,5	8,0	8,5	13,0	26,5	0,59	490
Mor: voldsforbrydelse 02-06	2,0	1,0	1,5	2,8	2,8	3,5	3,5	2,0	3,7	5,2	6,2	20,7	0,34	1183
Far: strafferetlig afgørelse 02-06	28,0	33,8	32,0	31,5	35,5	33,5	35,5	36,2	37,0	40,5	43,2	52,7	9,58	158
Far: ubetinget frihedsstraf 02-06	8,7	10,2	10,2	9,5	13,0	12,0	13,0	13,5	12,2	19,0	20,3	25,0	1,89	276
Far: betinget frihedsstraf 02-06	8,0	10,2	8,3	11,5	10,0	12,8	13,8	12,5	13,8	15,2	16,3	20,7	2,11	720
Far: volds- eller sædelighedsforbr.	10,2	9,8	13,3	16,3	14,5	10,2	15,2	17,2	14,7	17,7	20,0	27,8	2,67	620
Rode: andel ikke-vestlige indvandrere	26,0	24,5	26,3	27,1	24,2	25,7	24,5	24,8	23,2	24,1	24,5	24,1	15,40	1145
Rode: andel grundskole højeste udd.	36,2	36,3	37,5	37,4	36,2	37,9	37,2	37,4	36,4	38,2	37,9	38,8	29,27	494
Rode: andel i almennyttig lejlighed	36,5	38,3	40,4	39,3	37,4	40,8	40,9	39,8	38,1	37,7	38,3	43,7	20,25	116
Rode: andel med indkomst ≤ 200k	33,7	34,2	34,5	34,6	34,3	35,7	35,0	35,3	35,3	36,0	35,3	37,6	29,67	916
Rode: andel 15-21-årige voldsforbr.	3,4	3,4	3,5	3,5	3,4	3,7	3,4	3,5	3,4	3,6	3,7	3,6	2,58	2804
Rode: andel 15-21-årige sædelighedsf.	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,14	21431
iv * gs	37,2	31,0	30,5	32,3	27,3	25,3	22,0	16,8	15,0	6,2	6,0	8,3	17,42	-641
iv * yd	1,3	1,3	1,5	1,8	1,5	0,5	1,8	1,0	0,7	0,7	0,5	0,3	0,84	937
iv * af	28,0	19,0	19,0	23,3	14,2	19,8	13,3	11,0	7,2	4,3	3,0	4,5	6,10	-426
iv * am	35,0	28,2	28,2	28,7	23,5	23,7	18,0	14,0	13,0	5,5	5,0	7,0	9,79	-708
iv * fbis	27,3	23,0	23,0	23,3	23,0	19,5	18,2	14,2	13,8	5,5	6,0	7,2	7,57	-429
iv * kb	2,8	3,0	2,8	3,3	4,5	6,0	1,3	3,5	4,0	3,5	3,5	8,0	0,44	567
iv * kf	16,8	15,5	14,5	19,0	15,0	14,5	14,0	12,8	10,0	3,7	3,7	5,2	4,69	238
gs * yd	3,7	5,8	6,0	5,8	3,5	4,3	4,8	7,0	2,8	4,5	4,8	3,3	2,02	-281
gs * af	38,0	40,5	38,0	41,0	39,0	40,0	39,5	37,8	41,2	45,3	46,3	56,0	7,93	88
gs * am	58,3	58,5	63,0	61,8	62,0	67,7	72,3	78,2	77,7	82,0	86,5	85,8	12,96	38
gs * fbis	67,2	73,0	74,8	71,8	75,0	73,3	80,5	82,8	84,8	86,0	91,5	92,5	22,44	139
gs * kb	5,2	4,5	5,0	6,0	6,2	7,5	5,8	5,8	7,5	7,7	9,5	17,2	0,83	-755

