

# Specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune

En statistisk analyse af socioøkonomiske rammevilkår blandt børn og forældre



*Specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune – En statistisk analyse af socioøkonomiske rammevilkår blandt børn og forældre*

© VIVE og forfatterne, 2022

e-ISBN: 978-87-7582-145-7

Modelfoto: Ricky John Molloy/VIVE

Projekt: 302068

Finansiering: Sønderborg Kommune

## **VIVE**

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.



# Indholdsfortegnelse

---

Sammenfatning	4
<hr/>	
1 Formål og baggrund	5
<hr/>	
2 Metode og data	6
2.1 Metode	6
2.2 Datagrundlag	8
<hr/>	
3 Forventet specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune	10
3.1 Specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune og resten af Danmark	10
<hr/>	
4 Forslag til fordeling af specialundervisningsmidler i Sønderborg Kommunes skoler	12
<hr/>	
5 Fordeling af midler til inklusionstiltag	16
<hr/>	
Bilag 1 Oversigt over modellens variable	18

# Sammenfatning

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

Det forventede specialundervisningsbehov 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 2019/2020, der på analysetidspunktet er det sidste år med fuldt tilgængelige registre hos Danmarks Statistik.

Den statistiske model anvendes til at beregne det forventede specialundervisningsbehov for hver enkelt skole i Sønderborg 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 Sønderborg Kommune som helhed forventes at være godt 11 % højere end landsgennemsnittet. Det højeste gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov blandt eleverne i Sønderborg Kommune findes blandt eleverne i Sønderkov skoledistrikt. Det laveste gennemsnitlige forventede specialundervisningsbehov i kommunen findes blandt eleverne i Nybøl skoledistrikt.

Skolernes forventede specialundervisningsbehov anvendes som grundlag for VIVEs forslag til fordeling af midlerne til specialundervisning mellem skolerne i Sønderborg 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.

# 1 Formål og baggrund

Sønderborg Kommune har efterspurgt en opdateret model for fordeling af budgetmidler til specialundervisning og inklusion på grundskoleområdet. VIVE vil med denne analyse udarbejde et forslag til fordeling af midler til specialundervisning med udgangspunkt i elevernes og institutionsbørnenes socioøkonomiske karakteristika.

Formålet med denne rapport er at beskrive forskelle i det forventede specialundervisningsbehov mellem skoledistrikterne i Sønderborg Kommune. Det forventede specialundervisningsbehov er beregnet på baggrund af en statistisk model, som tager højde for den statistiske sammenhæng, der er imellem elevernes demografiske, socioøkonomiske 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 Sønderborg 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 Sønderborg 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 Sønderborg Kommunes skoledistrikter. Samtidig kan modellen anvendes til at sammenligne det samlede specialundervisningsbehov i Sønderborg 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 specialundervisningsområdet, dvs. som et værktøj til fordeling af midler til specialundervisning mellem skoler i Sønderborg Kommune.

## 2 Metode og data

Med henblik på at kunne opstille forslag til fordelingsmodeller, som tager hensyn til specialundervisningsbehovet i Sønderborg Kommune, estimerer VIVE en omfattende registerbaseret model for sammenhængen mellem en række demografiske, socioøkonomiske og sundhedsrelaterede karakteristika hos folkeskoleeleverne (og deres forældre) og den statistiske sandsynlighed for, at eleverne har behov for specialundervisning.

Konkret beregnes forslag til to modeller: én model, der belyser specialundervisningsbehovet i Sønderborg Kommunes skoledistrikter og én model, der belyser behovet for støtte- og inklusionsmidler.

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. Modellen er et forslag til en socioøkonomisk fordelingsmodel for den del af budgettet, som det politisk besluttet, 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 specialundervisningsbehovet ved en indikator, der i høj grad indfanger det bagvedliggende behov for specialundervisning. Specialundervisningsbehovet beregnes for hvert enkelt elev og summeres dernæst for hvert distrikt i Sønderborg Kommune. Dette betyder, at vi måler specialundervisningsbehovet med afsæt i de faktiske elever.

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 elevernes specialundervisningsbehov.

