

Thomas Astrup Bæk og Jacob Seier Petersen

# Specialundervisningsbehov i Favrskov Kommunes skoledistrikter

Demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede faktorer

A

K

R

O

K

O

*Specialundervisningsbehov i  
Favrskov Kommunes skoledistrikter – Demografiske,  
socioøkonomiske og sundhedsrelaterede faktorer*

Publikationen kan hentes på [www.kora.dk](http://www.kora.dk)

© KORA og forfatterne, 2015

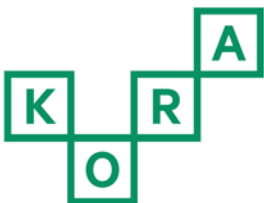
Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA  
ISBN: 978-87-7509-944-3  
Projekt: 11061

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

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



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

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

# Indhold

Resumé.....	4
1 Formål.....	5
2 Metode og data .....	6
2.1 Metode .....	6
2.2 Datagrundlag .....	6
2.2.1 Population .....	8
3 Resultater for den statistiske model .....	10
4 Benchmarking af Favrskov Kommunes henvisningspraksis.....	12
5 Forventet specialundervisningsbehov i Favrskov Kommunes skoledistrikter .....	13
6 Budgettildelingsmodeller .....	17
6.1 Fordeling af midler til finansiering af segregerede elever i 0. til 9. klasse. (32 mio. kr.).....	17
6.2 Fordeling af midler til inkluderende indsatser i 0.-9. klasse (18,5 mio. kr.) ...	18
Bilag 1 Oversigt over modellens variable .....	20
Bilag 2 Skoledistriktsinddeling .....	22
Bilag 3 Gennemsnitsværdier for skoledistrikter .....	23

# Resumé

Favrskov Kommune har bedt KORA om at gennemføre en analyse af forskelle i det forventede specialundervisningsbehov mellem kommunens skoledistrikter. Analysen tager højde for forskelle i elevernes demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika. Analysen giver også et forslag til, hvordan midlerne til specialundervisning kan fordeles mellem skolerne på baggrund af de forventede forskelle i specialundervisningsbehovet. Endelig sammenlignes Favrskov Kommunes samlede henvisningspraksis til segregeret specialundervisning<sup>1</sup> med henvisningspraksis på landsplan.

Det forventede specialundervisningsbehov vurderes ud fra en statistisk model, som viser sammenhængen mellem de demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika hos eleverne og sandsynligheden for, at den enkelte elev vil modtage segregeret specialundervisning. Den statistiske model er baseret på registerdata for alle folkeskoleelever i Danmark og afspejler den gennemsnitlige henvisningspraksis på landsplan.

Når vi ser på de relevante karakteristika hos eleverne i Favrskov Kommune, forventes det ud fra den statistiske model, at Favrskov Kommune henviser 3,8 % af eleverne til segregeret specialundervisning. I praksis henviser kommunen 3,7 % af sine elever. Når der tages højde for elevernes baggrundsforhold, svarer kommunens samlede henvisningspraksis altså stort set til den gennemsnitlige praksis på landsplan.

Den statistiske model anvendes til at beregne det forventede specialundervisningsbehov i hvert enkelt skoledistrikt i Favrskov Kommune. Dette gøres ved at se på hver enkelt elevs demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika og her ud fra beregne den enkelte elevs sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning. Disse tal sammenfattes til et gennemsnit for hvert skoledistrikt. Resultaterne viser, at der på baggrund af forskelle i skoledistrikternes elevgrundlag må forventes betydelige forskelle mellem skoledistrikternes specialundervisningsbehov. Særligt Hadsten Skoles distrikt og Ulstrup Skoles distrikt har forventede specialundervisningsbehov, som ligger væsentligt over gennemsnittet for kommunen. Omvendt har distrikterne for Bavnehøjsskolen, Haldum-Hinnerup Skolen, Korsholm Skole, Præstemarksskolen og Rønbækskolen et relativt lavt forventet specialundervisningsbehov. Vurderingen af skoledistrikternes specialundervisningsbehov foretages, efter aftale med Favrskov kommune, kun på elevgrundlaget i 0.-9. klasse.

Skoledistrikternes forventede specialundervisningsbehov anvendes som grundlag for KORAs forslag til fordeling af midlerne til specialundervisning mellem skolerne i Favrskov Kommune. Forskellene mellem skoledistrikternes forventede behov betyder, at midlerne i KORAs forslag fordeles anderledes, end hvis midlerne blev fordelt jævnt efter elevtallet. Skoledistrikter med et højt forventet specialundervisningsbehov vil således få et højere beløb pr. elev til specialundervisning end skoler med et lavt forventet specialundervisningsbehov. Forslagene til fordeling af midler bør kun anvendes vedrørende midler til elever i 0.-9. klasse, da dette elevgrundlag danner grundlaget for beregningen af de forventede specialundervisningsbehov. Forslagene til fordelingsmodeller fremgår af afsnit 6 (på side 17).

---

<sup>1</sup> Segregeret specialundervisning indebærer, at eleven modtager undervisning i enten specialklasse eller på specialskole.

# 1 Formål

Formålet med dette notat er at beskrive forskelle i det forventede specialundervisningsbehov mellem skoledistrikterne i Favrskov Kommune. Det forventede specialundervisningsbehov beregnes på baggrund af en statistisk model (KORA-modellen), som tager højde for den statistiske sammenhæng, der er mellem elevernes demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede forhold og deres sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning.

Første skridt i analysen er estimeringen af den statistiske model, som viser sammenhængen mellem de demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika for eleverne og sandsynligheden for, at den enkelte elev modtager segregeret specialundervisning. Segregeret specialundervisning indebærer, at eleven modtager undervisning i enten specialklasse eller på specialskole. Den statistiske model er baseret på registerdata for alle folkeskoleelever i Danmark og afspejler således den gennemsnitlige henvisningspraksis på landsplan.

Modellen anvendes dernæst på Favrskov Kommune til at beregne hver enkelt elevs sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning, givet deres forskellige karakteristika. Desuden beregnes det antal elever, som man på baggrund af modellen vil forvente skulle modtage segregeret specialundervisning i Favrskov Kommunes skoledistrikter, hvis kommunen fulgte den samme henvisningspraksis som på landsplan.

Den statistiske model kan anvendes som grundlag for at beskrive forskelle i forventet specialundervisningsbehov mellem Favrskov Kommunes skoledistrikter. Samtidig kan modellen anvendes til at benchmarke Favrskov Kommunes samlede henvisningsfrekvens med den gennemsnitlige henvisningsfrekvens på landsplan, når der tages hensyn til kommunens elevsammensætning. Endelig kan forudsigelserne fra den statistiske model anvendes som grundlag for en budgetfordelingsmodel på specialundervisningsområdet, dvs. som et værktøj til fordeling af midler til specialundervisning mellem skoler i Favrskov Kommune.

