

# Specialundervisnings- og støttebehov i Hjørring Kommune

En statistisk analyse af socioøkonomiske rammevilkår blandt  
børn og forældre



Mathias Ruge og Christina Munkholm Andersen

*Specialundervisnings- og støttebehov i Hjørring Kommune – En statistisk analyse af socioøkonomiske rammevilkår blandt børn og forældre*

© VIVE og forfatterne, 2020

e-ISBN: 978-87-7119-868-3

Modelfoto: Ricky John Molloy/VIVE

Projekt: 301853

**VIVE – Viden til Velfærd**

**Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd**

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

[www.vive.dk](http://www.vive.dk)

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

# Indhold

Sammenfatning .....	4
1 Formål og baggrund.....	5
2 Metode og data.....	6
2.1 Metode .....	6
2.2 Datagrundlag .....	8
3 Forventet specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune.....	9
3.1 Specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune og resten af Danmark.....	9
4 Forslag til fordeling af specialundervisningsmidler i Hjørring Kommunes skoler.....	10
5 Forslag til fordeling af støttemidler på daginstitutionsområdet.....	12
Bilag 1 Oversigt over modellens variable .....	14

## Sammenfatning

Hjørring Kommune har bedt VIVE gennemføre en analyse af forskelle i det forventede specialundervisnings- og støttebehov mellem kommunens skoledistrikter og daginstitutioner. Analysen tager højde for forskelle i elevernes og børnenes demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika. Analysen præsenterer også et forslag til, hvordan midlerne til specialundervisning og støtte kan fordeles mellem kommunens skoler og daginstitutioner.

Det forventede specialundervisnings- og støttebehov vurderes ud fra en statistisk model, som viser sammenhængen mellem de demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika hos eleverne samt deres forældre og sandsynligheden for, at den enkelte elev vil modtage segregeret specialundervisning. Det vil sige sandsynligheden for, at den enkelte elev modtager specialundervisning i specialklasse eller på specialskole. Den statistiske model er baseret på registerdata for alle grundskoleelever i Danmark og afspejler den gennemsnitlige henvisningspraksis på landsplan for skoleåret 2018/2019, der er det sidste år med fuldt tilgængelige registre hos Danmarks Statistik. Elev- og institutionsregistrene er opgjort i første halvdel af september 2020.

Den statistiske model anvendes til at beregne det forventede specialundervisningsbehov for hver enkelt skole i Hjørring Kommune. Dette gøres ved at se på hver enkelt elevs demografiske, socioøkonomiske og sundhedsmæssige karakteristika og herudfra beregne den enkelte elevs forventede specialundervisningsbehov. Disse tal sammenfattes til et gennemsnitligt specialundervisningsbehov for hver skole. Analysen peger på, at det gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov blandt eleverne i Hjørring Kommune som helhed forventes at være godt 10 % højere end landsgennemsnittet. Det højeste gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov blandt eleverne i Hjørring Kommune findes blandt eleverne på Hirtshals Skole. Det laveste gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov i kommunen findes blandt eleverne på Hjørring Nordvestskole.

Skolernes forventede specialundervisningsbehov anvendes som grundlag for VIVEs forslag til fordeling af midlerne til specialundervisning mellem skolerne i Hjørring Kommune. Forskellene mellem skolernes forventede behov betyder, at midlerne i VIVEs forslag fordeles anderledes, end hvis midlerne blev fordelt jævnt efter elevtallet. Skoler med et forventet højt 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 er elevgrundlaget for beregningen af de forventede specialundervisningsbehov. Forslagene til fordeling af midler på baggrund af de socioøkonomiske rammevilkår blandt elever og forældre på skolerne fremgår af kapitel 4. Analysen forholder sig ikke til, hvor stor en del af det samlede budget der bør fordeles ud fra forslagene.

Den samme statistiske model anvendes desuden til at opstille et forslag for fordeling af midler til støtte på tværs af Hjørring Kommunes daginstitutioner. Forslaget til fordeling af midler til støtte på daginstitutionsområdet fremgår af kapitel 5.

# 1 Formål og baggrund

Hjørring Kommune har i 2020 arbejdet med en ny model for fordeling af budgetmidler på skole- og daginstitutionsområdet. VIVE vil med denne analyse udarbejde et forslag til fordeling af midler til specialundervisning og støtte med udgangspunkt i elevernes og institutionsbørnenes socio-økonomiske karakteristika.