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 udarbej-

delsen 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 familief forhold**

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

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

Uddannelsesniveau, indkomst efter skat og renter, jobprestige, tilknytning til arbejdsmarkedet samt oplysninger om, hvorvidt forældrene 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 elevens og dennes forældres kontakter til sundhedsvæsenet, herunder elevens og forældres kontakter til alment praktiserende læge 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 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 ISCO-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 midler til henholdsvis specialundervisning og inklusion til eleverne på tværs af Sønderborg Kommunes skoledistrikter. De to fordelingsforslag baserer sig på samme statistiske beregninger, men afgrænses forskelligt.

Til brug for begge modeller har VIVE modtaget lister fra Sønderborg Kommune 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 inklusion beror således på to hovedtyper af data: de landsdækkende registeroplysninger vedrørende alle landets børn og forældres socioøkonomi samt lokale elevlister over skolerne i Sønderborg Kommune.



## **Elevgrundlag**

Forslaget til fordelingsmodellerne på grundskoleskoleområdet skal dække Sønderborg Kommunes egne elever fra 0.-9. klasse. Derfor er elevgrundlaget i modellen vedrørende specialundervisning afgrænset til Sønderborg Kommunes egne elever fra 0.-9. klasse, dvs. elever som Sønderborg Kommune er betalingskommune for. Efter aftale med Sønderborg Kommune indgår fri-, privat- og efterskoleelever i modellen for specialundervisning. Således er alle elever (inkl. elever indskrevet i specialtilbud) ført tilbage til deres respektive skoledistrikter. Sønderborg Kommunes elever, som er indskrevet i andre kommuner, indgår ligeledes i modellen, såfremt Sønderborg er betalingskommune.

For modellen vedrørende inklusion er elevgrundlaget yderligere afgrænset til alene at indbefatte elever indskrevet i Sønderborg Kommunes folkeskoler. Det vil sige, at fri-, privat- og efterskoleelever ikke indgår i modellen. Derudover indgår segregerede elever heller ikke i modellen, da udgifter til disse fordeles via modellen for specialundervisning og derfor ikke skal tælles to gange. Til forskel fra modellen vedrørende specialundervisning indgår eleverne her på deres indskrivningsskole og ikke under bosætningsdistriktet.

Midler til specialundervisning i 10. klasse afregnes fra en central pulje, og 10. klasse indgår derfor ikke i modellerne. Andre kommuners elever i Sønderborg Kommunes skoler indgår ikke. Dette skyldes, at disse afregnes uden om modellen.

## **Opgørelsestidspunkt**

For at modellen er så retvisende som muligt, anvender VIVE de senest tilgængelige oplysninger om institutionsbørnene, eleverne og deres forældre. Indskrivnings- og elevlister er opgjort af Sønderborg Kommune i første halvdel af september 2021.

Baggrundsoplysninger om eleverne og deres forældre er opgjort med udgangspunkt i 2019, som på analysetidspunktet er seneste år med komplette data. 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 Sønderborg 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 Sønderborg Kommune kan beregnes som et gennemsnit af de enkelte elevers forventede sandsynlighed for at modtage segregeret specialundervisning. Dette gøres ved at henføre hver enkelt folkeskoleelev i Sønderborg Kommune til den skole, eleven er bosat i. Elevlisterne for folkeskolerne er opgjort af Sønderborg Kommune primo september 2021.

## Eleverne

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 Sønderborg Kommune og resten af Danmark

I Tabel 3.1 sammenlignes specialundervisningsbehovet blandt eleverne på folkeskolerne i Sønderborg 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 Sønderborg Kommune målt ved landsgennemsnitlig visitationspraksis. Jo højere indekstal, desto større forventet specialundervisningsbehov.

**Tabel 3.1 Forventet specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune kontra landsgennemsnit**

<b>Elevgrundlag</b>	<b>Indekstal</b>
Sønderborg Kommune	111,4
<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 = 562.656. Pseudo  $r^2 = 19,4$ .

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

Som det fremgår af Tabel 3.1, er indekstallet højere i Sønderborg Kommune end gennemsnittet for hele Danmark. Konkret har Sønderborg Kommune et indekstal på 111,4, hvorfor det gennemsnitlige specialundervisningsbehov forventes at være 11,4 % højere i Sønderborg 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 Sønderborg Kommune.