## 2 Metode og data

### 2.1 Metode

Med henblik på at kunne opstille en fordelingsmodel, som tager hensyn til specialundervisningsbehovet i de enkelte skoledistrikter, estimerer KORA en statistisk model for sammenhængen mellem en række demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika hos folkeskoleeleverne (og deres forældre) og sandsynligheden for, at eleverne modtager segregeret specialundervisning. Der anvendes en statistisk model<sup>2</sup>, som tager højde for den særlige struktur i data, hvor den afhængige variabel kun kan antage to gensidigt udelukkende værdier (modtager af segregeret specialundervisning eller ej).

Modellen anvendes til at beregne hver enkelt elevs sandsynlighed for at få segregeret specialundervisning, udelukkende baseret på elevens og forældrenes karakteristika. Herfra kan det beregnes, hvor mange elever der *forventes* at modtage segregeret specialundervisning i hvert skoledistrikt. Dermed tager KORA-modellen både hensyn til elevernes karakteristika og skoledistrikternes størrelse.

### 2.2 Datagrundlag

Den primære variabel i analysen er en oplysning om, hvorvidt den enkelte elev modtager segregeret specialundervisning. Oplysninger om, hvilke elever der modtager segregeret specialundervisning, stammer fra registerdata indsamlet af Danmarks Statistik. De øvrige data om eleverne og deres forældre er indhentet fra en række forskellige registre hos Danmarks Statistik og Statens Serum Institut.

Boksen nedenfor indeholder en oversigt over de forklarende variabler, som indgår i analysen.

---

<sup>2</sup> Logit-model

## Boks 1: Demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede variable i modellen

### Variable vedrørende barnet:

Barnets køn

Barnets alder

Barnets alder ved skolestart

Barnet havde lav fødselsvægt (<2.500 g)

Barnet er adopteret.

Barnet har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år

Barnets gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år

Barnets gennemsnitlige antal kontakter med alment praktiserende læge i de seneste fem år

Barnet er dømt for overtrædelse af straffeloven de seneste fem år

Antal hjemmeboende børn i familien

### Variable vedrørende forældrene:

Moderens og faderens alderskorrigerede indkomst

Moderens og faderens alderskorrigerede uddannelsesniveau

Moderens og faderens alderskorrigerede jobprestige,

Moderens og faderens beskæftigelsesstatus

Moderens og faderens alder ved barnets fødsel

Moderen og/eller faderen er skilt eller blevet enke(mand) i perioden.

Moderen og/eller faderen er ukendt

Barnets forældre er samboende

Mindst én af forældrene er døde.

Moderens og faderens gennemsnitlige antal kontakter med alment praktiserende læge i de seneste fem år

Moderens og faderens gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år

Moderen og/eller faderen har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år

Moderen og/eller faderen har været i behandling for et misbrug

Moderen og/eller faderen er dømt for overtrædelse af straffeloven de seneste fem år

Enkelte variable fortjener indledningsvist en nærmere uddybning.

KORAs tidligere analyser af henvisning til segregeret specialundervisning har vist, at drenge sandsynlighed for at modtage specialundervisning er højere end pigers. Samtidig har adopterede børn højere sandsynlighed end ikke-adopterede for at modtage segregeret specialundervisning. Der er *ikke* noget belæg for at forvente, at fordelingen af piger/drenge eller antallet af adopterede børn skulle være systematisk forskellige på tværs af skoledistrikterne i en kommune på grund af forskelle i befolkningssammensætningen. Der kan imidlertid godt over en årrække forekomme forskelle mellem skoledistrikterne i forhold til kønsfordelingen på grund af simpel tilfældighed. Det samme gælder for antallet af adopte-

rede børn. Sådanne tilfældige skævvridninger kan, på trods af deres lille omfang, have væsentlig betydning for specialundervisningsbehovet, fordi faktorerne har væsentlig betydning for sandsynligheden for segregeret specialundervisning. De to faktorer er derfor vigtige at have med i modellen.

Variablene for både forældrenes indkomstniveau, uddannelsesniveau og jobprestige er alderskorrigerede. Alderskorrektionen består i, at forældrenes niveau på variablene udtrykkes, hvor meget forældrene ligger over eller under det forventede niveau for deres aldersgruppe. Dermed tages der højde for, at forældre med højere alder typisk vil være højere uddannet samt have højere indkomst og jobprestige end yngre forældre.

KORA-modellen indeholder *ikke* en variabel for elevernes etniske baggrund. Årsagen er, at anden etnisk baggrund end dansk ikke i sig selv øger sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning, når der samtidig tages højde for de øvrige variable i modellen. På landsplan er der således ikke nogen tendens til, at børn med anden etnisk baggrund end dansk henvises oftere til segregeret specialundervisning end etnisk danske børn med tilsvarende demografiske og socioøkonomiske karakteristika. Børn med anden etnisk baggrund har isoleret set større sandsynlighed for segregeret specialundervisning end etnisk danske børn men altså ikke større sandsynlighed end etniske danske børn med samme demografiske og socioøkonomiske baggrund. KORAs analyse viser faktisk, at børn med anden etnisk baggrund end dansk statistisk har en lidt mindre sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning end etnisk danske børn med tilsvarende demografiske og socioøkonomiske karakteristika. Der kan være flere forklaringer på dette forhold.

For det første modtager en del af eleverne med anden etnisk baggrund undervisning i dansk som andetsprog. Undervisning i dansk som andetsprog uden for normalklasser eller i modtagelsesklasser betragtes ikke som segregeret specialundervisning men kan alligevel fungere som en aflastning af klassen/skolen, som gør, at henvisning til specialklasse bliver mindre sandsynlig.

En anden forklaring kan være, at forældre med anden etnisk baggrund end dansk i højere grad end etnisk danske forældre oplever det som stigmatiserende, at barnet henvises til specialklasse, og derfor i mindre grad presser på for en udredningsproces for deres barn. Trods den negative sammenhæng er variabelen "etnisk baggrund" udeladt af KORA-modellen på grund af den indholdsmæssige usikkerhed, der er om de bagvedliggende årsager til resultatet. Det er i denne sammenhæng vigtigt at bemærke, at skoler med en høj andel af tosprogede børn eller børn med anden etnisk baggrund end dansk af andre årsager kan have et væsentligt større udgiftsbehov end skoler med en lav andel af sådanne elever. KORAs resultat viser blot, at dette eventuelle højere udgiftsbehov ikke skabes af et større behov for segregeret specialundervisning.

### 2.2.1 Population

Opgørelser og analyser af henvisning til segregeret specialundervisning kan foretages enten med udgangspunkt i alle elever i grundskolealderen, dvs. både folkeskoleelever og elever i privatskoler eller frie grundskoler, eller alternativt kan henvisningsandelen opgøres alene med udgangspunkt i kommunens folkeskoleelever. Det er KORAs vurdering, at det er mest retvisende at foretage analyser og opgørelser af henvisning til segregeret specialundervisning med udgangspunkt i *alle* grundskoleelever (dvs. både folkeskole- og privatskoleelever), fordi fokus alene på elever i folkeskolen vil skævvride resultaterne for de enkelte kommuner, hvis deres privatskoleandel afviger fra landsgennemsnittet. Tilsvarende kan fokus alene på folkeskoleeleverne skævvride resultaterne ved sammenligning af skoledistrikter internt i en kommune, såfremt privatskoleandelen varierer mellem skoledistrikterne.