Formålet med denne rapport er at beskrive forskelle i det forventede specialundervisnings- og støttebehov mellem skoledistrikterne og daginstitutionerne i Hjørring Kommune. Det forventede specialundervisnings- og støttebehov er beregnet på baggrund af en statistisk model, som tager højde for den statistiske sammenhæng, der er imellem elevernes demografiske, socio-økonomiske og sundhedsrelaterede forhold og deres sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning blandt alle skoleelever på landsplan. Segregeret specialundervisning indebærer, at eleven modtager undervisning i enten specialklasse eller på specialskole.

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. Den statistiske model er baseret på registerdata for alle grundskoleelever i Danmark og afspejler således den gennemsnitlige henvisningspraksis på landsplan.

Modellen anvendes dernæst på Hjørring Kommunes elever 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 Hjørring Kommunes skoledistrikter, hvis kommunen fulgte den samme henvisningspraksis som på landsplan. De statistisk bestemte vægte i modellen for specialundervisningsområdet anvendes endvidere til at estimere støttebehovet på daginstitutionsområdet.

Den statistiske model kan anvendes som grundlag for at beskrive forskelle i forventet specialundervisningsbehov mellem Hjørring Kommunes skoledistrikter. Samtidig kan modellen anvendes til at sammenligne det samlede specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune med det gennemsnitlige specialundervisningsbehov på landsplan, når der tages hensyn til kommunens elevsammensætning. Endelig kan forventningerne fra den statistiske model anvendes som grundlag for en budgetfordelingsmodel på specialundervisnings- og støtteområdet, dvs. som et værktøj til fordeling af midler til specialundervisning og pædagogisk støtte mellem skoler og daginstitutioner i Hjørring Kommune.

## 2 Metode og data

Med henblik på at kunne opstille forslag til fordelingsmodeller, som tager hensyn til specialundervisnings- og støttebehovet i Hjørring Kommune, estimerer VIVE en omfattende registerbaseret model for sammenhængen mellem en række demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika hos folkeskoleeleverne, daginstitutionsbørnene (og begge grupper forældre) og den statistiske sandsynlighed for, at eleverne og daginstitutionsbørnene har behov for støtte eller specialundervisning.

Konkret beregnes to modeller: én model belyser specialundervisningsbehovet i Hjørring Kommunes folkeskoler, og én model belyser støttebehovet på daginstitutionsområdet.

VIVE forholder sig ikke til, hvor stort det samlede budgetbehov på områderne er, eller hvor stor en del af budgettet der skal fordeles efter modellens vægte. Modellerne er et forslag til en socioøkonomisk fordelingsmodel for den del af budgettet, som det politisk besluttes, skal fordeles efter socioøkonomiske kriterier.

### 2.1 Metode

Modellen er bygget op omkring specialundervisningsregisterets oplysninger om segregeret specialundervisning. Det er en styrke ved modellen, at den måler specialundervisnings- og støttebehovet ved en indikator, der i høj grad indfanger det bagvedliggende behov for støtte. Støtte- og specialundervisningsbehovet beregnes for hvert enkelt barn og summeres dernæst for hvert distrikt og hver institution i Hjørring Kommune. Dette betyder, at vi måler specialundervisnings- og støttebehovet med afsæt i de faktiske elever og daginstitutionsbørn.

Der foretages en logistisk regression, hvorved der tages 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 beregnes for alle elever i hele landet. Herved bestemmes specialundervisningsbehovet ud fra landsgennemsnitlig visitationspraksis. Betydningen af den lokale visitationspraksis nedtones dermed til fordel for et generelt mål for børnenes og elevernes støttebehov.

I modellen indgår en lang række oplysninger om eleverne og institutionsbørnene samt deres forældres demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede rammevilkår. Disse bygger på VIVEs mangeårige erfaring med udarbejdelsen af socioøkonomiske fordelingsmodeller på specialundervisningsområdet. Rammevilkårsvariable inddrages kun i modellen, såfremt disse ikke er påvirket af lokale kommunale prioriteringer og beslutninger på den korte bane. Samtidig er det et krav, at alle rammevilkårsvariable har den samme betydning over hele landet. Rammevilkårene skal i øvrigt være opgjort med en vis sikkerhed. Ikke alle forhold med betydning for modtagelse af specialundervisning lever op til dette.