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

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

Vi kan desuden beregne den forventede fordeling af specialundervisningseleverne i Sønderborg Kommune ved at tage højde for distrikternes størrelse. Disse beregninger kan efterfølgende anvendes i en socioøkonomisk budgettildelingsmodel for specialundervisning. Ved beregningen af de forventede specialundervisningsbehov på tværs af kommunens skoledistrikter ses der på kommunens egne elever (dvs. elever, som kommunen er betalingskommune for) i folkeskoler, fri-, privat og efterskoler, specialskoler og behandlingstilbud mv. fra 0.-9. klasse. Midler til specialundervisning i 10. klasse afregnes fra en central pulje, og 10. klasse indgår derfor ikke i modellen. Elever indskrevet i specialtilbud er ført tilbage til deres respektive skoledistrikter. Efter aftale med Sønderborg Kommune indgår fri-, privat- og efterskoleelever i modellen for specialundervisning. Således er alle elever (inkl. elever indskrevet i specialtilbud) ført tilbage til deres respektive skoledistrikter. Sønderborg Kommunes elever, som er indskrevet i andre kommuner, indgår ligeledes i modellen, såfremt Sønderborg er betalingskommune.

Den forventede fordeling af specialundervisningseleverne mellem skoledistrikterne i Sønderborg Kommune beregnes ved at vægte skoledistrikternes bopælselever efter de socioøkonomiske indekstal for hvert skoledistrikt. Disse beregninger kan efterfølgende anvendes i en socioøkonomisk budgettildelingsmodel for specialundervisning. Beregningen af budgetandelene beror på to elementer: den socioøkonomiske indekstaværdi og skolernes bosætningsgrundlag. Det skal således fremhæves, at elevgrundlaget udgøres af samtlige

elever i distrikterne, uanset om disse er indskrevet i folkeskolen eller ej. Denne afgrænsning er aftalt med Sønderborg Kommune og afspejler kommunens organisering.

Tabel 4.1 viser for det første antallet af elever og det beregnede socioøkonomiske indeks for hvert skoledistrikt i Sønderborg Kommune. Ved beregningen af det socioøkonomiske indeks er gennemsnittet for Sønderborg 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 niveau i Sønderborg Kommune. Tabellen viser for det andet, hvordan det forventede specialundervisningsbehov for Sønderborg Kommunes skoledistrikter 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 skoledistrikternes forventede andel af elever, der modtager segregeret specialundervisning. Hvis et skoledistrikt på baggrund af den statistiske model forventes at have 5 % af kommunens samlede specialundervisningsbehov, tildeles distriktsskolen således også 5 % af midlerne. Den foreslåede 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 i skoledistriktet påhviler distriktsskolen, uanset hvor disse måtte være indskrevet.

**Tabel 4.1 Forslag til fordeling af specialundervisningsmidler på tværs af skoledistrikterne i Sønderborg Kommune, 2021**

Distriktsnavn	Elevtal	Socioøkonomisk indekstal	Forventet budgetandel på baggrund af VIVEs beregninger	Andel af faktiske modtagere (september 2021)
Ahlmann	247	90	2,8 %	2,9 %
Augustenborg	464	120	7,1 %	7,5 %
Broager	732	86	8,1 %	10,1 %
Dybbøl	715	67	6,1 %	4,5 %
Fynshav	147	124	2,3 %	1,9 %
Gråsten	597	91	7,0 %	6,9 %
Humlehøj	660	110	9,3 %	8,5 %
Hørup	619	90	7,1 %	7,2 %
Lysabild	148	113	2,1 %	1,6 %
Nordals	624	126	10,0 %	10,9 %
Nybøl	146	68	1,3 %	1,3 %
Nydam	510	104	6,8 %	8,0 %
Nørreskov	421	110	5,9 %	6,1 %
Rinkenæs	206	101	2,7 %	1,3 %
Sønderskov	883	108	12,2 %	10,9 %
Ulkebøl	711	101	9,2 %	10,1 %
<b>Total</b>	<b>7.830</b>	<b>100</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Anm.: Data for Sønderborg Kommunes egne elever (0.-9. klasse) i folkeskoler, specialskoler fri-, privat- og efterskoler, dagbehandlingstilbud og lignende primo september 2021. Indekstal 100 = gennemsnitligt specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune. n = 7.830. Pseudo  $r^2 = 19,4$ .

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

De socioøkonomiske indekstal peger på, at eleverne i Nordals, Lysabild, Fynshav og Augustenborg skoledistrikt har de højeste forventede specialundervisningsbehov i kommunen. Omvendt har eleverne i Dybbøl skoledistrikt det laveste forventede specialundervisningsbehov i kommunen. Eleverne i Nydam, Rinkenæs og Ulkebøl skoledistrikter ligger omkring kommunegennemsnittet.