Som følge af disse overvejelser er populationsgrundlaget for udledningen af KORA-modellen alle danske 5-17-årige grundskoleelever i skoleåret 2013/14. Betydningen af de forskellige demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika i modellen er altså estimeret ud fra data, som dækker samtlige grundskoleelever i Danmark. For alle eleverne er der indhentet oplysninger om dem selv og om deres forældres socioøkonomiske karakteristika.

Når vi anvender den statistiske model på populationen af elever i Favrskov Kommune, får vi derfor hvert barns sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning under antagelse af, at visitationspraksis er den samme i Favrskov som på landsplan. Det skyldes, at modellen er beregnet på baggrund af alle danske børn. De estimerede sandsynligheder for hvert skoledistrikt i Favrskov påvirkes dermed ikke af den faktiske henvisningspraksis i det pågældende distrikt, da det alene er elevernes socioøkonomiske baggrund, der er udslagsgivende for sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning.

### 3 Resultater for den statistiske model

Tabel 3.1 nedenfor viser de variable i KORA-modellen, som har størst betydning for elevernes sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning. Fortegnet angiver retningen på den statistiske sammenhæng. For eksempel viser fortegnet ved variabelen "Barnets alder", at jo ældre barnet er, jo højere er sandsynligheden for, at barnet modtager segregeret specialundervisning. Omvendt mindsker det sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning, hvis barnet er en pige. Variablene i Tabel 3.1 er rangeret efter deres isolerede betydning.

Der indgår en række variable i den statistiske model, som for overskuelighedens skyld ikke er vist i Tabel 3.1. For eksempel indeholder modellen også variable vedrørende forældrenes indkomst. Indkomstvariablen har en vis sammenhæng med elevernes sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning, men den selvstændige betydning er forholdsvis lille, når der tages højde for de øvrige variable i modellen. Variablen er derfor ikke medtaget i oversigten i Tabel 3.1, men er altså stadig medtaget i modellen. Bilag 1 indeholder en komplet oversigt over alle modellens variable og deres sammenhæng med elevernes sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning.

**Tabel 3.1** KORA-modellen. De væsentligste forklarende variable for elevernes sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning

Variabel	Fortegn
Barnet har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år	+
Barnets gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år	+
Barnets køn (pige)	-
Barnets alder ved skolestart	+
Der er ingen hjemmeboende børn i barnets familie (indikator for anbragte børn)	+
Barnets alder	+
Barnet havde lav fødselsvægt (<2.500 g)	+
Moderen har primært modtaget kontanthjælp de seneste fem år	+
Moderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	-
Moderen har primært modtaget førtidspension de seneste fem år	+
Moderens alderskorrigerede jobprestige	-
Faderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	-
Barnet er adopteret	+
Faderens alderskorrigerede jobprestige	-

Note: Modellen er beregnet for alle 5-17-årige elever i folkeskoler, privatskoler og frie grundskoler i skoleåret 2013/14.  $N=707.271^3$ , Pseudo  $R^2=0,283^4$ . Effekten af alle de viste variable er statistisk signifikant på 0,1 %-niveau.

En metode til at anskueliggøre modellens forklaringskraft er ved at se på de elever, som i modellen vurderes at have meget høj sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning. Ser vi på de 10 % af eleverne i Favrskov Kommune, som ud fra den statistiske model vurderes at have den *højeste* sandsynlighed for segregeret specialundervisning, er der i praksis ca. 74 % af disse elever, som modtager segregeret specialundervisning. Ser vi

<sup>3</sup> N angiver det samlede antal analyseenheder (elever), som indgår i beregningsgrundlaget for modellen.

<sup>4</sup> Mål for modellens samlede forklaringskraft.

omvendt på de 10 % af eleverne, som vurderes at have den *laveste* sandsynlighed for segregeret specialundervisning, er der i Favrskov Kommune ingen af disse elever, som i praksis modtager segregeret specialundervisning. Det er væsentligt at bemærke, at modellen aldrig forudsiger, at en elev vil have hverken 100 % eller 0 % sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning. Uanset hvor belastede baggrundsforhold en elev har, vil der således aldrig blive forudsagt, at sandsynligheden er 100 % for, at barnet vil modtage segregeret specialundervisning. Tilsvarende vil der altid være en vis sandsynlighed for, at et barn uden væsentlige statistiske risikofaktorer i praksis vil komme til at modtage segregeret specialundervisning.

Sammenlignes Favrskov Kommune med hele landet på de mest betydningsfulde forklarende variable, der indgår i den statistiske model, får man et billede af den elevsammensætning, som præger kommunen på de faktorer, der har størst betydning for specialundervisningsbehovet. Tabel 3.2 viser gennemsnittet for Favrskov Kommune og for hele landet på de forklarende variable.

**Tabel 3.2** Gennemsnitsværdier for Favrskov Kommune og hele landet på de væsentligste forklarende variable i KORA-modellen. Beregnet forskel og enhedsangivelse

Variabel	Favrskov	Hele landet	Forskel	Enhed
Barnet har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år	4,7 %	4,6 %	0,1 %	pct. point
Barnets gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år	0,5	0,5	-0,1	indlæggelser
Barnets køn (pige)	48,9 %	48,7 %	0,2 %	pct. point
Barnets alder ved skolestart	6,2	6,2	0,0	år
Ingen hjemmeboende børn i barnets familie (indikator for anbragte børn)	0,7 %	0,9 %	-0,2 %	pct. point
Barnets alder	10,9	11,0	-0,02	år
Barnet havde lav fødselsvægt (<2.500 g)	4,3 %	4,7 %	-0,5 %	pct. point
Moderen har primært modtaget kontanthjælp de seneste fem år	3,0 %	6,3 %	-3,3 %	pct. point
Moderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	0,3	0,0	0,2	års uddannelse
Moderen har primært modtaget førtidspension de seneste fem år	2,8 %	3,2 %	-0,4 %	pct. point
Moderens alderskorrigerede jobprestige	-2,6	-2,7	0,1	skalapoint
Faderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	0,4	0,0	0,3	års uddannelse
Barnet er adopteret	0,9 %	0,9 %	0,0 %	pct. point
Faderens alderskorrigerede jobprestige	3,8	2,4	1,4	skalapoint

Note: Data for alle elever i folkeskoler, privatskoler og frie grundskoler i skoleåret 2013/14. N=707.271

Kilde: Danmarks Statistik og Statens Serum Institut

Elevsammensætningen i Favrskov Kommune adskiller sig mest markant fra landsgennemsnittet ved, at forældrene har gennemsnitligt højere uddannelse og for fædrenes vedkommende højere jobprestige. Desuden er en lavere andel af mødre end i resten af landet modtagere af kontanthjælp eller førtidspension. På de øvrige centrale variable i modellen ligger Favrskov Kommune ganske tæt på landsgennemsnittet. På baggrund af Favrskovs gennemsnit på modellens væsentligste variable vil man umiddelbart forvente, at Favrskov Kommune henviser en mindre andel af sine elever til segregeret specialundervisning end landsgennemsnittet.