De enkelte rammevilkår i modellen vægtes ikke, og deres betydning i modellen er således alene bestemt af deres statistiske forklaringskraft. Det er således rammevilkårenes individuelle statistiske betydning for sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning, der afgør betydningen af de enkelte rammevilkår i modellen. Flere af de statistiske mål belyser forskellige dimensioner af samme rammevilkår. Modellen må nødvendigvis betragtes som ét hele.

I Boks 2.1 præsenteres de enkelte rammevilkår i modellen.

### Boks 2.1 Socioøkonomiske, demografiske og sundhedsmæssige rammevilkår i modellen

#### **Generelle forhold vedrørende barnet/eleven**

Barnets køn, alder, alder ved skolestart, adoptionsstatus, indvandrings- eller efterkommerstatus samt oplysninger om eventuel anbringelse eller andre sociale foranstaltninger.

#### **Sundhedsoplysninger vedrørende barnet/eleven**

Fødselsvægt, antal indlæggelser, antal kontakter til alment praktiserende læge samt antal kontakter til speciallæge.

#### **Forhold vedrørende barnets/elevens forældre og familieforhold**

Antallet af søskende, forældres alder ved barnets fødsel, forældres indvandrings- eller efterkommerstatus samt oprindelsesregion (vestlig eller ikke-vestlig), civilstandsoplysninger samt sigtelser.

#### **Forældres uddannelses-, indkomst- og beskæftigelsesforhold**

Uddannelsesniveau, indkomst efter skat og renter, jobprestige, tilknytning til arbejdsmarkedet samt oplysninger om, hvorvidt forældrer er modtager af førtidspension, kontanthjælp eller øvrige overførsler.

#### **Sundhedsoplysninger vedrørende forældre**

Antal indlæggelser, antal kontakter til alment praktiserende læge, antal kontakter til speciallæge samt antal kontakter til psykiatri.

Enkelte rammevilkår fortjener en nærmere uddybning. VIVEs tidligere analyser af henvisning til segregeret specialundervisning har vist, at drenges sandsynlighed for at modtage specialundervisning er højere end pigers. Der er ikke noget belæg for at forvente, at fordelingen af piger/drenge skulle være systematisk forskellig 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. Sådanne tilfældige skævvridninger kan, på trods af deres begrænsede omfang, have betydning for specialundervisningsbehovet, fordi faktorerne har betydning for sandsynligheden for segregeret specialundervisning.

Modellen indeholder en række oplysninger vedrørende barnet/elevens og dennes forældres kontakter til sundhedsvæsenet, herunder barnets og forældres kontakter til almen- og speciallæge, indlæggelser samt forældres kontakter til psykiatri. Disse mål er inddraget for at belyse den generelle sundhedstilstand blandt elever og forældre. Modellen indeholder *ikke* oplysninger om specifikke diagnoser blandt børn/elever og forældre. Dette skyldes, at forekomsten af diagnoser blandt befolkningen i nogen grad er påvirket af lokale og regionale forskelle, der ikke vedrører befolkningens almene sundhedstilstand, men snarere er udtryk for forskelle i nærhed til sundhedsvæsen, ventetider, lokal praksis mv.

Variablen for forældrenes jobprestige angiver den socioøkonomiske status, som knytter sig til forældrenes stillingsbetegnelser. Jobprestigen er opgjort i henhold til internationale standarder og bygger på den såkaldte ISEI-score (International Standard Classification of Occupations). Se Bilag 1 for en samlet liste over modellens variable.

## 2.2 Datagrundlag

Resultatet af den statistiske analyse præsenteres ved to forslag til modeller for fordeling af henholdsvis støttemidler til Hjørring Kommunes børn i daginstitutioner og specialundervisningsmidler til Hjørring Kommunes elever i folkeskolen. Til brug for begge modeller har VIVE modtaget lister fra Hjørring Kommune over kommunens børn i hver enkelt daginstitution og elevlister over kommunens elever i folkeskolen. VIVE har efterfølgende knyttet oplysninger om de individbaserede rammevilkår til hvert enkelt cpr-nummer ud fra Danmarks Statistiks og Sundhedsdatastyrelsens registre. Forslagene til fordeling af midler til henholdsvis specialundervisning og støtte beror således på to hovedtyper af data: de landsdækkende registeroplysninger vedrørende alle landets børn og forældres socioøkonomi samt lokale elevlister over skolerne i Hjørring Kommune.