Variable	Grupper med 400 personer ordnet efter forudsagt udgift												Alle i København	Marginaleffekt (fra tabel 4.1; kr.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
gs * kf	32,5	40,3	37,2	42,5	41,2	41,0	46,3	48,0	48,2	51,7	58,0	74,8	8,56	88
yd * af	2,2	4,3	1,0	2,8	2,0	3,5	2,5	3,0	1,8	3,0	2,0	1,3	0,48	24
yd * am	2,5	5,5	4,8	5,2	3,0	3,5	4,8	6,0	2,5	4,3	4,0	3,0	0,88	-154
yd * fbis	3,0	5,2	5,8	5,2	2,8	4,3	4,8	5,8	3,0	4,3	4,5	3,3	1,60	992
yd * kb	0,0	0,3	0,5	0,0	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,02	827
yd * kf	1,3	4,3	2,5	2,0	2,0	3,0	3,0	3,7	1,3	2,5	2,5	1,3	0,66	-285
af * am	33,3	31,8	29,7	33,3	29,0	35,5	33,0	29,2	37,5	39,5	41,2	53,2	6,29	-220
af * fbis	25,3	31,0	28,5	29,0	28,0	31,2	31,5	28,2	38,3	39,5	44,5	55,2	5,25	-811
af * kb	2,0	2,0	2,2	2,0	2,2	4,3	1,5	2,0	1,8	2,2	2,8	7,5	0,27	-672
af * kf	18,5	21,2	21,2	24,7	21,0	23,7	25,5	26,3	26,5	28,7	33,0	47,7	3,29	-168
am * fbis	48,7	53,5	57,3	53,0	57,3	60,5	68,5	70,3	77,2	78,7	85,0	84,8	8,74	145
am * kb	3,3	2,5	1,8	2,2	2,8	6,0	2,2	4,0	5,5	6,0	7,0	11,7	0,36	-720
am * kf	25,0	30,5	29,0	31,8	32,5	34,3	39,3	40,3	44,3	48,5	54,2	70,0	4,52	-141
fbis * kb	6,2	5,0	5,8	6,2	6,8	8,7	6,2	6,8	9,0	7,7	10,0	16,8	0,74	-293
fbis * kf	29,5	38,5	34,3	37,0	38,5	38,0	42,5	42,0	47,7	50,7	58,0	74,8	6,92	112
kb * kf	1,3	2,8	1,8	1,0	2,5	2,8	3,0	1,8	3,5	3,3	5,2	10,0	0,28	-510

**Tabel B2.2 Nogle "konstruerede" personer med karakteristika, for hvilke modellen forudsiger relativt store udgifter**

Person nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Margineffekt (kr.; se tabel 4.1)
Forudsagt udgift, 1.000 kr.	30	32	34	37	40	44	49	55	62	72	89	118	387	
alder = 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
alder = 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-166
alder = 3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-79
alder = 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	898
alder = 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1144
alder = 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1475
alder = 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	814
alder = 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1431
alder = 9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2233
alder = 10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2640
alder = 11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2916
alder = 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4065
alder = 13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5926
alder = 14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6456
alder = 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7880
alder = 16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5447
alder = 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2141
alder = 18	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-541
alder = 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1160
alder = 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1336
alder = 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1568
Forældre har samme adresse	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1636
(Forældre sam. adr.)*(alder=1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	249
(Forældre sam. adr.)*(alder=2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	792
(Forældre sam. adr.)*(alder=3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1230
(Forældre sam. adr.)*(alder=4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	268
(Forældre sam. adr.)*(alder=5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323
(Forældre sam. adr.)*(alder=6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119

Person nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Marginaleffekt (kr.; se tabel 4.1)
(Forældre sam. adr.)* (alder= 7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418
(Forældre sam. adr.)* (alder= 8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407
(Forældre sam. adr.)* (alder= 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-343
(Forældre sam. adr.)* (alder= 10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-327
(Forældre sam. adr.)* (alder= 11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-356
(Forældre sam. adr.)* (alder= 12)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-443
(Forældre sam. adr.)* (alder= 13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-712
(Forældre sam. adr.)* (alder= 14)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-561
(Forældre sam. adr.)* (alder= 15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-605
(Forældre sam. adr.)* (alder= 16)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-753
(Forældre sam. adr.)* (alder= 17)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-108
(Forældre sam. adr.)* (alder= 18)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-192
(Forældre sam. adr.)* (alder= 19)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-309
(Forældre sam. adr.)* (alder= 20)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-914
(Forældre sam. adr.)* (alder= 21)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
Antal sygesikringsydelse = 1-5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	425
Antal sygesikringsydelse = 6-10	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1784
Antal sygesikringsydelse = 11-20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2478
Antal sygesikringsydelse > = 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7129
(1-5 ydelser)* (1-6-årige)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-415
(6-10 ydelser)* (1-6-årige)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-822
(11-20 ydelser)* (1-6-årige)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-898
(over 20 ydelser)* (1-6-årige)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1012
Dreng	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	431
Tyrkiet	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-681
Bosnien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-442
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-659
Irak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-492
Iran	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-188
Somalia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-811
Libanon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-360
Jugoslavien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-737
Marokko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-338