## 4 Benchmarking af Favrskov Kommunes henvisningspraksis

Afsnittet præsenterer nøgletal for Favrskov Kommunes henvisningspraksis til segregeret specialundervisning. Kommunens henvisningspraksis sammenlignes med den landsgennemsnitlige henvisningspraksis, når der ved hjælp af den statistiske model er taget højde for kommunernes forskellige elevgrundlag på de relevante demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede variable. Resultaterne er sammenfattet i Tabel 4.1.

**Tabel 4.1** Nøgletal for henvisningspraksis til segregeret specialundervisning i Favrskov Kommune. Skoleåret 2013/14

	Modtagere af specialundervisning	Henvisningsandel (andel af alle folkeskole og privat-/friskoleelever)
Hele landet	29.786	4,2 %
Favrskov Kommune: faktisk henvisning	283	3,7 %
Favrskov Kommune: forventet henvisning ud fra KORA-modellen	291	3,8 %
Favrskov Kommune: forskel på faktisk og forventet henvisning	-8	-0,1 %

Note: Note: Samlet elevtal på landsplan: 707.273. Elevtal på landsplan ekskl. privat- og friskoler: 599.531. Samlet elevtal i Favrskov Kommune: 7.551.

Kilde: Danmarks Statistik og Statens Serum Institut.

Som tidligere nævnt vurderer KORA, at det er mest retvisende at foretage analyser og opgørelser af henvisning til segregeret specialundervisning med udgangspunkt i alle grundskoleelever (dvs. både folkeskole- og privatskoleelever), fordi fokus alene på elever i folkeskolen vil skævvride resultaterne for de enkelte kommuner, hvis deres privatskoleandel afviger fra landsgennemsnittet. I Tabel 4.1 er henvisningsandelen derfor opgjort med udgangspunkt i alle grundskoleelever.

Som det fremgår af tabellen, er den faktiske henvisningsandel til segregeret specialundervisning 0,5 procentpoint lavere for Favrskov Kommune end på landsplan. Den gennemsnitlige henvisningsfrekvens til segregeret specialundervisning er således 4,2 % på landsplan, mens den er 3,7 % i Favrskov Kommune. Med baggrund i den statistiske model (KORA-modellen) ville man, når der tages højde for de demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede forhold hos kommunens grundskoleelever, forvente, at Favrskov Kommune henviste 3,8 % af sine elever til segregeret specialundervisning, forudsat at kommunen følger den landsgennemsnitlige henvisningspraksis.

Favrskov Kommunes faktiske henvisning til segregeret specialundervisning ligger således meget tæt på, hvad man på baggrund af den statistiske model skulle forvente i en kommune med Favrskovs elevsammensætning. Den statistiske usikkerhed medfører, at der i praksis ikke er belæg for at sige, at den observerede forskel er signifikant, dvs. at der reelt ikke er forskel på den forventede og den faktiske henvisningspraksis i Favrskov Kommune.

## 5 Forventet specialundervisningsbehov i Favrskov Kommunes skoledistrikter

Den statistiske model anvendes til at beregne sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning for hver enkelt elev i Favrskov Kommune på baggrund af elevens demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika. Disse beregninger sammenfattes til en gennemsnitlig sandsynlighed for eleverne i hvert af Favrskov Kommunes skoledistrikter. Dette mål kan anvendes til at sammenligne de forventede specialundervisningsbehov på tværs af skoledistrikterne. Ved at tage højde for skoledistrikternes størrelse kan vi desuden beregne den forventede fordeling af specialundervisningseleverne i Favrskov Kommune. Disse beregninger kan efterfølgende anvendes i en socioøkonomisk budgettildelingsmodel for specialundervisning. Ved beregningen de forventede specialundervisningsbehov i kommunens skoledistrikter ses der kun på elever i 0.-9. klasse. Beregningen ser således bort fra specialundervisningsbehovet hos elever i 10. klasse. Beregningerne, og de afledte budgettildelinger, kan således *kun* anvendes for 0.-9. klasse. Tildelingen af midler til segregeret specialundervisning i 10. klasse må således håndteres på anden vis, uden for modellen. Afgrænsningen til 0.-9. klasse er aftalt med Favrskov Kommune.

Det er vigtigt at pointere, at de estimerede sandsynligheder for specialundervisning er relative i den forstand, at de er baseret på den faktiske brug af specialundervisning i Danmark i skoleåret 2013/14. Modellen kan med andre ord ikke sige noget om, hvorvidt der ud fra fx et pædagogisk kriterium er behov for, at flere eller færre elever modtager specialundervisning, men kun noget om skoledistrikternes relative specialundervisningsbehov set i forhold til hinanden.

Som grundlag for vurderingen af de enkelte skoledistrikters specialundervisningsbehov anvendes det elevgrundlag, som er *bosat* i skoledistrikterne. Inddelingen i skoledistrikter er foretaget ud fra Favrskov Kommunes normale distriktsinddeling (se Bilag 2). Det medregnede elevgrundlag medtager både elever i folkeskole, privatskoler og frie grundskoler. Vurderingen af specialundervisningsbehovet med udgangspunkt i elevernes bosætningsdistrikter gør, at der vil være afvigelser fra de elever, som faktisk går på skolerne, i det omfang at eleverne går på en anden skole end distriktsskolen.

Resultaterne er sammenfattet i Tabel 5.1 nedenfor. Tabellen viser beregningerne på baggrund af den statistiske model for hvert skoledistrikt. Bilag 3 viser gennemsnitsværdierne for Favrskov Kommunes skoledistrikter på de væsentligste variable i modellen.

**Tabel 5.1** Skoledistrikternes forventede specialundervisningsbehov. Opgjort efter elevernes bosætningsdistrikt. Elever i 0.-9. klasse, skoleåret 2013/14.