### **Elevgrundlag**

Forslaget til fordelingsmodellen på skoleområdet skal dække Hjørring Kommunes egne elever fra 0-9. klasse. Derfor er elevgrundlaget i modellen afgrænset til Hjørring Kommunes egne elever fra 0-9. klasse, som går i kommunens egne folkeskoler. Midler til specialundervisning i 10. klasse afregnes fra en central pulje, og 10. klasse indgår derfor ikke i modellen. Efter aftale med Hjørring Kommune indgår fri-, privat- og efterskoleelever heller ikke i modellen. Elever indskrevet i specialtilbud er ført tilbage til deres respektive skoledistrikter. Elever på Højenehuset er dog holdt helt ude af modellen, idet udgifter til dette tilbud finansieres centralt. Hjørring Kommunes elever, som er indskrevet i andre kommuner, indgår ikke i modellen. På samme vis indgår andre kommuners elever i Hjørring Kommunes skoler heller ikke. Dette skyldes, at disse afregnes uden om modellen.

### **Opgørelsestidspunkt**

For at modellerne er så retvisende som muligt, anvender VIVE de senest tilgængelige oplysninger om institutionsbørnene, eleverne og deres forældre. Indskrivnings- og elevlister er opgjort af Hjørring Kommune i første halvdel af september 2020.

Baggrundsoplysninger om børnene/eleverne og deres forældre er opgjort med udgangspunkt i 2019. Enkelte registre hos Danmarks Statistik opgøres dog med forsinkelse, hvorfor enkelte oplysninger er ældre. For flere af variablenes vedkommende inddrager vi oplysninger om eleverne og/eller forældrene 5 år tilbage i tiden. På den måde bygger variablene ikke kun på oplysninger om hændelser mv., som finder sted i analyseåret, men også på hændelser, som finder sted i tiden op til analyseåret.

Det nationale specialundervisningsregister (som udgør grundlaget for opgørelsen af landsgennemsnitlig visitationspraksis) opgøres hvert år i oktober med halvandet års forsinkelse. Det betyder, at den landsgennemsnitlige visitationspraksis i denne analyse er opgjort pr. 1. april 2019.



### 3 Forventet specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune

Den statistiske model beregner det forventede specialundervisningsbehov for hver enkelt elev i hele Danmark som et produkt af elevens og dennes forældres socioøkonomiske karakteristika og under inddragelse af landsgennemsnitlig visitationspraksis.

Det forventede specialundervisningsbehov for hvert skoledistrikt i Hjørring Kommune kan beregnes som et gennemsnit af de enkelte elevers forventede specialundervisningsbehov. Dette gøres ved at henføre hver enkelt folkeskoleelev i Hjørring Kommune til den skole, eleven er indskrevet på. Elevisterne for folkeskolerne er opgjort af Hjørring Kommune primo september 2020.

Den statistiske model bygger på oplysninger fra mere end 600.000 elever og deres forældre på landsplan. Samtidig indgår der mere end 40 unikke registerbaserede mål for hver elev, der tilsammen måler sammenhængen mellem socioøkonomiske rammevilkår og specialundervisningsbehov. Modellen må derfor nødvendigvis ses som ét hele. Det er således den samlede socioøkonomi (og ikke de enkelte socioøkonomiske mål) der bestemmer specialundervisningsbehovet for den enkelte elev.

#### 3.1 Specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune og resten af Danmark

I Tabel 3.1 sammenlignes støttebehovet blandt eleverne på folkeskolerne i Hjørring Kommune med specialundervisningsbehovet hos folkeskoleeleverne i hele landet. Specialundervisningsbehovet er målt ved et indekstal, hvor landsgennemsnittet er sat lig 100. Indekstallet er et udtryk for det forventede specialundervisningsbehov blandt eleverne på folkeskolerne i Hjørring Kommune målt ved landsgennemsnitlig visitationspraksis. Jo højere indekstal, desto større forventet specialundervisningsbehov.