Person nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Marginaleffekt (kr.; se tabel 4.1)
Ikke-vestlig baggrund	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2229
1. generationsindvandrere	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-599
Efterkommer	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-516
Mor 1. generation indvandrere	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-44
Far 1. generation indvandrere	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-149
Mor efterkommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-58
Far efterkommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-756
Mor højst grundskole (el. udd. uoplyst)	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	948
Far højst grundskole (el. udd. uoplyst)	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	618
Mor selvstændig	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-599
Mor arbejdsløs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247
Mor sygedagpenge	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	862
Mor under uddannelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-681
Mor førtidspension	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9080
Mor pensionist	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3528
Mor kontanthjælp	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	3972
Mor øvrige uden for arbejdsmarkedet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353
Far selvstændig	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-298
Far arbejdsløs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305
Far sygedagpenge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	610
Far under uddannelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Far førtidspension	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7877
Far pensionist	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1119
Far kontanthjælp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	5910
Far øvrige uden for arbejdsmarkedet	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	133
Mors indkomst < 100 k	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	761
100 k <= Mors indkomst < 150 k	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	454
150 k <= Mors indkomst < 180 k	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	251
Mors personnr mangler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1558
Fars personnr mangler	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	924
Oplysninger om moderen mangler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3092
Oplysninger om faderen mangler	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	607
Strafferetlig afgørelse 2002-06	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2737

Person nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Marginaleffekt (kr.; se tabel 4.1)
Ubetinget frihedsstraf 2002-06	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1299
Betinget fridhedsstraf 2002-06	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-303
Strafferetlig afgørelse 15-16 år	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3331
Strafferetlig afgørelse 17-18 år	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3906
Fridhedsstraf 15-16 år	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10001
Fridhedsstraf 17-18 år	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2080
Mor: strafferetlig afgørelse 02-06	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1439
Mor: ubetinget frihedsstraf 02-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	740
Mor: betinget fridhedsstraf 02-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	490
Mor: voldsforbrydelse 02-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1183
Far: strafferetlig afgørelse 02-06	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	158
Far: ubetinget frihedsstraf 02-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	276
Far: betinget fridhedsstraf 02-06	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	720
Far: volds- eller sædelighedsforbr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	620
Rode: andel ikke-vestlige indvandrere	0.30	0.50	0.05	0.50	0.20	0.15	0.25	0.30	0.30	0.05	0.10	0.10	0.10	1145
Rode: andel grundskole højeste udd.	0.30	0.30	0.30	0.40	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.20	0.25	0.25	0.50	494
Rode: andel i almennyttig lejlighed	0.35	0.30	0.10	0.10	0.30	0.30	0.30	0.95	0.70	0.00	0.00	0.30	0.30	116
Rode: andel med indkomst ≤ 200k	0.35	0.25	0.35	0.25	0.40	0.35	0.40	0.50	0.40	0.20	0.20	0.30	0.50	916
Rode: andel 15-21-årige voldsforbr.	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.02	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	0.04	2804
Rode: andel 15-21-årige sædelighedsf.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	21431
iv * gs	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-641
iv * yd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	937
iv * af	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-426
iv * am	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-708
iv * fbis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-429
iv * kb	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	567
iv * kf	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238
gs * yd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-281
gs * af	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	88
gs * am	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	38
gs * fbis	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	139
gs * kb	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	-755
gs * kf	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	88

Person nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Marginaleffekt (kr.; se tabel 4.1)
yd * af	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	24
yd * am	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-154
yd * fbis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	992
yd * kb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	827
yd * kf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-285
af * am	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	-220
af * fbis	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	-811
af * kb	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	-672
af * kf	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	-168
am * fbis	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	145
am * kb	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	-720
am * kf	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	-141
fbis * kb	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	-293
fbis * kf	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	112
kb * kf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-510