Skoledistrikt (bosætning)	Elevgrundlag 0.-9. klasse	Andel af samlet elevgrundlag 0.-9. klasse	Andel af kommunens specialundervisnings elever i dag	Gennemsnitlig forudsagt sandsynlighed for specialundervisning (KORA-model)	Forventet andel af det samlede antal segregerede specialundervisningselever (KORA-model)	Indeks for specialundervisningsbehov* (KORA-model)
Bavnehøjskolen	386	5,3 %	3,5 %	2,8 %	4,1 %	76
Hadbjerg Skole	513	7,1 %	8,7 %	4,1 %	8,1 %	114
Hadsten Skole	705	9,8 %	16,5 %	5,2 %	13,9 %	142
Haldum-Hinnerup Skolen	600	8,3 %	7,5 %	2,7 %	6,1 %	74
Korsholm Skole	206	2,9 %	1,2 %	2,8 %	2,2 %	78
Lilleåskolen	245	3,4 %	3,1 %	4,0 %	3,8 %	111
Præstemarkskolen	588	8,1 %	5,9 %	2,6 %	5,9 %	72
Rønbækskolen	796	11,0 %	9,1 %	2,5 %	7,7 %	70
Skovvangskolen	709	9,8 %	11,0 %	3,7 %	9,9 %	101
Søndervangskolen	896	12,4 %	10,6 %	3,5 %	11,8 %	95
Tungelundskolen	503	7,0 %	7,9 %	4,0 %	7,7 %	111
Ulstrup Skole	566	7,8 %	9,1 %	5,3 %	11,3 %	144
Østervangskolen	502	7,0 %	5,9 %	3,9 %	7,4 %	106
<b>Total</b>	<b>7.215</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100</b>

Note: Data for alle elever i 0.-9. klasse i Favrskov Kommune i folkeskoler, privatskoler og frie grundskoler i skoleåret 2013/14. Der optræder afvigelser mellem det samlede elevgrundlag i tabellen og elevgrundlaget i Tabel 4.1 Dette skyldes at grundlaget i Tabel 4.1 er elevpopulationen i 0.-10. klasse. Der er desuden frasorteret ti elever fra institutionen Kanonen. Af samme årsag er den gennemsnitlige forudsagte sandsynlighed lidt lavere i Tabel 5.1 end i Tabel 4.1.

\*Indeks 100=gennemsnitlig sandsynlighed for specialundervisning i kommunen samlet set.

Kilde: Danmarks Statistik, Serum Institutet og Favrskov Kommunes elevregister.

Som det fremgår af Tabel 5.1, var der i skoleåret 2013/14 samlet set ca. 7.215 elever i 0-9. klasse med adresse i et af skoledistrikterne i Favrskov Kommune (det samlede elevgrundlag).

Rønbækskolens og Søndervangskolens distrikter har de største elevgrundlag med henholdsvis 796 elever (11,0 %) og 896 elever (12,4 %). Korsholm Skole har det mindste elevgrundlag med 206 elever (2,9 %). Fordelingen af kommunens elever i segregeret specialundervisning viser, at 16,5 % af de faktiske henvisninger i kommunen i skoleåret 2013/14 kom fra Hadsten Skoles distrikt. I den anden ende af skalaen kom blot 1,2 % af eleverne i specialklasser og specialskoler fra Korsholm Skoles distrikt. Generelt viser fordelingen af det samlede elevgrundlag og fordelingen af de faktiske specialundervisningselever, at der er væsentlige forskelle på skoledistrikternes andel af elevgrundlaget og deres andel af specialundervisningseleverne.

Den gennemsnitlige forudsagte sandsynlighed (ifølge KORA-modellen) for at modtage segregeret specialundervisning varierer da også væsentligt fra skoledistrikt til skoledistrikt. Lavest er den for elevgrundlaget på Rønbækskolen, som ved en landsgennemsnitlig henvisningspraksis vil have en gennemsnitlig sandsynlighed på 2,5 % for at modtage segregeret specialundervisning. Den højeste gennemsnitlige sandsynlighed for segregeret specialundervisning har elevgrundlaget for Ulstrup Skole med 5,3 %. Det gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov pr. elev er med andre ord mere end dobbelt så højt i Ulstrup Skoles distrikt som i Rønbækskolens distrikt.

Ved at gange skoledistriktets gennemsnitlige sandsynlighed for, at eleverne modtager segregeret specialundervisning, med skoledistriktets elevtal, fås det antal specialundervisningselever, som forventes at komme fra skoledistriktet. Dette tal er i Tabel 5.1 omregnet, så der vises den *andel* af kommunens segregerede specialundervisningselever, som forventes at komme fra de enkelte skoledistrikter givet skoledistrikternes elevsammensætning og størrelse. Dette mål tager således højde for både skoledistriktets størrelse og elevernes forventede specialundervisningsbehov. Det forventes på baggrund af skoledistriktets størrelse og elevsammensætning, at 13,9 % af kommunens segregerede specialundervisningselever vil komme fra Hadsten skoles distrikt.

Ved at sammenholde skoledistrikternes andel af de forventede segregerede specialundervisningselever med skolens andel af det samlede elevtal fås et udtryk for skolernes specialundervisningsbehov pr. elev<sup>5</sup>. Det indekserede specialundervisningsbehov er et tal, der enten er større eller mindre end 100. Hvis tallet er mindre end 100, fx 95, indikerer det et forventet specialundervisningsbehov hos elevgrundlaget, som er 5 % mindre end gennemsnittet for kommunen. Hvis tallet er større end 100, fx 105, ligger det forventede specialundervisningsbehov 5 % over gennemsnittet for kommunen.

For Østervangskole giver denne beregning eksempelvis et indekseret specialundervisningsbehov på  $(7,4 \% / 7,0 \%) * 100 = 106$ . Det vil sige, at elevgrundlaget for Østervangskolen har et forventet specialundervisningsbehov, som ligger ca. 6 % over gennemsnittet for kommunen.

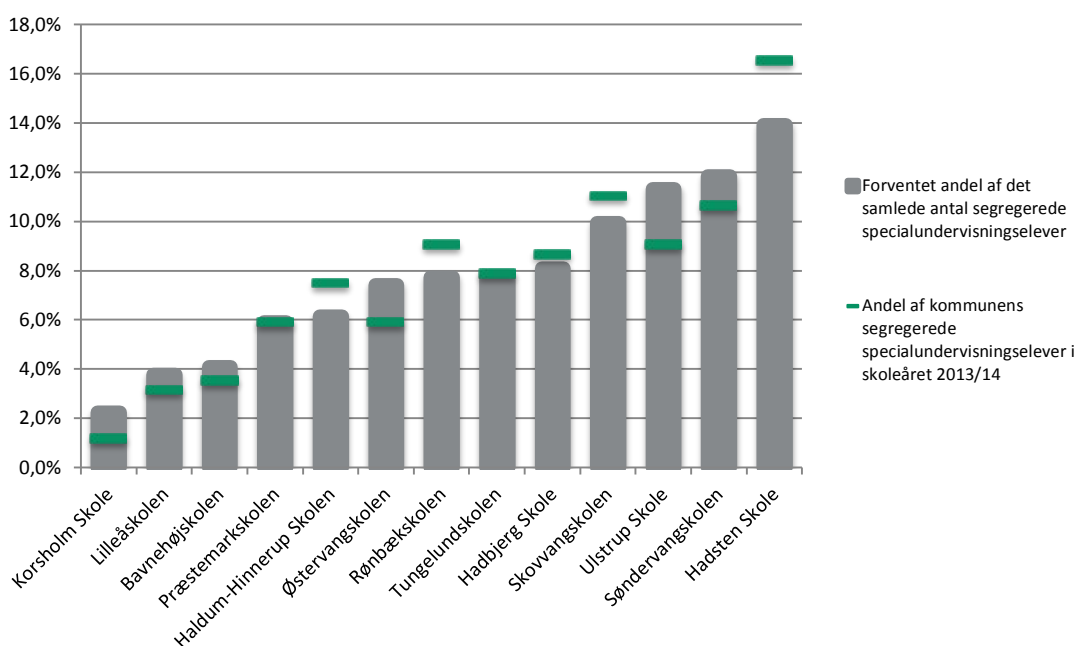
Generelt viser resultaterne, at der med udgangspunkt i skoledistrikternes elevsammensætninger må forventes forskelle mellem skoledistrikternes specialundervisningsbehov i Favrskov Kommune. Dette fremgår i Tabel 5.1 direkte ved skoledistrikternes forskellige gennemsnitlige sandsynligheder for henvisning til segregeret specialundervisning. Samtidig er det illustreret ved det indekserede specialundervisningsbehov, som sammenholder skoledistrikternes forventede andel af de segregerede elever med deres andel af det samlede