**Tabel 3.1** Forventet støttebehov i Hjørring Kommune kontra landsgennemsnit

Elevgrundlag	Indekstal
Hjørring Kommune	110,6
<b>Hele landet</b>	<b>100,0</b>

Anm.: Modellen er beregnet for alle landets elever i folkeskoler 0.-9. klasse i med udgangspunkt i landsgennemsnitlig visitationspraksis april 2019. n = 659.289. Pseudo  $r^2 = 15,7$ .

Kilde: VIVEs beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Sundhedsdatastyrelsen og Hjørring Kommunes eget elevregister.

Som det fremgår af Tabel 3.1, er indekstallet højere i Hjørring Kommune end gennemsnittet for hele Danmark. Konkret har Hjørring Kommune et indekstal på 110,6, hvorfor det gennemsnitlige specialundervisningsbehov forventes at være 10,6 % højere i Hjørring Kommune end i Danmark generelt. Forskellen svarer til, at for hver gang der er 10 elever, som forventes at have behov for segregeret specialundervisning på landsplan, er der 11 elever, som forventes at have behov for segregeret specialundervisning i Hjørring Kommune.

## 4 Forslag til fordeling af specialundervisningsmidler i Hjørring Kommunes skoler

Den statistiske model kan anvendes til at beregne sandsynligheden for at modtage segregeret specialundervisning for hver enkelt elev i Hjørring Kommune på baggrund af elevens demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika. Disse beregninger sammenfattes til en gennemsnitlig sandsynlighed for eleverne på Hjørring Kommunes skoler og daginstitutioner. Dette mål kan anvendes til at sammenligne de forventede specialundervisningsbehov på tværs af skolerne. Det forventede støttebehov blandt eleverne på de enkelte skoler er opgjort ved et socioøkonomisk indekstal. Indekstallet er et udtryk for det gennemsnitlige specialundervisningsbehov blandt eleverne på skolen holdt op mod gennemsnittet for alle elever i Hjørring Kommune. Jo højere indekstal, desto større forventet specialundervisningsbehov.

Vi kan desuden beregne den forventede fordeling af specialundervisningseleverne i Hjørring Kommune ved at tage højde for skolernes størrelse. Disse beregninger kan efterfølgende anvendes i en socioøkonomisk budgettildelingsmodel for specialundervisning. Ved beregningen af de forventede specialundervisningsbehov på kommunens skoler ses der kun på kommunens egne elever i egne folkeskoler fra 0.-9. klasse. Midler til specialundervisning i 10. klasse afregnes fra en central pulje, og 10. klasse indgår derfor ikke i modellen. Efter aftale med Hjørring Kommune indgår fri-, privat- og efterskoleelever heller ikke i modellen. Elever indskrevet i specialtilbud er ført tilbage til deres respektive skoledistrikter. Elever på specialtilbuddet Højenehuset er dog holdt helt ude af modellen, idet udgifter til dette tilbud finansieres centralt. Hjørring Kommunes elever, som er indskrevet i andre kommuner, indgår ikke i modellen. På samme vis indgår andre kommuners elever i Hjørring Kommunes skoler heller ikke, da disse afregnes uden om modellen.

Den forventede fordeling af specialundervisningseleverne i Hjørring Kommune beregnes ved at vægte skolernes elevtal efter de socioøkonomiske indekstal for hver skole. Disse beregninger kan efterfølgende anvendes i en socioøkonomisk budgettildelingsmodel for specialundervisning. Beregningen af budgetandelene beror på to elementer: den socioøkonomiske indeksværdi samt skolernes indskrivningsgrundlag.

Tabel 4.1 viser for det første antallet af elever og det beregnede socioøkonomiske indeks for hvert skoledistrikt i Hjørring Kommune. Ved beregningen af det socioøkonomiske indeks er gennemsnittet for Hjørring Kommune sat lig 100. Indekstallet for de enkelte distrikter viser dermed sandsynligheden for, at den enkelte elev i distriktet modtager segregeret specialundervisning i forhold til det gennemsnitlige i Hjørring Kommune. Tabellen viser for det andet, hvordan det forventede specialundervisningsbehov for Hjørring Kommunes skoler kan anvendes som grundlag for en budgettildelingsmodel for midler til specialundervisning og intern takstafregning af segregerede tilbud. Der er tale om en relativ fordelingsmodel, som fordeler en politisk fastlagt budgetramme ud på skolerne efter de relative forskelle, der er imellem skolernes specialundervisningsbehov. Modellen siger således ikke noget om, hvorvidt midlerne samlet set er tilstrækkelige ud fra en pædagogisk betragtning.