De største budgetandele i modellen tilfalder Nordals og Sønderskov, mens Nybøl skoledistrikt med det laveste elevtal også står til at modtage den mindste budgetandel. Ulkebøl står til at modtage en større andel af de afsatte midler

end Dybbøl til trods for, at de har næsten samme elevtal. Det skyldes, at eleverne i Ulkebøl har et højere gennemsnitligt indekstal end eleverne i Dybbøl.

VIVE forventer, at de beregnede budgetandele er nogenlunde stabile over en årrække på cirka 3-5 år betinget af, at der ikke sker væsentlige strukturelle ændringer i Sønderborg Kommunes skoledistrikter. Derfor kan Sønderborg Kommune med fordel benytte de ovenstående budgetandele for de kommende 3-5 år, hvorefter en genberegning af indeksværdierne anbefales.

## 5 Fordeling af midler til inklusionstiltag

VIVE har i tillæg til fordelingen af midler til segregerede elever endvidere udarbejdet et forslag til fordeling af inklusionsmidler. VIVE vurderer, at samme socioøkonomiske rammevilkår, som knytter sig til specialundervisning på folkeskoleområdet, også med rimelighed afspejler støttebehovet i relation til inklusionsindsatser. Forslaget tager derfor udgangspunkt i de samme statistiske vægte som i analysen af specialundervisningsbehovet, men elevgrundlaget udgøres her af de indskrevne elever på skolerne og ikke de bosatte i distrikter. Elevgrundlaget er således afgrænset til alene at indbefatte Sønderborg Kommunes egne elever, indskrevet i Sønderborg Kommunes egne folkeskoler. Det vil sige, at fri-, privat- og efterskoleelever ikke indgår i modellen. Derudover indgår segregerede elever heller ikke i modellen, da udgifter til disse fordeles via modellen for specialundervisning og derfor ikke skal tælles to gange. Det betyder samlet set også, at elevtallet i modellen er lavere end i modellen for segregeret specialundervisningsbehov.



**Tabel 5.1 Forslag til fordeling af inklusionsmidler på tværs af folkeskolerne i Sønderborg Kommune, 2021**

Distriktsnavn	Elevtal	Socioøkonomisk indekstal	Beregnet budgetandel på baggrund af VIVEs beregninger
Ahlmann	168	108,3	3,3 %
Augustenborg	323	105,3	6,1 %
Broager	531	79,4	7,6 %
Dybbøl	792	83,0	11,8 %
Fynshav	94	115,4	2,0 %
Gråsten	456	88,2	7,2 %
Humlehøj	297	129,5	6,9 %
Hørup	456	89,7	7,4 %
Lysabild	84	115,3	1,7 %
Nordals	264	130,1	6,2 %
Nybøl	133	65,7	1,6 %
Nydam	369	94,5	6,3 %
Nørreskov	322	109,9	6,4 %
Rinkenæs	69	133,0	1,7 %
Sønderskov	615	118,7	13,2 %
Ulkebøl	577	102,7	10,7 %
<b>Total</b>	<b>5.550</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0 %</b>

Anm.: Data for Sønderborg Kommunes egne elever (0.-9. klasse) i egne folkeskoler september 2021. Indekstal 100 = gennemsnitligt specialundervisningsbehov i Sønderborg Kommune. n = 5.550. Pseudo  $r^2$  = 19,4.

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

## 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 Ikkevestlig
<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 gr.)
<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
	Moders beskæftigelsesstatus
	Selvstændig
	Topleder
	Lønmodtager
	Ledig
	Førtidspensionist
	Kontanthjælpsmodtager
Uden for 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

Gruppe	Variabel
<b>Moder øvrig</b>	Moders etniske oprindelse Dansk Vestlig Ikkevestlig
	Moders gift eller samlever
	Moders sigtet for overtrædelse af straffeloven
<b>Faders socioøkonomi</b>	Faders indkomst
	Faders jobprestige
	Faders uddannelsesniveau
	Faders beskæftigelsesstatus Selvstændig Topleder Lønmodtager Ledig Førtidspensionist Kontanthjælpsmodtager Uden for 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 Ikkevestlig
	Fader gift eller samlever
	Fader sigtet for overtrædelse af straffeloven

**VIVÉ**