<sup>5</sup> Indeks for specialundervisningsbehov = (forventet andel af segregerede elever/andel af samlet elevgrundlag)\*100

elevgrundlag. Særligt elevgrundlaget i Hadsten Skoles distrikt og i Ulstrup Skoles distrikt skiller sig ud ved at have høje forventede specialundervisningsbehov. Elevgrundlaget i distrikterne for Bavnehøjskolen, Haldum-Hinnerup Skolen, Korsholm Skole, Præstemarkskolen og Rønbækskolen skiller sig omvendt ud ved at have elevsammensætninger, som giver en forventning om et relativt lavt specialundervisningsbehov.

Tabel 5.1 viser også, at forskellene i forudsagt specialundervisningsbehov har en stærk sammenhæng med de faktiske henvisningsmønstre til segregeret specialundervisning i dag. De skoledistrikter, som ifølge KORA-modellen forventes at have en stor andel af de segregerede specialundervisnings elever, har det således også i praksis. Der er dog også visse forskelle mellem den faktiske og den forventede henvisningspraksis i skoledistrikterne. Disse forskelle er illustreret i Figur 5.1. Som det fremgår af figuren, har distrikterne for Haldum-Hinnerup Skolen, Rønbækskolen, Skovvangskolen og Hadsten Skole alle større andele af kommunens segregerede specialundervisnings elever end forventet på baggrund af distrikternes elevsammensætning og størrelse. Omvendt har en række skoledistrikter en lavere andel af de segregerede elever end forventet. Dette drejer sig særligt om distrikterne for Ulstrup Skole og Østervangskolen og Korsholm Skole.

**Figur 5.1** Forventet og faktisk andel af de segregerede specialundervisnings elever i Favrskov Kommunes skoledistrikter (bosætning). Skoleåret 2013/14.



Kilde: Danmarks Statistik, Statens Serum Institut og Favrskov Kommunes elevregister



## 6 Budgettildelingsmodeller

Kapitlet viser, hvordan KORA-modellens forventede specialundervisningsbehov for Favrskov Kommunes skoledistrikter kan anvendes som grundlag for en budgettildelingsmodel for midler til specialundervisning. Der er tale om relative fordelingsmodeller, som fordeler en politisk fastlagt budgetramme ud på skolerne efter de relative forskelle, der er imellem distrikternes specialundervisningsbehov. Modellen siger således ikke noget om, hvorvidt midlerne samlet set er tilstrækkelige set ud fra en pædagogisk betragtning.

Der beregnes separate forslag til fordelingsmodeller for midler til segregeret specialundervisning og midler til inkluderende indsatser. Der anvendes forskellige beregningsprincipper for de to modeller, hvilket er uddybet nærmere nedenfor. For begge modeller sammenlignes der med budgetfordelingen i Favrskov Kommunes nuværende model. For modellen vedrørende midler til segregeret specialundervisning skal det bemærkes, at KORAs beregning forudsætter en lidt anderledes fastlæggelse af betalingsforpligtelsen for de segregerede elever, end Favrskov Kommunes nuværende model.

De budgetbeløb, som fordeles i de viste beregningseksempler, er oplyst af Favrskov Kommune og afspejler, at modellerne kun vedrører elever fra 0.-9. klasse. Budgetrammerne kan, som følge af Favrskov Kommunes beregningsprincipper, variere fra år til år. Alle beregninger er foretaget på baggrund af elevgrundlaget i skoleåret 2013/14.

### 6.1 Fordeling af midler til finansiering af segregerede elever i 0. til 9. klasse. (32 mio. kr.)

KORAs forslag til fordeling af de 32 mio. kr. til finansiering af segregerede elever fordeler midlerne efter skoledistrikternes forventede andel af de segregerede elever. Hvis et skoledistrikt på baggrund af den statistiske model forventes at have 5 % af kommunens segregerede elever bosat i distriktet, tildeles skolen således også 5 % af midlerne. Tildelingsmodellen forudsætter, at skolen ligeledes har betalingsforpligtigheden for alle elever bosat i distriktet. Resultaterne er vist i Tabel 6.1, hvor der også vises en sammenligning med den nuværende budgettildeling.

Opmærksomheden skal henledes på, at KORAs model er forskellig fra Favrskov Kommunes nuværende model på to måder. For det første er KORAs model anderledes i forhold til tildelingskriteriet, idet den nuværende model tildeler skolerne det samme beløb pr. elev og dermed ikke differentierer mellem skolernes specialundervisningsbehov. For det andet er modellen anderledes i forhold til, hvilket elevgrundlag der anvendes ved tildelingen. KORAs model anvender elevgrundlaget bosat i skoledistriktet, hvor den nuværende model anvender elever indskrevet på skolerne. Forskellene mellem KORAs fordelingsforslag og Favrskov Kommunes nuværende model skyldes begge de nævnte forhold. Ved anvendelse af opgørelsen skal man desuden være opmærksom på de eventuelle forskelle, der kan være mellem betalingsforpligtelsen i KORAs model og i Favrskov Kommunes nuværende model.

**Tabel 6.1** Budgetfordeling af 32 mio. kr. til finansiering af segregerede elever i 0.-9. klasse. Sammenligning af tildeling efter forventet andel af segregerede elever bosat i skoledistriktet med den nuværende tildeling.

Skoledistrikt (bosætning)	Elevgrundlag 0.-9. klasse	Forventet andel af det samlede antal specialundervisnings-elever (KORA-model)	Budget fordelt efter forventet andel af kommunens elever i segregeret specialundervisning (mio. kr.)	Nuværende budgetfordeling (mio. kr.)	Forskel på budgettildelingerne (mio. kr.)
Bavnehøjskolen	386	4,1 %	1,3	1,8	-0,5
Hadbjerg Skole	513	8,1 %	2,6	2,0	0,5
Hadsten Skole	705	13,9 %	4,4	2,8	1,6
Haldum-Hinnerup Skolen	600	6,1 %	2,0	3,0	-1,0
Korsholm Skole	206	2,2 %	0,7	0,8	-0,1
Lilleåskolen	245	3,8 %	1,2	1,0	0,2
Præstemarkskolen	588	5,9 %	1,9	3,0	-1,1
Rønbækskolen	796	7,7 %	2,5	3,7	-1,2
Skovvangskole	709	9,9 %	3,2	3,6	-0,4
Søndervangskolen	896	11,8 %	3,8	3,7	0,1
Tungelundskolen	503	7,7 %	2,5	2,0	0,5
Ulstrup Skole	566	11,3 %	3,6	2,1	1,5
Østervangskolen	502	7,4 %	2,4	2,6	-0,2
I alt	7.215	100,0 %	32,0	32,0	-

## 6.2 Fordeling af midler til inkluderende indsatser i 0.-9. klasse (18,5 mio. kr.)

KORA har endvidere udarbejdet et forslag til en model, som kan anvendes til at fordele midlerne til inkluderende indsatser på de enkelte skoler. Der gøres i den forbindelse opmærksom på, at det budget der lægges ud på skolen efter denne model, er til inklusion af alle elever på skolerne. Det drejer sig ikke om støtte til enkelte elever, men om ressourcer til at kunne tilrettelægge undervisningen, så alle elever får optimalt udbytte.