VIVEs model til fordeling af midler til finansiering af segregeret specialundervisning fordeler midlerne efter skolernes forventede andel af elever, der modtager segregeret specialundervisning. Hvis en skole på baggrund af den statistiske model forventes at have 5 % af kommunens samlede specialundervisningsbehov, tildeles skolen således også 5 % af midlerne. Den fore-

slåede budgettildelingsmodel for midler til specialundervisning er således afstemt med kommunens nuværende principper for intern takstafregning. Budgettildelingen til specialundervisning tager afsæt i, at betalingsforpligtelsen for alle elever indskrevet i skoledistriktet påhviler distriktsskolen. Tildelingsmodellen er endvidere betinget af, at elever, der modtager specialundervisning på Højenehuset, går i specialklasse eller på specialscole uden for kommunen eller er indskrevet på privatscole (inkl. blandt andet efterskoler og håndarbejds- og husholdningsskoler), der ikke indgår i budgettildelingsmodellen. Disse elever skal derfor i overensstemmelse med Hjørring Kommunes principper for tildeling af specialundervisningsmidler finansieres fra den centrale budgetramme. Denne model dækker derfor over elever i Hjørring Kommunes folkeskoler samt på specialscole Hjørringskolen (dog med undtagelse af Højenehuset) fra 0.-9. klasse.

**Tabel 4.1** Forslag til fordeling af specialundervisningsmidler på tværs af folkeskolerne i Hjørring Kommune, 2020

Distriktsnavn	Elevtal	Socioøkonomisk indekstal	Forventet budgetandel på baggrund af VIVEs beregninger	Andel af faktiske modtagere (september 2020)
Hirtshals Skole	686	105,7	13,6 %	16,8 %
Løkken-Vrå Skole	681	101,1	12,9 %	14,5 %
Sindal Skolecenter	789	105,0	15,6 %	12,7 %
Tårs Skole	347	103,1	6,7 %	7,8 %
Hjørring Nordvestskole	1.478	92,0	25,6 %	22,5 %
Hjørring Sydøstskole	1.341	101,6	25,6 %	25,8 %
<b>Total</b>	<b>5.322</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Anm.: Data for Hjørring Kommunes egne elever (0.-9. klasse) i egne folkeskoler september 2020. Indekstal 100 = gennemsnitligt specialundervisningsbehov i Hjørring Kommune. n = 5.322. Pseudo  $r^2 = 15,7$ . Bemærk, at tabellen efter aftale med Hjørring Kommune ikke indeholder elever indskrevet på Højenehuset, fri-, privat- og efterskoleelever, anden kommunes elever indskrevet i Hjørring Kommune samt Hjørring Kommunes elever indskrevet i anden kommune.

Kilde: VIVEs beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Sundhedsdatastyrelsen og Hjørring Kommunes eget elevregister.

De socioøkonomiske indekstal peger på, at eleverne på Hirtshals Skole, Sindal Skolecenter og Tårs Skole har de højeste forventede specialundervisningsbehov i kommunen. Omvendt har eleverne på Hjørring Nordvestskole det laveste forventede specialundervisningsbehov i kommunen. Eleverne på Løkken-Vrå Skole og Hjørring Sydøstskole ligger tæt på kommunegennemsnittet.

Den største budgetandel i modellen tilfalder Hjørring Sydøstskole og Hjørring Nordvestskole, mens Tårs Skole med det laveste elevtal også står til at modtage den mindste budgetandel. Hjørring Sydøstskole står til at modtage samme andel af de afsatte midler som Hjørring Nordvestskole, til trods for at sidstnævnte har et højere elevtal. Dette skyldes, at eleverne i på Hjørring Sydøstskole har et højere gennemsnitligt indekstal end Hjørring Nordvestskole.

VIVE forventer, at de beregnede budgetandele er nogenlunde stabile over en årrække på cirka 3 år betinget af, at der ikke sker væsentlige strukturelle ændringer i Hjørring Kommunes skoledistrikter. Derfor kan Hjørring Kommune med fordel benytte de ovenstående budgetandele for de kommende 3 år, hvorefter en genberegning af indekxsværdierne anbefales.

## 5 Forslag til fordeling af støttemidler på daginstitutionsområdet

Modellen bag VIVEs forslag til fordeling af midler på daginstitutionsområdet er udarbejdet med afsæt i modellen på skoleområdet. VIVE vurderer, at samme socioøkonomiske rammevilkår, som knytter sig til specialundervisning på folkeskoleområdet, også med rimelighed afspejler støttebehovet i daginstitutionerne. Mange rammevilkår som eksempelvis forældres uddannelse eller indvandringsstatus vil være stabile i hele barnets opvækst.

Af gode grunde indgår barnets alder ved skolestart ikke i modellen. Barnets alder på analyse-tidspunktet indgår heller ikke i modellen. Dette skyldes, at alder er en stærk indikator for segregeret specialundervisning, der er modellens primære mål. Typisk segregeres skoleelever oftere, jo tættere de kommer på 9. klasse. Vi vurderer, at det vil skævvride modellen, hvis børn i institutionsalderen sammenlignes med elever i udskolingen.

Det skal nævnes, at de beregnede socioøkonomiske indekstal beror på et sparsomt indskrivningsgrundlag for de enkelte institutioner. Selv små ændringer i indskrivningsgrundlaget kan give mærkbare udsving i det forventede støttebehov fra år til år. De socioøkonomiske indekstal samt forventede budgetandele fremgår af Tabel 5.1 på næste side.

Af de socioøkonomiske indekstal fremgår det, at børnene i Børnehuset Hyttefadet i Løkken har det laveste gennemsnitlige støttebehov, mens børnene i Børnehuset Sindal har det højeste gennemsnitlige støttebehov. Tabel 5.1 indeholder ligeledes et forslag til fordeling af støttemidler med udgangspunkt i institutionernes indskrivningstal og socioøkonomiske indekstal. Forslaget peger på, at Børnehuset Sindal med den højeste indekxsværdi også står til at få den største budgetandel. Børne-Ungehuset Lundergård har det største børnetal og står til at få den næststørste budgetandel.

Den laveste budgetandel i modellen tilfalder Børnehuset Hyttefadet i Løkken, der til trods for et højere børnetal end eksempelvis Børnehuset Tornby og Børnehuset Regnbuen i Hundeleiv har et lavere socioøkonomisk indekstal, hvilket samlet set betyder, at Børnehuset Hyttefadet i Løkken står til at modtage en mindre andel af de afsatte midler.

**Tabel 5.1** Forslag til fordeling af støttemidler på tværs af daginstitutionerne i Hjørring Kommune, 2020

Afdeling	Socioøkonomisk indekstal	Børnetal (september 2020)	Forventet budgetandel
Børne-Ungehuset Lundergård Hjørring	92,7	140	7,2 %
Børnehaven Albert Hjørring	114,5	53	3,4 %
Børnehaven Bjørnen Hjørring	112,9	43	2,7 %
Børnehaven Emilie Hjørring	68,5	64	2,4 %
Børnehaven Eventyrhuset Hjørring	107,2	51	3,0 %
Børnehaven Ferdinand Hjørring	78,8	82	3,6 %
Børnehaven Vilesvej Hjørring	86,3	48	2,3 %
Børnehaven Åge Hjørring	93,7	75	3,9 %
Børnehuset Astrup	89,8	60	3,0 %
Børnehuset Bagterp Hjørring	102,8	51	2,9 %
Børnehuset Bindslev	83,8	64	3,0 %
Børnehuset Bjergby	83,2	66	3,0 %
Børnehuset Bjergene Hjørring	102,5	90	5,1 %
Børnehuset Emmersbæk Hirtshals	124,4	60	4,1 %
Børnehuset Hirtshals	129,8	84	6,0 %
Børnehuset Horne	96,3	54	2,9 %
Børnehuset Hyttefadet Løkken	59,2	48	1,6 %
Børnehuset Kilden Hjørring	84,6	78	3,6 %
Børnehuset Kingo Hjørring	105,8	104	6,1 %
Børnehuset Lendum	101,0	45	2,5 %
Børnehuset Møllehaven Harken	114,8	47	3,0 %
Børnehuset Regnbuen Hundeleve	98,2	37	2,0 %
Børnehuset Sindal	135,3	106	7,9 %
Børnehuset Tornby	88,6	42	2,1 %
Børnehuset Tårs	110,3	111	6,8 %
Børnehuset Vrå	106,7	104	6,1 %
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>1.807</b>	<b>100,0 %</b>