KORAs forslag til fordeling af de 18,5 mio. kr. til inkluderende indsatser tager også udgangspunkt i skolernes relative specialundervisningsbehov. Specialundervisningsbehovet vurderes ud fra en tilpasset udgave af modellen for segregeret specialundervisning. Anvendelsen af modellen for segregeret specialundervisning er baseret på en antagelse om, at det er de samme karakteristika hos eleverne, som er afgørende for behovet for de inkluderende indsatser. Aldersvariablen er dog udeladt fra modellen. Udeladelsen af aldersvariablen skyldes en forventning om, at behovet for inkluderende indsatser, *ikke* på samme måde som ved behovet for segregerede indsatser, stiger efterhånden som eleverne bliver ældre. Dette skyldes blandt andet, at de elever, som har de største udfordringer, netop har tendens til at blive henvist til segregeret specialundervisning på de ældre klassetrin og derfor ikke vil kræve ressourcer via de inkluderende indsatser.

Elevgrundlaget for vurdering af skolernes relative behov for inkluderende indsatser er anderledes end ved vurderingen af behovet for segregeret specialundervisning. Ved vurdering af behovet for inkluderende indsatser ses der på de elever, som er indskrevet på skolen,

fratrasket de elever, som modtager segregeret specialundervisning. Dette skyldes, at vi dermed netop har isoleret den gruppe af elever, som skolerne potentielt vil skulle lave inkluderende indsatser for. Der er dermed sammenhæng mellem tildelingskriterium og finansieringsansvar.

Beregningen af budgettildelingen sker ved at vægte skolens elevtal efter indekset for specialundervisningsbehov, inden midlerne fordeles på skolerne. Skolernes specialundervisningsbehov vedrørende inkluderende indsatser afviger fra specialundervisningsbehovet vedrørende segregerede indsatser. Dette skyldes en kombination af, at elevernes alder ikke har betydning for vurderingen af behovet for inkluderende indsatser, samt at elevgrundlaget er forskelligt mellem de to modeller. Resultaterne er vist i Tabel 6.2, hvor der også sammenlignes med den nuværende tildeling.

Opmærksomheden skal henledes på, at KORAs model for fordeling af midler til inkluderende indsatser både er anderledes end Favrskov Kommunes nuværende model i forhold til tildelingskriteriet (den nuværende model differentierer ikke mellem skolernes specialundervisningsbehov) og i forhold til, hvilket elevgrundlag der anvendes ved tildelingen. Den nuværende model anvender alle elever indskrevet på skolerne, inkl. elever i segregeret specialundervisning. KORAs forslag til fordelingsmodellen medtager *ikke* de segregerede elever i elevgrundlaget ved fordelingen af budgettet.

**Tabel 6.2** Budgetfordeling af 18,5 mio. kr. til finansiering af inkluderende indsatser i 0.-9. klasse. Sammenligning af nuværende tildeling med en tildeling efter forventet behov for inkluderende indsatser hos elever indskrevet på skolerne.

Skole (indskrivning)	Elever (indskrevet på skolen ekskl. segregerede elever)	Indeks for forventet specialundervisningsbehov - Inkluderende indsatser	Budget fordelt efter forventet specialundervisningsbehov - inkluderende indsatser (mio. kr.)	Nuværende fordeling (mio. kr.)	Forskel (mio. kr.)
Bavnehøjskolen	364	88	1,0	1,1	-0,1
Hadbjerg Skole	374	121	1,4	1,2	0,2
Hadsten Skole	539	113	1,8	1,6	0,2
Haldum-Hinnerup Skolen	561	70	1,2	1,7	-0,5
Korsholm Skole	156	95	0,4	0,5	0,0
Lilleåskolen	192	95	0,5	0,6	0,0
Præstemærkskolen	568	69	1,2	1,7	-0,5
Rønbækskolen	732	68	1,5	2,1	-0,6
Skovvangskole	626	95	1,8	2,1	-0,3
Søndervangskolen	737	111	2,4	2,1	0,3
Tungelundskolen	392	134	1,6	1,1	0,4
Ulstrup Skole	420	148	1,9	1,2	0,6
Østervangskolen	507	123	1,9	1,5	0,4
I alt	6.168	100	18,5	18,5	0,0

# Bilag 1 Oversigt over modellens variable

**Bilagstabel 1.1** Oversigt over KORA-modellens variable. Fortegn og signifikansniveau

Gruppe	Variabel	Fortegn	Signifikansniveau
Barnet	Barnet har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år	+	***
	Barnets gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år	+	***
	Barnets køn (Pige)	-	***
	Barnets alder ved skolestart	+	***
	Barnets alder	+	***
	Barnet havde lav fødselsvægt (<2.500 g)	+	***
	Barnet er adopteret	+	***
	Barnets gennemsnitlige antal kontakter med alment praktiserende læge i de seneste fem år	+	***
	Barnet dømt for overtrædelse af straffeloven de seneste fem år		
Barnets familie	Hjemmeboende børn i barnets familie (reference kategori = "to hjemmeboende børn")		
	Ingen hjemmeboende børn i barnets familie	+	***
	Et hjemmeboende barn i barnets familie	+	***
	Tre hjemmeboende børn i barnets familie	-	**
	Fire hjemmeboende børn i barnets familie		
	Fem eller flere hjemmeboende børn i barnets familie		
	Barnets forældre er samboende	-	***
	Mindst én af forældrene er døde		
	Moderen er ukendt	-	***
Faderen er ukendt	-	***	
Barnets forældre	Moderens beskæftigelsesstatus (ref. kategori = "lønmodtager")		
	Selvstændig	-	***
	Topleder	-	*
	Ledig	+	***
	Førtidspension	+	***
	Kontanthjælpsmodtager	+	***
	Øvrige		
	Faderens beskæftigelsesstatus (ref. kategori = "lønmodtager")		
	Selvstændig	-	***
	Topleder	-	***
	Lønmodtager		
	Ledig		
	Førtidspension	+	***
	Kontanthjælpsmodtager	+	***
	Øvrig	-	*
	Moderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	-	***
	Faderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	-	***
	Moderens alderskorrigerede jobprestige	-	***
	Faderens alderskorrigerede jobprestige	-	***
	Moderens alderskorrigerede indkomst (ref. kategori = "-10.000 til 10.000")		
	Under -250.000	+	**
-250.000 til -150.000	+	***	

Gruppe	Variabel	Fortegn	Signifikans-niveau
	-150.000 til -50.000	+	***
	-50.000 til -10.000		
	10.000 til 50.000		
	50.000 til 150.000	-	***
	150.000 til 250.000		
	250.000 til 500.000		
	Mere end 500.000		
	Faderens alderskorrigerede indkomst (ref. kategori = "-10.000 til 10.000")		
	Under -250.000	+	***
	-250.000 til -150.000	+	***
	-150.000 til -50.000	+	***
	-50.000 til -10.000		
	10.000 til 50.000		
	50.000 til 150.000		
	150.000 til 250.000		
	250.000 til 500.000		
	Mere end 500.000		
	Moderens alder ved barnets fødsel	-	**
	Faderens alder ved barnets fødsel		
	Moderen dømt for overtrædelse af straffeloven de seneste fem år	+	*
	Faderen dømt for overtrædelse af straffeloven de seneste fem år	+	***
	Moderen har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år	-	***
	Faderen har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år		
	Moderen har været i behandling for et misbrug		
	Faderen har været i behandling for et misbrug	-	***
	Moderens gennemsnitlige antal kontakter med alment praktiserende læge i de seneste fem år	-	***
	Faderens gennemsnitlige antal kontakter med alment praktiserende læge i de seneste fem år		
	Moderens gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år	-	*
	Faderens gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år		
	Moderen er hverken blevet skilt eller enke i perioden		
	Faderen er hverken blevet skilt eller enkemand i perioden		

Note: Modellen er beregnet for alle elever i folkeskoler, privatskoler og frie grundskoler i skoleåret 2013/14. N=707.271, Pseudo R<sup>2</sup>=0,283. \*Sammenhængen er statistisk signifikant på minimum 5 %-niveau. \*\*Sammenhængen er statistisk signifikant på minimum 1 %-niveau. \*\*\*Sammenhængen er statistisk signifikant på minimum 0,1 %-niveau

Kilde: Danmarks Statistik og Statens Serum Institut

## Bilag 2 Skoledistriktsinddeling

**Bilagstabel 2.1** Definition af Favrskov Kommunes skoledistrikter ud fra skoledistriktskoder og klassetrin.

Skolenavn	Distriktskode	Klassetrin
Bavnehøjskolen	012	0-6
	033	0-6
	043	0-6
Hadbjerg Skole	020	0-9
	021	0-9
Hadsten Skole	005	7-10
	004	10
	006	7-10
	007	10
	008	10
	009	10
	010	0-10
	011	10
	012	7-10
	020	10
	021	10
	023	0-10
	033	7-10
	043	7-10
Haldum-Hinnerup Skolen	004	0-9
Korsholm Skole	007	0-6
Lilleåskolen	005	0-6
	006	0-6
Præstemarkskolen	007	7-9
	009	0-9
Rønbækskolen	008	0-9
Skovvangskolen	001	0-10
	002	0-10
	003	10
	014	10
	015	10
	016	10
Søndervangskolen	003	0-9
Tungelundskolen	016	0-9
Ulstrup Skole	014	0-9
	015	0-9
Østervangskolen	011	0-9

Kilde: Favrskov Kommune

## Bilag 3 Gennemsnitsværdier for skoledistrikter

**Bilagstabel 3.1** Gennemsnitsværdier for Favrskov Kommune på de væsentligste variable i KORA-modellen

	Bavne- højskolen	Hadbjerg Skole	Hadsten Skole	Haldum- Hinnerup Skolen	Korsholm Skole	Lilleåsko- len	Præste- marksko- len	Røn- bæksko- len	Skov- vangsko- le	Sønder- vangsko- len	Tunge- lundsko- len	Ulstrup Skole	Øster- vangsko- len
Barnet har haft kontakt med psykiatrien inden for de seneste fem år	4,4 %	5,1 %	6,0 %	4,2 %	3,9 %	3,7 %	3,4 %	3,1 %	3,8 %	4,5 %	4,8 %	6,2 %	3,8 %
Barnets gennemsnitlige antal indlæggelser de seneste fem år	0,45	0,51	0,52	0,40	0,51	0,44	0,49	0,47	0,42	0,45	0,45	0,49	0,49
Barnets køn (pige)	48 %	48 %	48 %	53 %	48 %	47 %	49 %	50 %	48 %	50 %	50 %	49 %	45 %
Barnets alder ved skolestart	6,2	6,2	6,3	6,2	6,2	6,1	5,9	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3
Ingen hjemmeboende børn i barnets familie (indikator for anbragte børn)	0,3 %	1,0 %	1,1 %	0,0 %	0,5 %	1,2 %	0,3 %	0,0 %	0,1 %	0,6 %	0,2 %	1,4 %	1,4 %
Barnets alder	9,2	10,4	12,1	10,6	9,2	9,3	11,0	10,7	10,7	10,7	10,6	11,0	10,9
Barnet havde lav fødselsvægt (<2.500 g)	6,5 %	4,1 %	4,0 %	3,0 %	4,4 %	5,3 %	4,8 %	3,6 %	3,4 %	3,8 %	6,2 %	5,1 %	3,6 %
Moderen har primært modtaget kontant-hjælp de seneste fem år	1,6 %	1,9 %	5,0 %	2,0 %	5,3 %	2,4 %	2,0 %	2,5 %	3,4 %	3,2 %	4,2 %	3,5 %	1,8 %
Moderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	1,2	0,2	0,2	1,1	0,6	-0,2	1,0	1,0	0,0	0,0	-0,7	-0,6	0,2
Moderen har primært modtaget førtidspension de seneste fem år	1,3 %	1,9 %	3,7 %	2,0 %	1,5 %	4,5 %	1,9 %	1,8 %	2,4 %	2,1 %	4,2 %	5,1 %	2,2 %
Moderens alderskorrigerede jobprestige	2,35	-4,26	-2,84	0,18	-0,02	-6,18	0,66	0,66	-3,59	-3,79	-6,36	-7,13	-2,51
Faderens alderskorrigerede uddannelsesniveau (0=forventede uddannelsesniveau)	1,5	-0,1	0,3	1,1	0,9	-0,3	1,0	1,3	0,1	0,0	-0,4	-0,5	0,1
Barnet er adopteret	1,6 %	0,2 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	1,2 %	1,1 %	1,1 %	1,2 %	0,2 %	0,9 %	2,0 %
Faderens alderskorrigerede jobprestige	9,4	1,1	2,9	8,6	5,7	-1,6	8,0	8,9	2,6	2,1	-0,5	-1,8	4,1

Note: Data for alle elever i 0.-9. klasse i Favrskov Kommune i folkeskoler, privatskoler og frie grundskoler i skoleåret 2013/14. N=7.215. Der er frasorteret ti elever fra institutionen Kanonen.

Kilde: Danmarks Statistik, Statens Serum Institut og Favrskov Kommunes elevregister



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

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