Anm.: Data for Hjørring Kommunes egne institutionsbørn i egne daginstitutioner september 2020. Indekstal 100 = gennemsnitligt støttebehov i Hjørring Kommune. Der indgår totalt 1.807 børn i modellen. Pseudo  $r^2 = 15,2$ . Bemærk, at ovenstående tabel efter aftale med Hjørring Kommune ikke indeholder andre kommunes børn indskrevet i Hjørring Kommune samt Hjørring Kommunes børn indskrevet i anden kommune.

Kilde: VIVEs beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Sundhedsdatastyrelsen og Hjørring Kommunes eget indskrivningsregister

## Bilag 1    Oversigt over modellens variable

Gruppe	Variabel	
<b>Barnet</b>	Barnets alder	
	Barnets køn	
	Barnets alder ved skolestart	
	Barnet er adopteret	
	Barnet er anbragt eller modtager en forebyggende foranstaltning	
	Barnets etniske oprindelse Dansk Vestlig Ikke vestlig	
<b>Barnets sundhed</b>	Barnets gennemsnitlige kontakter til alment praktiserende læge	
	Barnets gennemsnitlige kontakter til speciallæge	
	Barnets gennemsnitlige indlæggelser	
	Barnet havde lav fødselsvægt (< 2.500 g)	
<b>Barnets familie</b>	Antal børn i familien	
	Forældre samboende hele livet	
	Mindst én af forældrene er døde	
<b>Moders socioøkonomi</b>	Moders indkomst	
	Moders jobprestige	
	Moders uddannelsesniveau	
	Moderens beskæftigelsesstatus Selvstændig Topleder Lønmodtager Ledig Førtidspensionist Kontanthjælpsmodtager Udenfor arbejdsmarkedet i øvrigt	
	<b>Moders sundhed</b>	Moders gennemsnitlige kontakter til alment praktiserende læge
		Moders gennemsnitlige kontakter til speciallæge
		Moders gennemsnitlige kontakter til tandlæge
		Moders gennemsnitlige kontakter til psykiatri
Moders gennemsnitlige indlæggelser		
Moders alder ved barnets fødsel		
<b>Moder øvrig</b>	Moders etniske oprindelse Dansk Vestlig Ikke vestlig	
	Moder gift eller samlever	
	Moder sigtet for overtrædelse af straffeloven	

Gruppe	Variabel
<b>Faders socioøkonomi</b>	Faders indkomst
	Faders jobprestige
	Faders uddannelsesniveau
	Faderens beskæftigelsesstatus
	Selvstændig
	Topleder
	Lønmodtager
	Ledig
Førtidspensionist	
Kontanthjælpsmodtager	
Udenfor arbejdsmarkedet i øvrigt	
<b>Faders sundhed</b>	Faders gennemsnitlige kontakter til alment praktiserende læge
	Faders gennemsnitlige kontakter til speciallæge
	Faders gennemsnitlige kontakter til tandlæge
	Faders gennemsnitlige kontakter til psykiatri
	Faders gennemsnitlige indlæggelser
	Faders alder ved barnets fødsel
<b>Fader øvrig</b>	Faders etniske oprindelse
	Dansk
	Vestlig
	Ikke vestlig
	Fader gift eller samlever
Fader sigtet for overtrædelse af straffeloven	

Note: Modellen er beregnet for alle landets elever i folkeskoler 0.-9. klasse i med udgangspunkt i landsgennemsnitlig visitationspraksis april 2019. n = 659.289. Logitmodel med klyngerobuste standardfejl. Pseudo  $r^2 = 15,7$ .

Kilde: VIVEs beregninger på baggrund af Danmarks Statistik, Sundhedsdatastyrelsen og Hjørring Kommunes eget elevregister.

**VIDEN**  
**VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-  
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD