

2025

# UDKAST

## Den nationale fordelings- model for læger i det almen- medicinske tilbud



SUNDHEDSDATA-  
STYRELSEN

UDKAST

<b>Udgiver</b>	Sundhedsdatastyrelsen
<b>Ansvarlig institution</b>	Sundhedsdatastyrelsen og Indenrigs- og Sundhedsministeriet
<b>Version</b>	1
<b>Versionsdato</b>	14. maj 2025
<b>Titel</b>	Den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud

# Indhold

1.	Introduktion .....	4
1.1	Situationen i dag .....	5
1.2	Udarbejdelse af modellen .....	5
1.3	Anvendelse af modellen .....	6
1.4	Modellens betydning for den geografiske fordeling .....	8
2.	Beskrivelse af fordelingsmodellen .....	9
1.5	Estimation på baggrund af befolkningens karakteristika .....	9
1.6	Korrigerings baseret på middellevetid .....	17
3.	Fordelingsmodellens egenskaber .....	22
1.7	Den geografiske fordeling på tværs af sundhedsråd .....	22
1.8	Den geografiske fordeling på tværs af kommuner .....	24
1.9	Fordeling på tværs af klinikker .....	25
1.10	Fordeling på tværs af individer .....	27
4.	Population og datagrundlag .....	29
5.	Fremskrivning .....	30
Bilag 1.	Dokumentation .....	31
Bilag 2.	Yderligere tabeller .....	43
Bilag 3.	Udtalelse fra ekspertgruppen .....	49

## 1. Introduktion

Udarbejdelsen af den nationale fordelingsmodel tager afsæt i *Aftale om Sundhedsreform 2024*, som blev indgået mellem regeringen (Socialdemokratiet, Venstre og Moderaterne) og Danmarksdemokraterne, Socialistisk Folkeparti, Det Konservative Folkeparti og Radikale Venstre den 15. november 2024.

Med aftalen er aftalepartierne enige om, at der skal være en bedre og mere ligelig fordeling af læger i det almenmedicinske tilbud, så alle borgere får let og lige adgang til udredning og behandling, uanset hvor i landet de bor. Det almenmedicinske tilbud skal i langt højere grad prioritere indsatsen for de mest sårbare og syge borgere. Derfor skal fordelingen af lægekapaciteter ske nationalt, så patienttallet i den enkelte klinik tilpasses sammensætningen af patienter og deres behandlingsbehov. Klinikker i områder med mange borgere med et stort behandlingsbehov skal have færre patienter, mens klinikker med mange ressourcestærke og raske borgere skal have flere patienter.

Aftalens tiltag om en mere lige fordeling af læger i det almenmedicinske tilbud er i vid udstrækning baseret på Sundhedsstrukturkommissionens anbefaling. Af kommissionens forslag fremgår det, at kapaciteten i det almenmedicinske tilbud skal fordeles mere ligeligt, og at antal patienter i den enkelte klinik skal afspejle patienternes behov. Kommissionen foreslår, at dette skal ske igennem en national model, som estimerer behandlingsbehovet i den enkelte klinik fx ud fra patienternes alder, køn, somatisk og psykisk sygdom og socioøkonomiske variable.

Den nationale fordelingsmodel, som beskrives i denne rapport, fastlægger derfor befolkningens behandlingsbehov i både sundhedsråd og på klinikniveau på baggrund af borgernes demografiske, helbredsmaessige og socioøkonomiske karakteristika.

### Boks 1: Formål med modellen

**Mere lige geografisk fordeling**



**Mere tid til patienter med størst behov**



**Mere lige fordeling af opgaver i det almenmedicinske tilbud**



## 1.1 Situationen i dag

I dag er der ingen national fordeling af lægekapaciteter i det almenmedicinske tilbud. Regionerne fastlægger hver især antallet af ydernumre og lægekapaciteter samt den geografiske placering af disse under hensyn til at sikre en tilstrækkelig lægedækning inden for det geografiske område, som de er ansvarlige for.

Det antal patienter, en klinik minimum skal have tilmeldt, inden klinikken får ret til at lukke for tilgangen af nye patienter – også kaldt normtallet – er i dag fastsat i overenskomst om almen praksis, som aftales mellem Regionernes Lønnings- og Takstnævn og De Praktiserende Lægers Organisation. Ifølge overenskomsten skal en klinik i udgangspunktet som minimum have 1.600 patienter tilmeldt pr. lægekapacitet, inden den får ret til at lukke for tilgang af nye patienter. Det vil sige, at antallet af patienter, en klinik skal have tilknyttet, inden den får ret til at lukke for tilgangen af nye patienter, i dag ikke afhænger af patientsammensætningen i den enkelte klinik.

## 1.2 Udarbejdelse af modellen

Indenrigs- og sundhedsministeren har fremsat et forslag til ændring af Sundhedsloven på baggrund af *Aftale om Sundhedsreform 2024*. Ifølge den foreslåede § 206 b, stk. 4 bemyndiges indenrigs- og sundhedsministeren til at fastlægge den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud.

Aftalepartierne er enige om, at den nationale fordelingsmodel skal udarbejdes under inddragelse af en ekspertgruppe for at kvalitetssikre modellen. Modellen er derfor udarbejdet under inddragelse af en ekspertgruppe. Ekspertgruppen har udelukkende haft til formål at rådgive om hvordan modellen estimerer et retvisende behandlingsbehov. Ekspertgruppen har derved ikke taget stilling til den anvendelse af modellen, som fremgår af afsnit 1.3.

Ved udarbejdelsen af modellen – og på baggrund af drøftelse med ekspertgruppen – er der lagt vægt på nedenstående principper for modellen:

- **Validitet:** Modellen skal give et retvisende og objektivt billede af behandlingsbehovet inden for geografiske områder og på klinikniveau.
- **Enkelthed og transparens:** Grundlaget for fordelingen mellem geografiske områder og klinikkerne skal være enkelt og transparent.
- **Stabilitet:** Fordelingsmodellens resultater inden for geografiske områder og klinikker skal være stabile over tid.
- **Uafhængighed:** Fordelingsmodellens resultater skal være eksogene og skal ikke kunne påvirkes af regionernes eller klinikernes adfærd.

Ekspertgruppens opdrag og vurdering af den nationale fordelingsmodel fremgår af bilag 3. Herudover er det jf. *Aftale om Sundhedsreform 2024* planlagt, at modellen skal evalueres i 2028.

## 1.3 Anvendelse af modellen

Anvendelsen af den nationale fordelingsmodel fastsættes i sundhedsloven i det fremsatte lovforslags affatning af § 206 b. Nedenstående afsnit beskriver, hvordan modellen skal anvendes, jf. bemærkningerne til den fremsatte lovændring.

### **Den overordnede geografiske fordeling**

Den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud lægges til grund for den overordnede geografiske fordeling af lægekapaciteter i det almenmedicinske tilbud, som skal ske statsligt med udgangspunkt i patienternes behandlingsbehov. Indenrigs- og sundhedsministeren fastsætter derved hvor mange nye lægekapaciteter i det almenmedicinske tilbud, som må udmøntes inden for sundhedsrådenes geografiske område, med udgangspunkt i modellen.

Regionsrådet vil fortsat, som i den gældende ordning, skulle sikre lægedækning og stå for den lokale planlægning af det almenmedicinske tilbud. Regionsrådet vil skulle planlægge og bestemme placeringen af lægekapaciteter og udmøntning af nye lægekapaciteter og ydernumre i overensstemmelse med den nationale fordeling af lægekapacitet og inden for det antal lægekapaciteter, som fordelingsmodellen fastlægger inden for et sundhedsråd.

Inden for sundhedsrådene estimerer fordelingsmodellen behandlingsbehovet i den enkelte klinik. Regionerne vil i planlægningen, placeringen og kapacitetsstyringen af det almenmedicinske tilbud skulle bruge det estimerede behandlingsbehov for patienterne til at understøtte, at lægekapaciteten inden for sundhedsrådene fordeles efter behov. Regionerne vil således skulle udmønte flere kapaciteter i områder inden for sundhedsrådene, hvor behandlingsbehovet er større.

Fastlæggelsen af antal lægekapaciteter pr. sundhedsråd vil ikke medføre, at eksisterende ydernumre eller lægekapaciteter nedlægges. Det vil udelukkende betyde, at udbud af nye ydernumre og lægekapaciteter indenfor sundhedsrådet skal ske inden for rammerne af det fastlagte antal lægekapaciteter. Et regionsråd vil i ekstraordinære situationer kunne afvige fra det fastlagte antal lægekapaciteter og træffe midlertidige foranstaltninger f.eks. ved pludselig høj befolkningsvækst i et lokalområde. Denne fleksibilitet skal understøtte, at regionerne også i særligt opståede situationer kan efterleve deres myndighedsforpligtigelse til at tilvejebringe almenmedicinsk lægehjælp til borgerne.

### **Minimumspatienttal for den enkelte klinik**

Den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud lægges også til grund for regionernes fastsættelse af det antal patienter, en klinik som minimum skal have tilknyttet, før klinikken får ret til at lukke for tilgang af yderligere patienter. Ved fastsættelse af minimumspatienttallet for den enkelte klinik skal regionerne tage højde for patienternes behandlingsbehov i klinikken, og derved den nationale fordelingsmodel, men også lokale og kliniks specifikke forhold såsom lægernes ressourcer. I fastlæggelsen af minimumspatienttallet i den enkelte klinik

vil det derfor være relevant for regionsrådet at inddrage lokale og klinikspecifikke forhold, herunder blandt andet den enkelte kliniks nærmere forudsætninger for at levere en given kapacitet.

For at tage højde for lokale og klinikspecifikke forhold, jf. også ovenfor, vil regionsrådets fastlæggelse af minimumspatienttallet indebære et behov for dialog med enkelte klinikker med henblik på nærmere at afdække klinikkernes forhold og kapacitet og afsøge løsninger i de tilfælde, hvor fordelingsmodellens minimumspatienttal giver udfordringer. En sådan løsning vil f.eks. kunne være en forståelse om gradvis tilpasning af patienttallet over tid. I vurderingen af behovet for at pålægge en klinik en højere lukkegrænse, end klinikken ønsker, vil regionsrådet kunne inddrage i hvilken udstrækning, der er andre klinikker i lokalområdet, der ønsker og allerede varetager flere patienter, end det fordelingsmodellen tilsiger. Dette vil dermed kunne reducere behovet for, at andre klinikker i området skal øge patienttallet.

I situationer, hvor der i regionsrådets planlægning vil være lagt op til at fastsætte et minimumspatienttal for en klinik, der vil ligge væsentligt over det gældende og over klinikkens nuværende patienttal, forudsættes det, at regionsrådet først vil søge at aftale patienttallet frivilligt med klinikken ud fra en fælles forståelse af klinikkens samlede situation og muligheder.

Fastlæggelse af nye minimumspatienttal vil indebære, at klinikker, der vil få mulighed for at lukke for tilgang af patienter ved et lavere antal patienter end efter de gældende regler, vil kunne lukke for tilgang af patienter indtil, at klinikken når minimumsantallet af patienter for klinikken. Et lavere minimumsantal af patienter vil ikke umiddelbart resultere i et lavere patienttal for den enkelte klinik, da en reduktion i patienttallet i den enkelte klinik vil skulle ske ved naturlig afgang af patienter. En klinik vil således ikke kunne frasige sig allerede tilknyttede patienter som følge af en lavere lukkegrænse.

En klinik vil omvendt som udgangspunkt skulle åbne for tilgang for patienter, hvis klinikken har mange patienter med lavt behandlingsbehov og således har færre patienter end minimumsantallet af patienter, som fastlægges på baggrund af den nationale fordelingsmodel for lægekapaciteter i det almenmedicinske tilbud, behandlingsbehovet blandt de tilmeldte patienter og i området og på baggrund af relevant viden om klinikkernes forhold og dialog med klinikkerne.

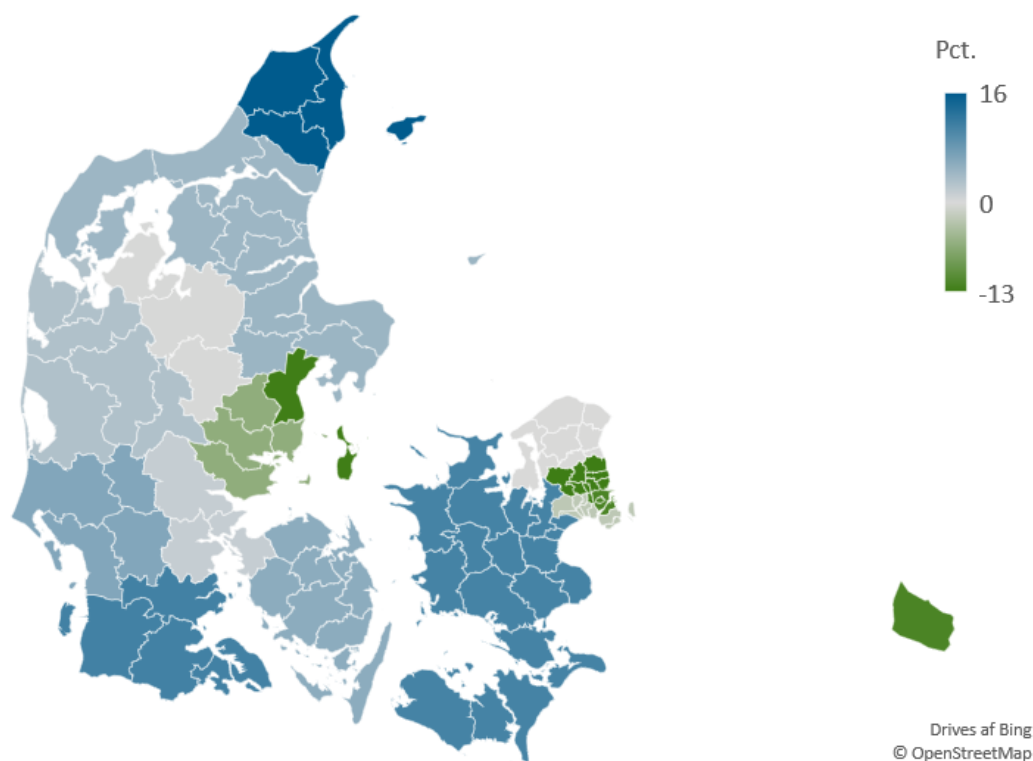
### **Ny honorarstruktur**

I Aftale om Sundhedsreform 2024 fremgår det, at der fra 2027 skal være en ny honorarstruktur, som sikrer, at der er sammenhæng mellem lægernes honorar og borgernes behandlingsbehov. Læger med de mest syge patienter skal have færre patienter og mere i honorar pr. patient end de læger, der behandler de mindre syge borgere. Honorarerne skal differentieres, så læger med en høj patienttyngde kan have færre patienter uden at miste indtjening, mens læger med en lavere patienttyngde skal have flere patienter for at opretholde den samme indtjening.

## 1.4 Modellens betydning for den geografiske fordeling

Overordnet estimerer modellen, at der er væsentlige forskelle på borgernes behandlingsbehov på tværs af sundhedsråd. Det medfører, at nogle sundhedsråd vurderes at skulle have væsentlig flere læger pr. indbygger i forhold til andre sundhedsråd. Eksempelvis finder modellen, at der skal være omkring 30 procent flere læger pr. indbygger i Sundhedsråd Vendsyssel i forhold til Sundhedsråd Aarhus, jf. figur 1.

Figur 1 Relativt behandlingsbehov inden for sundhedsråd (pct.)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Figuren viser behandlingsbehovet inden for sundhedsrådet i forhold til befolkningens gennemsnitlige behandlingsbehov opgjort i procent. Behandlingsbehovet fastlægges på baggrund af den nationale fordelingsmodel.

## 2. Beskrivelse af fordelingsmodellen

Fundamentet for den nationale fordelingsmodel er en estimation af befolkningens behandlingsbehov ud fra borgernes demografiske, helbredsmæssige og socioøkonomiske karakteristika samt deres bopæl. En statistisk model vil aldrig kunne give et perfekt indblik i hver enkelt borgers behandlingsbehov. Men modellen giver en indikation, som er bedre end i dag, hvor alle borgere antages at have det samme behandlingsbehov uanset alder, kroniske sygdomme mv.

De følgende afsnit beskriver hvordan hver enkelt borgers behandlingsbehov estimeres på baggrund af deres karakteristika ud fra en statistisk model, hvordan deres behandlingsbehov herefter korrigeres ud fra middellevetid, og datagrundlaget for beregningerne. I afsnittene illustreres også hvilke isolerede bidrag, som hhv. den statistiske model og korrigeringen ud fra middellevetid har på borgernes behandlingsbehov. Det bemærkes, at borgernes endelige behandlingsbehov, og resultaterne fra modellens samlede estimation, først illustreres i kapitel 3.

### 2.1 Estimation på baggrund af befolkningens karakteristika

Det statistiske behandlingsbehov for hver enkelt borger estimeres først på baggrund af borgernes demografiske, helbredsmæssige og socioøkonomiske karakteristika, som fremgår af boks 2. Betydningen af borgernes karakteristika fastsættes ud fra den statistiske sammenhæng mellem deres karakteristika og deres historiske forbrug af ydelser i det almenmedicinske tilbud.

På baggrund af den statistiske sammenhæng mellem hvert karakteristikum og historisk forbrug fastsættes en "sygdomsvægt" for hver borger. Denne sygdomsvægt angiver hvor stort borgers behandlingsbehov vurderes at være i forhold til en gennemsnitlig persons behandlingsbehov. Beregningsmetoden illustreres i boks 2.

#### **Historisk forbrug som approksimation for behandlingsbehov**

Det historiske forbrug af ydelser i det almenmedicinske tilbud<sup>1</sup> anvendes som en approksimation af borgers behandlingsbehov. En tilsvarende fremgangsmåde benyttes i andre lande f.eks. England.<sup>2</sup> Fordelen ved at benytte historisk forbrug som approksimation af borgernes behandlingsbehov er, at historisk forbrug baseres på de ydelser, som borgerne faktisk har modtaget hos deres læge i det almenmedicinske tilbud. Det historiske forbrug afspejler særligt behandlingsbehovet i et land som Danmark, hvor der ikke er egenbetaling, og tilgængeligheden i det almenmedicinske tilbud derved ikke afhænger af borgernes betalingsevne. Fordelen ved historisk forbrug er også, at det ændres, hvis det almenmedicinske tilbud løser nye opgaver. Dette medfører, at modellen løbende kan tilpasses ændringer i den opgave, som lægen løser for borgerne i det almenmedicinske tilbud.

<sup>1</sup> Historisk forbrug opgøres på baggrund af bruttohonorarer i det almenmedicinske tilbud. En yderligere definition fremgår af dokumentationen i bilag 1.

<sup>2</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24657375/>

Alternativet til at benytte historisk forbrug som approksimation for borgernes behandlingsbehov er at antage hvor stort behandlingsbehovet er for borgere med forskellige karakteristika. Det kan være komplekst at vurdere, hvordan borgernes behandlingsbehov afhænger af forskellige karakteristika såsom alder, uddannelse og arbejdsmarkedstilknytning, og vil derfor være præget af skøn og formodninger. Det vil herudover kræve, at betydningen af forskellige karakteristika løbende revurderes, hvis lægerne skal løse flere og nye opgaver for deres patienter.

Det bemærkes, at en borgers estimerede behandlingsbehov ikke afhænger af borgerens eget historiske forbrug, men af det historiske forbrug for alle individer med samme karakteristika. Fx afhænger en 80-årigs estimerede behandlingsbehov af de ydelser, som alle 80-årige på tværs af hele landet har modtaget hos deres læge, og ikke af den enkelte 80-åriges historiske forbrug.

Anvendelsen af historisk forbrug har den ulempe, at det kan videreføre eksisterende ulighed i tilgængelighed og behandling i det almenmedicinske tilbud. Fx hvis alle 80-årige modtager for lidt behandling hos deres læge i forhold til deres faktiske behov. Historisk forbrug tager ligeledes ikke højde for, at ydelser kan have forskellig varighed og kompleksitet, afhængig af patienten, da lægerne afregnes ens for konsultationen uanset konsultationens længde.

Det bemærkes, at udfordringer med anvendelse af historisk forbrug særligt er et resultat af nuværende forskelle i tilgængelighed og benyttelse af almenmedicinske tilbud, samt den nuværende honorarstruktur. Formålet med modellen er, at lægerne skal have mere tid til patienterne med størst behov, hvilket skal mindske uligheden, og derved også udfordringerne med historisk forbrug. Herudover planlægges en ny honorarstruktur i 2027. Hvis formålet med modellen indfris, og en ny honorarstruktur understøtter prioriteringen af patienter med størst behov, kan modellen forbedres med tiden.

På grund af fordelene ved at benytte historisk forbrug som approksimation for borgernes behandlingsbehov, og ulemperne ved alternativet, vurderes historisk forbrug at være det bedste og mest objektive fundament for estimationen af borgernes behandlingsbehov.

For at kompensere for de nuværende udfordringer med anvendelse af historisk forbrug, og for at tage højde for, at der kan være forskel på patienter med samme karakteristika, foretages en korrigering af borgernes behandlingsbehov ud fra middellevetid. Dette beskrives i afsnit 2.2.

### **Den statistiske models egenskaber på individniveau**

Det behandlingsbehov, som modellen estimerer for hvert karakteristika, fremgår af boks 3 og 4 nedenfor. Boksene viser hhv. de estimerede basisvægte for køn- og aldersgrupper samt vægtbidragene fra de øvrige karakteristika. Herudfra kan det fx aflæses, at en 90-årig kvinde som udgangspunkt estimeres at have et behandlingsbehov, der er mere end dobbelt så stort som en gennemsnitlig person (basisvægt=2,13). Hvis den 90-årige kvinde herudover har 4+ somatiske sygdomme vil modellen vurdere, at hun har et behandlingsbehov, der er mere end tre gange så stort som en gennemsnitlig person (vægt=3,38). Personer har ofte flere af de karakteristika, som fremgår af boks 4, og har derfor ofte en højere sygdomsvægt, end basisvægten i boks 3. De

gennemsnitlige sygdomsvægte for køn- og aldersgrupperne, når der tages højde for hvilke øvrige karakteristika, som personerne har, fremgår af bilagstabel 2.1.

Modellen finder, at ældre borgere, personer uden for arbejdsmarkedet og personer med somatiske og psykiske sygdomme har et større behandlingsbehov, mens personer med en lang videregående uddannelse vurderes at have et mindre behandlingsbehov. Denne sammenhæng mellem borgernes karakteristika og behandlingsbehov er i overensstemmelse med den gængse litteratur.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> [https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Sundhedsprofil/Sundhedsprofilen.ashx?sc\\_lang=da&hash=5C9A9A81483F6C987D5651976B72ECB2](https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Sundhedsprofil/Sundhedsprofilen.ashx?sc_lang=da&hash=5C9A9A81483F6C987D5651976B72ECB2)

## Boks 2: Estimation af behandlingsbehovet på baggrund af befolkningens karakteristika

### Hvert enkelt individs karakteristika opgøres



Alder og køn



Somatiske og psykiske sygdomme



Uddannelse



Arbejdsmarkedstilknytning



Civilstand



Etnicitet

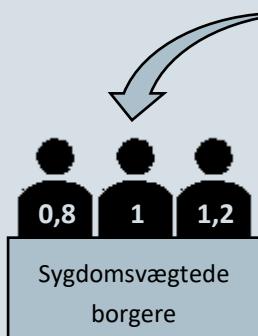


### Hvert individs behandlingsbehov estimeres på baggrund af deres karakteristika

$$\begin{aligned} \text{HistoriskForbrug}_i = & \alpha + \sum \beta_1 \text{Køn}_i \cdot \text{Aldergrupper}_i + \sum \beta_2 \text{Somatiske sygdomme}_i \\ & + \beta_3 \text{Psykiatrisk sygdom}_i + \beta_4 \text{Civilstand}_i + \sum \beta_5 \text{Etnicitet}_i + \sum \beta_6 \text{Uddannelse}_i \\ & + \beta_7 \text{Arbejdsmarkedstilknytning}_i + \epsilon_i \end{aligned}$$



### Hvert individ tildeles en vægt på baggrund af det estimerede behandlingsbehov






Hvert individ tildeles en sygdomsvægt, som definerer deres behandlingsbehov.

En person tildeles en vægt på 1, hvis personen vurderes at have et gennemsnitligt behandlingsbehov. En person tildeles derimod en vægt på 1,2, hvis personen vurderes at have et behandlingsbehov, som er 20 pct. større end en gennemsnittet, og en vægt på 0,8, hvis personen vurderes at have et behandlingsbehov, som er 20 pct. mindre end gennemsnittet.

Note: En nærmere beskrivelse af de enkelte karakteristika og historisk forbrug fremgår af bilag 1.






### Boks 3: Basisvægte for køns- og aldersgrupper

Børn 	Mænd 	Kvinder 
0-årige: 1,28	15-19-årige: 0,31	15-19-årige: 0,65
1-4-årige: 0,59	20-24-årige: 0,36	20-24-årige: 0,88
5-9-årige: 0,30	25-29-årige: 0,41	25-29-årige: 1,05
10-14-årige: 0,34	30-34-årige: 0,44	30-34-årige: 1,07
	35-39-årige: 0,46	35-39-årige: 0,94
	40-44-årige: 0,47	40-44-årige: 0,84
	45-49-årige: 0,52	45-49-årige: 0,84
	50-54-årige: 0,57	50-54-årige: 0,87
	55-59-årige: 0,64	55-59-årige: 0,88
	60-64-årige: 0,72	60-64-årige: 0,90
	65-69-årige: 0,88	65-69-årige: 1,04
	70-74-årige: 1,05	70-74-årige: 1,22
	75-79-årige: 1,19	75-79-årige: 1,36
	80-84-årige: 1,41	80-84-årige: 1,59
	85-89-årige: 1,71	85-89-årige: 1,89
	90+ årige: 2,01	90+ årige: 2,13

Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Tabellen viser de estimerede basisvægte for hver køn- og aldersgruppe i modellen. Det vil sige borgernes estimerede behandlingsbehov i forhold til en gennemsnitlig person. Basisvægtene estimeres for modellens kontrolgruppe, som består af personer, der ikke har de karakteristika, der fremgår af boks 4 nedenfor.

## Boks 4: Estimerede vægtbidrag fra øvrige karakteristika

<p><b>Somatiske og psykiske sygdomme</b> </p> <p>To somatiske sygdomme: 0,56 Tre somatiske sygdomme: 0,80 Fire+ somatiske sygdomme: 1,25 Mindst én psykisk sygdom: 0,46</p>	<p><b>Arbejdsmarkeds-tilknytning</b> </p> <p>Udenfor arbejdsmarkedet: 0,54</p> <p><b>Indvandre og efterkommere fra MENAPT-lande</b> </p> <p>Indvandre: 0,09 Efterkommere: 0,03</p>	<p><b>Uddannelse</b> </p> <p>Grundskole: 0,05 Lang videregående uddannelse: -0,11</p> <p><b>Forældres uddannelse</b></p> <p>Grundskole: 0,01 Lang videregående uddannelse: -0,03</p> <p><b>Civilstand</b> </p> <p>Enke/fraskilt: 0,11</p>
--	--	---

Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen

Note: Tabellen viser de estimerede vægtbidrag fra de resterende karakteristika i modellen. Det vil sige det yderligere estimerede behandlingsbehov for borgere med de nævnte karakteristika i forhold til en gennemsnitlig person.

### Den statistiske models geografiske egenskaber

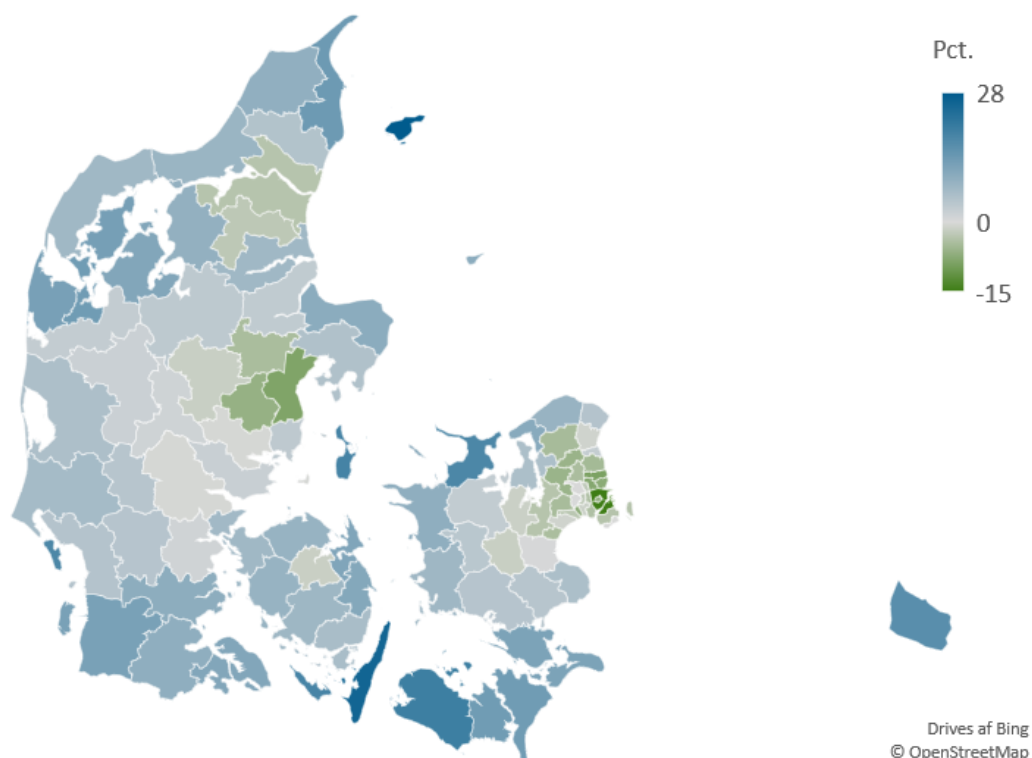
For at illustrere den statistiske models isolerede egenskaber og validitet sammenlignes borgerne estimerede behandlingsbehov med middellevetid på kommuneniveau. Middellevetiden inden for et geografisk område kan fortolkes som et mål for borgernes samlede sygdomsbillede, og sammenligningen kan derved fortolkes som en validitetstest af modellen.

Den statistiske models estimerede behandlingsbehov og middellevetiden på kommuneniveau fremgår af hhv. figur 2 og 3. Af figurerne observeres det, at behandlingsbehovet estimeres at være større i områder, hvor borgerne også dør tidligere. Eksempelvis vurderer modellen, at borgerne på Lolland har et behandlingsbehov, som er 28 procent større end en gennemsnitlig persons (dvs. at borgerne på Lolland har en gennemsnitlig sygdomsvægt på 1,28 jf. beregningsmetoden i boks 2). Ligeledes fremgår det af figur 3, at borgerne på Lolland også dør næsten tre år tidligere end en gennemsnitlig borger. Det behandlingsbehov, som den statistiske model estimerer, stemmer altså overens med andre mål for borgernes sygdomsbillede.

Den samlede model korrigerer også borgernes estimerede behandlingsbehov på baggrund af middellevetid jf. afsnit 2.2. Korrigeringen foretages for at kompensere for udfordringerne med

anvendelse af historisk forbrug som approksimation for behandlingsbehov i den statistiske model, og for at tage højde for, at der kan være forskel på patienter med samme karakteristika. Borgernes samlede estimerede behandlingsbehov på baggrund af både den statistiske model og korrigeringen ud fra middellevetid illustreres først i kapitel 3.

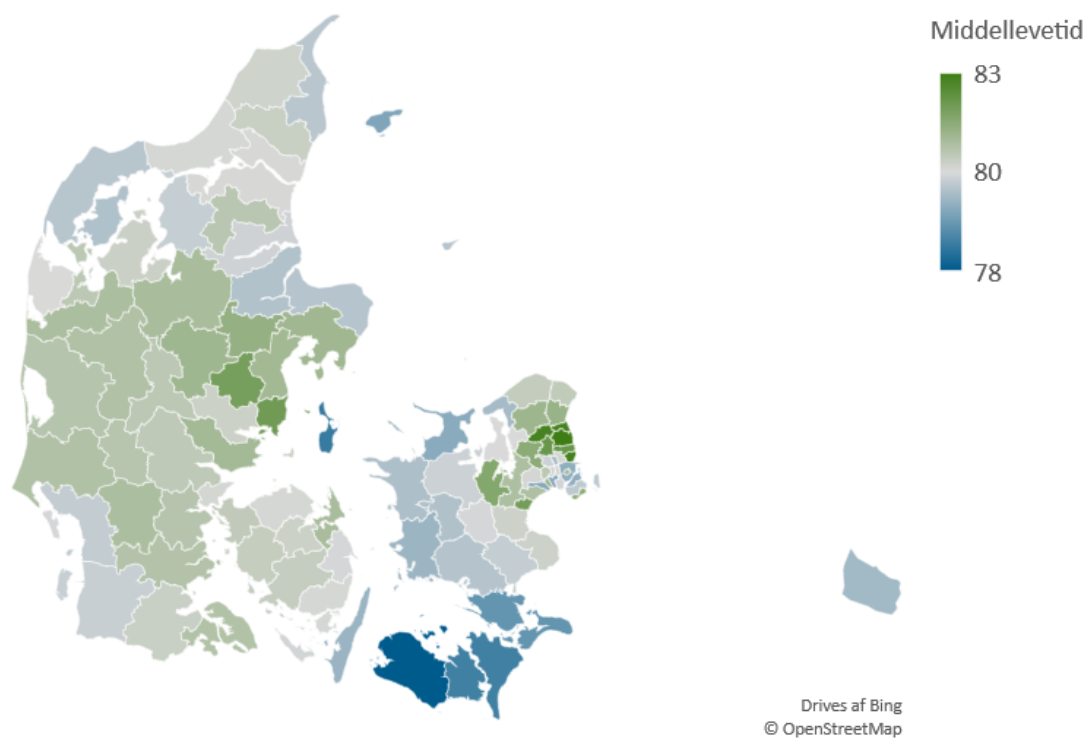
Figur 2 Relativt behandlingsbehov på kommuner jf. den statistiske model (pct.)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Figuren viser behandlingsbehovet inden for kommuner i forhold til befolkningens gennemsnitlige behandlingsbehov opgjort i procent beregnet udelukkende på baggrund af den statistiske model jf. boks 2.

Figur 3 Middellevetid for 0-årige inden for kommuner (år)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Middellevetid er beregnet på baggrund af data fra 2019 til 2023. Ærø, Fanø, Samsø og Læsø ekskluderes fra opgørelsen på grund af usikkerheden vedrørende små populationer.

## 2.2 Korrigering baseret på middellevetid

Den statistiske model beskrevet ovenfor har den fordel, at den lægger vægt på de patienter, som den enkelte læge vurderer har et ekstra behandlingsbehov. Det sikrer, at borgernes behandlingsbehov opdateres løbende i takt med, at det almenmedicinske tilbud skal løse flere og nye opgaver. Den individbaserede model har også den fordel, at den kan skønne behandlingsbehovet for den enkelte patient, og derved behandlingsbehovet i den enkelte klinik. Det sikrer, at der ikke generaliseres på tværs af patienter inden for samme geografiske område.

Som beskrevet ovenfor kan anvendelse af historisk forbrug dog også medføre, at eksisterende ulighed i behandling videreføres i modellen. Historisk forbrug kan ligeledes ikke afspejle alle nuancer i den behandling, som patienterne modtager hos deres læge. For at kompensere for dette – og for at kompensere for det faktum, at en statistisk model fx ikke kan se forskel på en ressourcestærk 80-årig, og en mindre ressourcestærk 80-årig, hvis de har samme observerbare karakteristika – foretages en korrigering af borgernes behandlingsbehov ud fra middellevetid.

Middellevetidskorrigeringen sikrer, at modellen fastlægger et højere behandlingsbehov i områder, hvor borgerne dør tidligere. Hvornår borgerne dør er et overordnet sygdomsmål, som kan fange mange nuancer i borgernes helbredstilstand. Korrigeringen medfører fx, at en 80-årig på Lolland vurderes at være mere behandlingskrævende end en 80-årig i Gentofte. Korrigeringen baseres på middellevetiden i de enkelte sundhedsråd og kommuner, hvor borgerne er bosat.

### **Teknisk beskrivelse af korrigeringen baseret på middellevetid**

Korrigeringen udføres ved at omfordele en andel af borgernes samlede behandlingsbehov – og derved også lægeressourcer – proportionalt med antallet af tabte leveår, som borgerne beregnes at have. Dvs. at alle borgeres behandlingsbehov først nedjusteres, hvorefter nedjusteringen i behandlingsbehovet fordeles til de geografiske områder, hvor borgerne dør tidligere. Omfordelingen sikrer, at behandlingsbehovet opjusteres i områder, hvor befolkningen dør tidligt, uden at niveauet for det samlede behandlingsbehov ændres. Det samlede behandlingsbehov opgøres på baggrund af borgernes sygdomsvægt, jf. boks 2, mens antallet af tabte leveår beregnes på baggrund af middellevetiden i det sundhedsråd og den kommune, hvor borgerne er bosat.

En illustration af korrigeringen fremgår af boks 5. Korrigeringen foretages ved først at reducere hver enkelt borgers sygdomsvægt med 7,5 procentpoint. Den samlede nedjustering i borgernes sygdomsvægt (dvs. 7,5 procentpoint gange antallet af borgere) fordeles herefter til sundhedsrådene proportionalt med antallet af tabte leveår inden for sundhedsrådene, og medfører derved en efterfølgende opjustering i borgernes sygdomsvægt. Antallet af tabte leveår inden for et sundhedsråd beregnes som forskellen mellem middellevetiden i det givne sundhedsråd og middellevetiden i det sundhedsråd, som har den højeste middellevetid blandt alle sundhedsrådene, ganget med antallet af borgere på 65 år eller derover inden for sundhedsrådet.

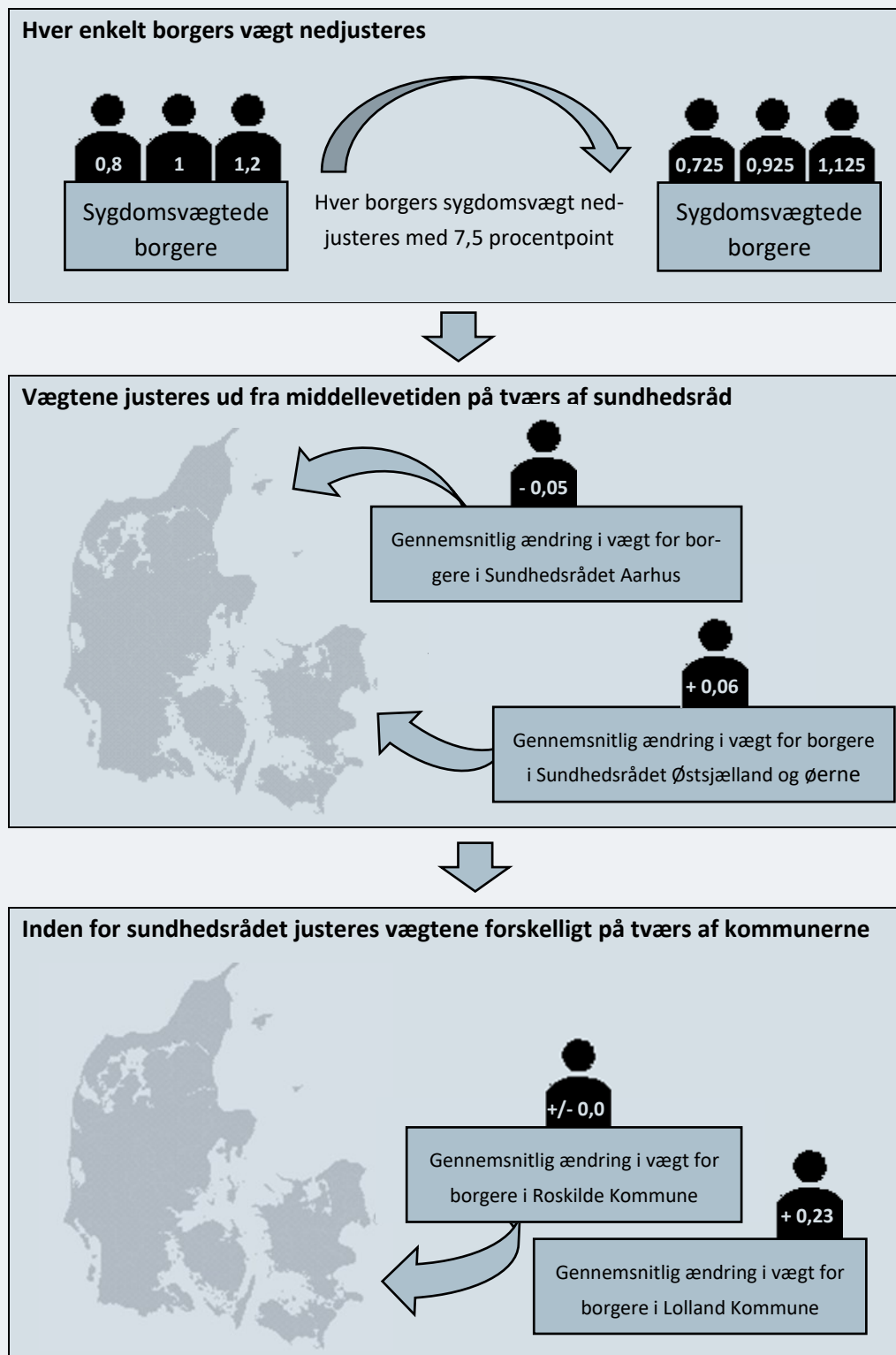
Den efterfølgende opjustering af borgernes sygdomsvægt i de sundhedsråd, hvor borgerne dør tidligt, medfører, at der prioriteres flere lægeressourcer til disse sundhedsråd. Korrigeringen tager udgangspunkt i antal tabte leveår for personer på 65 år og derover, da det især vurderes at

være behandlingsbehovet for borgere i denne aldersgruppe, som kan være forskelligt på tværs af geografi, uafhængigt af borgernes karakteristika.

Korrigeringen ud fra middellevetid justerer først borgernes sygdomsvægt i hvert sundhedsråd, da den geografiske fordeling af læger i det almenmedicinske tilbud styres for hvert sundhedsråd *jf. afsnit 1.3*. Det vurderes dog ikke hensigtsmæssigt, at den nationale fordelingsmodel generaliserer inden for sundhedsrådene. Den opjustering af borgernes sygdomsvægt, som tildeles hvert sundhedsråd, fordeles derfor på tværs af kommuner inden for sundhedsrådene. Sygdomsvægten fordeles til kommunerne inden for sundhedsrådene proportionalt med antallet af tabte leveår inden for kommunerne. Den proportionale opjustering af borgernes sygdomsvægt på tværs af kommuner inden for sundhedsrådene, medfører, at der skal være relativt flere læger i kommuner inden for sundhedsrådene, hvor borgerne dør tidligere. I modsætning til den individ-baserede model vil der dog fortsat være tale om en vis generalisering inden for kommuner, hvor der kan være betydelige lokale forskelle.

Det bemærkes også, at størrelsesordenen på middellevetidskorrigeringen stemmer overens med de vægte, som tildeles i det kommunale tilskuds- og udligningssystem (vægt på 2 procent) og fordelingen for regionernes bloktilskud på sundhedsområdet (vægt på 10 pct.).

## Boks 5: Korrigering af sygdomsvægt ud fra middellevetid



Note: Den illustrerede justering af borgernes sygdomsvægt inden for sundhedsråd og kommuner omfatter både nedjusteringen i borgernes sygdomsvægt og den efterfølgende opjustering, som resulterer på baggrund af omfordelingen.

### **Korrigeringsens egenskaber på individ- og kommuneniveau**

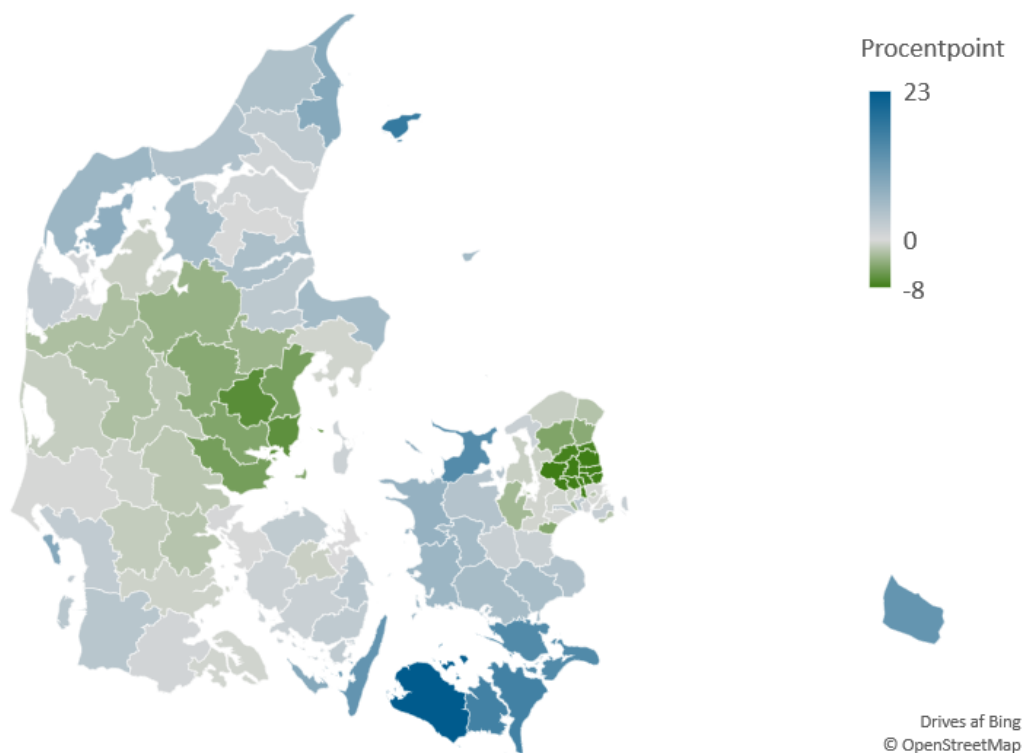
Korrigeringen omfordeler 7,5 procent af borgernes samlede sygdomsvægt, på baggrund af middellevetid. Størrelsesorden er valgt for at balancere hensynet til, at der skal tages højde for geografiske forskelle i behandlingsbehov (som ikke kan forklares af den statistiske model på baggrund af befolkningens helbredsmæssige og socioøkonomiske forskelle m.v.) samt hensynet til ikke at generalisere for meget på tværs af borgere inden for samme geografiske område.

Konkret medfører korrigeringen, at alle borgere på Lollands behandlingsbehov opjusteres med det, som svarer til 23 procent af en gennemsnitlig borgers behandlingsbehov. En 85-årig kvinde på Lolland går derved fra at have et vurderet behandlingsbehov, som er knap 90 procent større end en gennemsnitlig borgers, til at have et vurderet behandlingsbehov, som er omkring 110 procent større end en gennemsnitlig borgers. Omvendt medfører korrigeringen, at alle borgere i Gentoftes behandlingsbehov nedjusteres med 7,5 procent af en gennemsnitlig borgers behandlingsbehov. En 85-årig kvinde i Gentofte går derved fra at have et vurderet behandlingsbehov, som er knap 90 procent større end en gennemsnitlig borgers, til et vurderet behandlingsbehov, som er omkring 80 procent større end en gennemsnitlig borgers.

Ulempen ved korrigeringen er, at der generaliseres på tværs af borgere inden for samme kommune. Et eksempel er, at behandlingsbehovet for en borger i Gellerupparken i Aarhus nedjusteres på samme måde som behandlingsbehovet for en borger i Aarhus midtby. På klinikniveau skal regionerne derfor være opmærksomme på, at korrigeringen generaliserer på tværs af klinikker, som kan være forskellige, når de foretager den lokale planlægning af kapaciteten i det almenmedicinske tilbud.

Effekten af korrigeringen inden for hver kommune illustreres i figur 4 og fremgår af bilagstabel 2.3. Metoden anvendt til beregning af middellevetid og antal tabte leveår er beskrevet i bilag 1.

Figur 4 Effekten af korrigeringen på behandlingsbehovet inden for kommuner



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Ændring i borgernes sygdomsvægt inden for kommuner på baggrund af middellevetidskorrigeren. Ændringen er opgjort i procentpoint. En 23 procentpoint ændring svarer til, at behandlingsbehovet opjusteres med 23 procent af en gennemsnitlig borgers behandlingsbehov, og at borgernes sygdomsvægt derved opjusteres med 0,23 point.

## 3. Fordelingsmodellens egenskaber

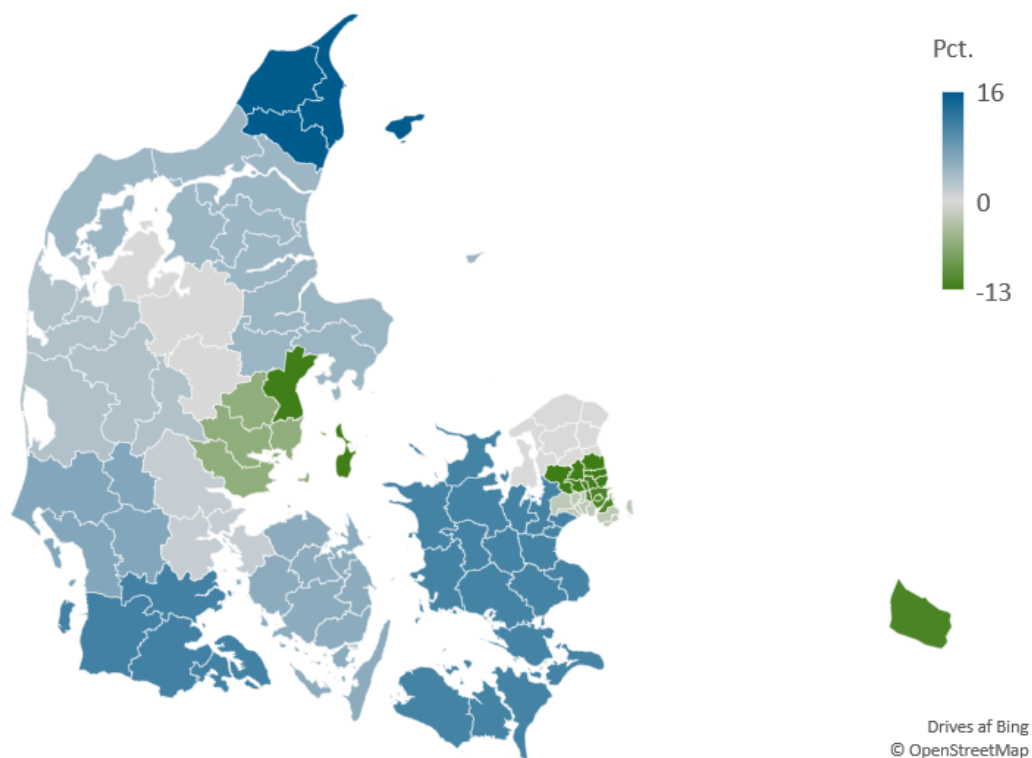
Den nationale fordelingsmodel beregner borgernes behandlingsbehov inden for sundhedsråd og kommuner samt på klinik- og individniveau ud fra beregningsmetoderne, *jf. afsnit 2*. De følgende afsnit beskriver det estimerede behandlingsbehov inden for hver af disse niveauer.

### 2.3 Den geografiske fordeling på tværs af sundhedsråd

Den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud estimerer, at der er væsentlige forskelle i behandlingsbehovet for borgere på tværs af sundhedsråd, og at der derved skal være flere læger pr. indbygger i nogle sundhedsråd i forhold til andre.

Konkret estimerer modellen, at borgerne i det sundhedsråd med det højeste estimerede behandlingsbehov har et omkring 30 procent større behandlingsbehov end borgerne i det sundhedsråd med det laveste estimerede behandlingsbehov. Dette fremgår af figur 5, som viser, at borgerne i Sundhedsråd Vendsyssel estimeres at have et behandlingsbehov, som er 16 procent større end behandlingsbehovet for en gennemsnitlig borger. Til sammenligning estimerer modellen, at borgerne i Sundhedsråd Aarhus har et behandlingsbehov, som er omkring 13 procent lavere end behandlingsbehovet for en gennemsnitlig borger.

Figur 5 Relativt behandlingsbehov inden for sundhedsråd (pct.)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

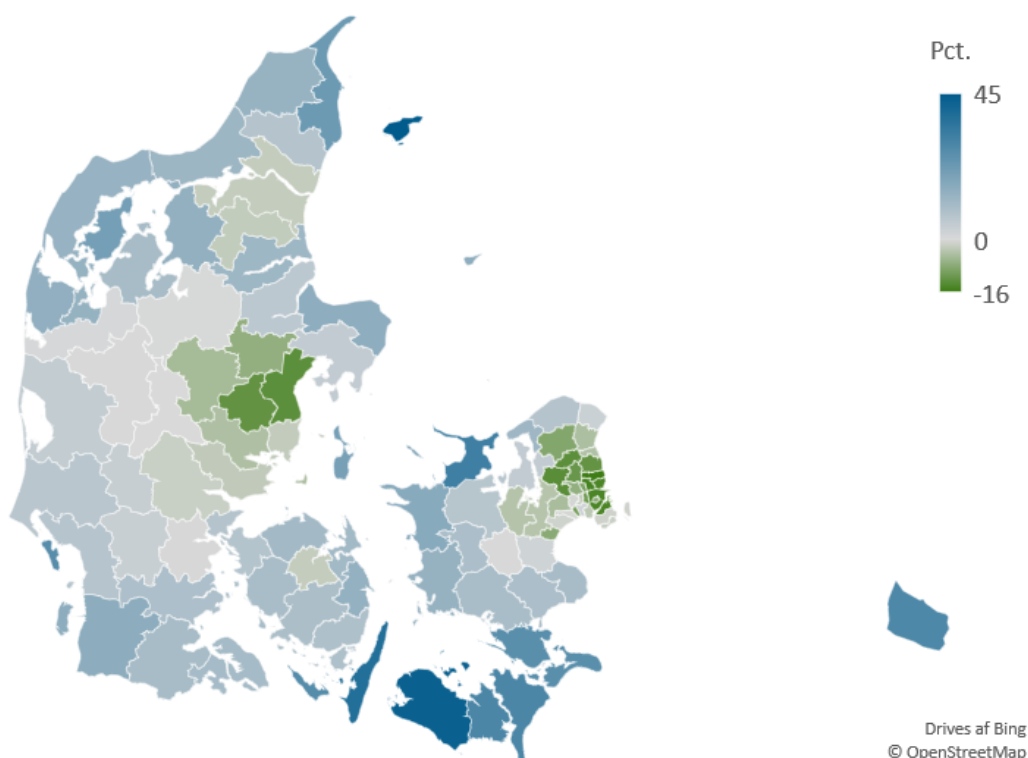
Note: Figuren viser behandlingsbehovet inden for sundhedsråd i forhold til befolkningens gennemsnitlige behandlingsbehov opgjort i procent. Behandlingsbehovet fastlægges på baggrund af den nationale fordelingsmodel. Behandlingsbehovet der vises er inklusive korrigeringen ud fra middellevetid.

## 2.4 Den geografiske fordeling på tværs af kommuner

Regionerne skal planlægge kapaciteten og placeringen af de almenmedicinske tilbud inden for sundhedsrådene under hensyn til det behandlingsbehov, som modellen fastlægger for de enkelte klinikker i det almenmedicinske tilbud. Regionerne skal således udmønte flere lægekapaciteter i områder inden for sundhedsrådene, hvor behandlingsbehovet er større. Nedenfor illustreres derfor behandlingsbehovet på kommuneniveau i figur 6.

Af figur 6 fremgår det, at der er væsentlige forskelle på det estimerede behandlingsbehov på tværs af kommuner inden for sundhedsrådene. For eksempel fremgår det, at borgerne i Lolland kommune vurderes at have et behandlingsbehov, som er 43 procent større end behandlingsbehovet for en gennemsnitlig person, mens borgerne i Roskilde kommune vurderes at have et behandlingsbehov, som er 4 procent lavere end behandlingsbehovet for en gennemsnitlig person. Inden for Sundhedsrådet Østsjælland og øerne vurderes borgerne i nogle kommuner altså at have et behandlingsbehov, som er omtrent 50 procent større end borgerne i andre kommuner inden for sundhedsrådet.

Figur 6 Relativt behandlingsbehov inden for kommuner (pct.)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen

Note: Figuren viser behandlingsbehovet inden for kommuner i forhold til befolkningens gennemsnitlige behandlingsbehov opgjort i procent. Behandlingsbehovet fastlægges på baggrund af den nationale fordelingsmodel. Behandlingsbehovet der vises er inklusive korrigeringen ud fra middellevetid.

## 2.5 Fordeling på tværs af klinikker

Den nationale fordelingsmodel estimerer også væsentlig variation i behandlingsbehovet på tværs af klinikker på baggrund af deres patientpopulationer og det område, hvor de er placeret. Dette gælder både på tværs af hele landet, men også inden for sundhedsråd. Den nationale fordelingsmodel har nemlig den fordel, at den særligt tager udgangspunkt i det enkelte individs karakteristika, og at den derfor kan give et indblik i behandlingsbehovet i den enkelte klinik i det almenmedicinske tilbud.

Den nationale fordelingsmodel kan opgøre, hvor mange sygdomsvægtede patienter den enkelte klinik varetager på baggrund af klinikkens patientpopulation og det område, hvor klinikken er placeret. Med udgangspunkt i det nuværende normtal på 1.600 patienter kan modellen også opgøre, hvornår en klinik estimeres at varetage 1.600 sygdomsvægtede patienter.

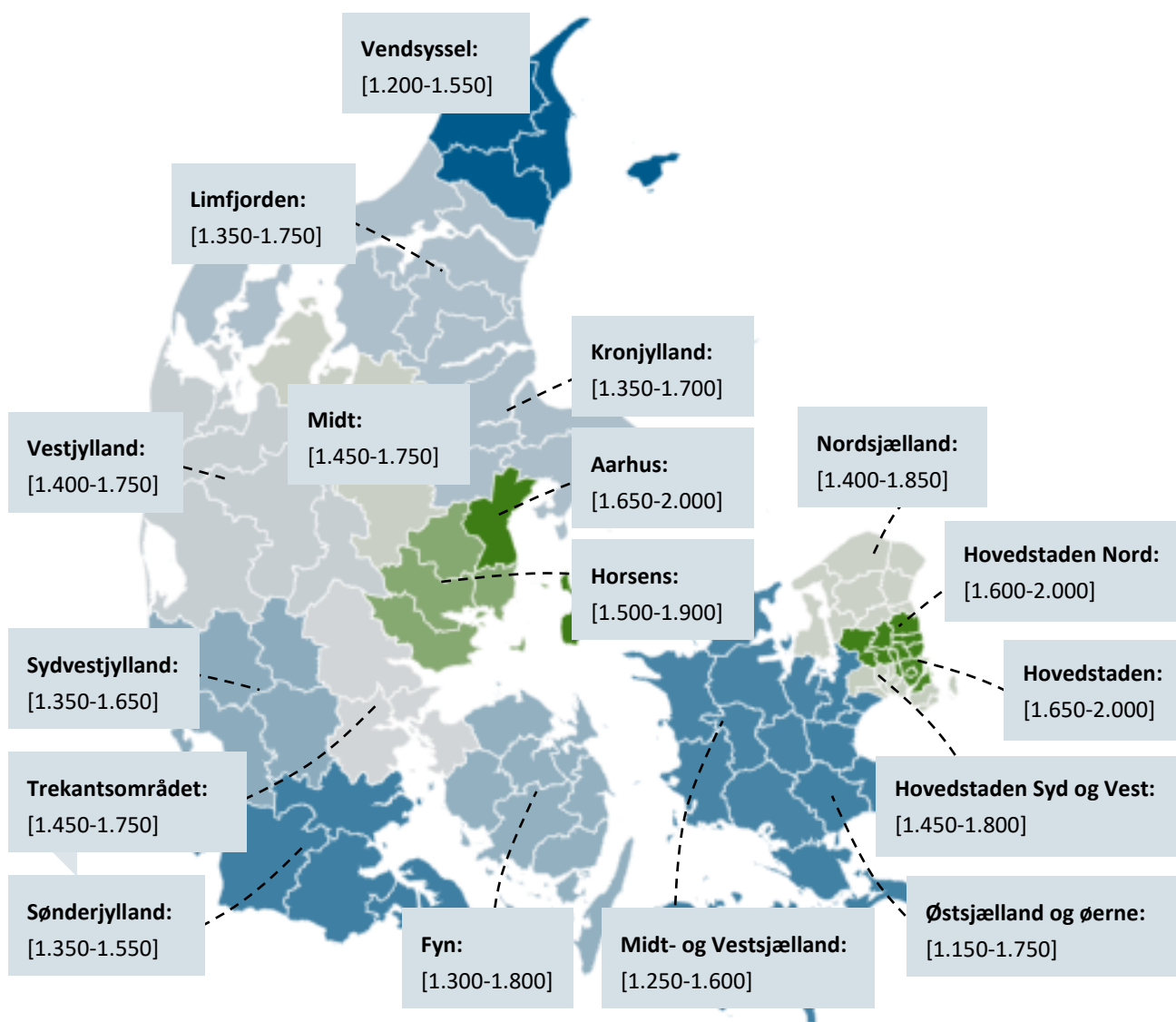
Modellen vurderer, at de 10 procent af klinikkerne i landet, som varetager patienterne med det største behandlingsbehov, reelt varetager 1.600 sygdomsvægtede patienter, allerede når de varetager 1.350 patienter. Omvendt vurderer modellen, at de klinikker med de 10 procent mindst behandlingskrævende patienter, først varetager 1.600 sygdomsvægtede patienter, når de varetager 1.950 patienter. Modellen vurderer samtidig, at langt størstedelen af klinikker (80 procent) reelt varetager 1.600 patienter, når de varetager mellem 1.350 og 1.950 patienter.

En statistisk model kan ikke beskrive alle nuancer i den enkelte borgeres behandlingsbehov. På klinikniveau kan patientpopulationen derved være mere behandlingskrævende end modellen tilsiger.

Inden for de enkelte sundhedsråd er der væsentlig forskel på behandlingsbehovet, som estimeres for patientpopulationerne i de enkelte klinikker. Fx estimerer modellen inden for Sundhedsrådet Østsjælland og øerne, at de 10 procent af klinikker, som har de mest behandlingskrævende patienter inden for sundhedsrådet, reelt varetager 1.600 sygdomsvægtede patienter, allerede når de varetager 1.150 patienter. Omvendt vurderer modellen, at de klinikker med de 10 procent mindst behandlingskrævende patienter inden for sundhedsrådet, først varetager 1.600 sygdomsvægtede borgere, når de varetager 1.750 patienter. Langt størstedelen af klinikkerne i sundhedsrådet (80 procent) vurderes at varetage 1.600 sygdomsvægtede patienter, når de varetager mellem 1.150 og 1.750 patienter.

Det patientspænd hvorudfra størstedelen af klinikkerne (80 procent) ifølge modellen estimeres at varetager 1.600 sygdomsvægtede patienter, fremgår for hvert sundhedsråd i figur 7. Her observeres det, at der er klinikker inden for næsten alle sundhedsråd, som vurderes at varetage flere sygdomsvægtede patienter end faktiske patienter, og klinikker inden for næsten alle sundhedsråd, som vurderes at varetage færre sygdomsvægtede patienter, end faktiske patienter.

Figur 7 Variation i antallet af patienter i klinikken, som jf. modellen svarer til 1.600 sygdomsvægtede patienter, inden for sundhedsrådene (10. og 90. fraktil)



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Figuren viser hvor mange patienter de klinikker med de 10 procent mest behandlingskrævende patienter skal varetage, før de beregningsteknisk varetager 1.600 sygdomsvægtede patienter. Tallene repræsenterer derved variation i det estimerede behandlingsbehov på tværs af klinikker inden for sundhedsrådene. Modellen estimerer, at ingen klinikker skal varetage mere end 2.300 patienter, før de estimeres at varetage 1.600 sygdomsvægtede patienter. Ligeledes estimerer modellen, at ingen klinikker skal varetage mindre end 1.000 patienter, før de estimeres at varetage 1.600 sygdomsvægtede patienter. Behandlingsbehovet der vises er inklusive korrigeringen ud fra middellevetid.

## 2.6 Fordeling på tværs af individer

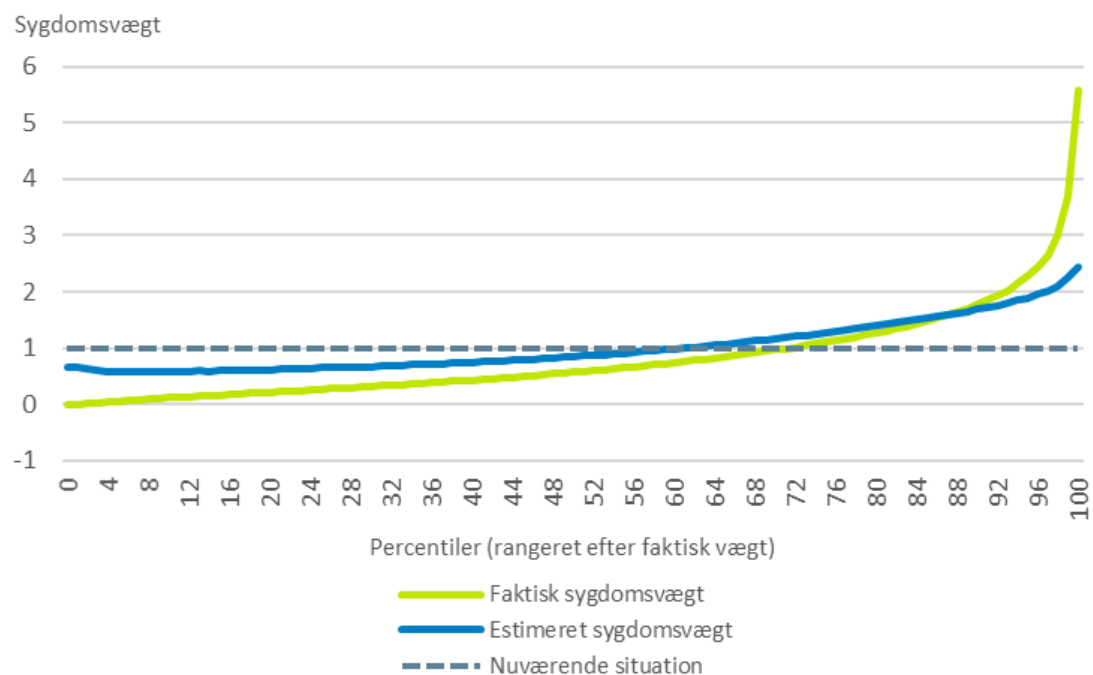
Den nationale fordelingsmodel estimerer behandlingsbehovet på individniveau og kan forklare næsten 30 procent af variationen i det historiske forbrug af ydelser i det almenmedicinske tilbud. For at vurdere, hvor præcist modellen estimerer behandlingsbehovet, sammenlignes det modelestimerede behandlingsbehov med individernes faktiske forbrug af ydelser i figur 8.

Den lysegrønne kurve i figur 8 viser fordelingen af de "faktiske" sygdomsvægte på tværs af individer i befolkningen. Det vil sige hvert individs faktiske forbrug afholdt i det almenmedicinske tilbud i forhold til en gennemsnitlig persons faktiske forbrug beregnet over en periode på 5 år. Det fremgår, at den 1 procent af befolkningen med mindst aktivitet ikke har modtaget ydelser i det almenmedicinske tilbud inden for de seneste 5 år, mens den 1 procent af befolkningen med mest aktivitet har afholdt knap 6 gange så meget aktivitet som en gennemsnitlig person.

Den blå kurve viser de estimerede sygdomsvægte for de samme individer. Her fremgår det, at de individer, som har mindst aktivitet også estimeres at have lavere sygdomsvægte, mens de individer, som har mest aktivitet, også estimeres at have højere sygdomsvægte.

Det bemærkes, at modellen ifølge figuren overestimerer behandlingsbehovet for de mest raske borgere, mens den underestimerer behandlingsbehovet for de mest syge borgere. Trods at de estimerede sygdomsvægte ikke matcher aktiviteten perfekt, afspejler sygdomsvægtene befolkningens behandlingsbehov bedre end den nuværende situation, hvor alle vurderes at have samme behandlingsbehov jf. den stiplede linje.

Figur 8 Sammenligning af de "faktiske" og estimerede sygdomsvægte



Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Figuren viser fordelingen af de "faktiske" sygdomsvægte, målt som faktisk forbrug i det almenmedicinske tilbud i forhold til en gennemsnitlig person over en 5-årig periode (lysegrøn kurve). Denne sammenlignes med de estimerede sygdomsvægte (den blå kurve). De estimerede sygdomsvægte er inklusive korrigeringen ud fra middellevetid.

## 4. Population og datagrundlag

Hovedelementet i den nationale fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud er de vægte, som estimeres for de demografiske, helbredsmæssige og socioøkonomiske karakteristika, som indgår i den statistiske model, *jf. afsnit 2.1*. Disse vægte estimeres på baggrund af en afgrænset population bestående af alle personer, som pr. 1. januar 2023 var i live og bosat i Danmark og tilmeldt sygesikringsgruppe 1. Hver af disse personers karakteristika opgøres pr. 1. januar 2023 eller på baggrund af kalenderåret 2023. Vægtene estimeres herefter på baggrund af populationens afholdte bruttohonorar i det almenmedicinske tilbud i samme år.

De estimerede vægte videreføres herefter til en population bestående af alle personer, som pr. 1. januar 2025 var i live og bosat i Danmark og tilmeldt sygesikringsgruppe 1. Denne population benyttes til at opgøre behandlingsbehovet på klinisk niveau, og som grundlaget for fremskrivningen, *jf. afsnit 5*, da den giver et mere tidstro billede af patientpopulationen.

I forhold til den geografiske fordeling af lægekapaciteter er det i stedet det fremskrevne antal sygdomsvægtede borgere inden for hver sundhedsråd, som lægges til grund for styringen af lægekapacitet i det almenmedicinske tilbud. Fremskrivningen beskrives nedenfor i afsnit 5.

Den nærmere definition af hver af de demografiske, helbredsmæssige og socioøkonomiske karakteristika samt opgørelsen af populationens bruttohonorar fremgår af bilag 1.

## 5. Fremskrivning

Den nationale fordelingsmodel skal styre den geografiske fordeling af lægekapaciteter inden for sundhedsråd, jf. afsnit 1.3. Da regionernes planlægning og kapacitetstyring af lægekapaciteter har et længere sigte, er det nødvendigt at fremskrive befolkningens behandlingsbehov.

Befolkningens behandlingsbehov fremskrives derfor på baggrund af befolkningsfremskrivninger fra Danmarks Statistik og uændrede gennemsnitlige sygdomsvægt inden for køn- og aldersgrupper i hver enkelt kommune. Fremgangsmåden beskrives nærmere i boks 6.

Metoden antager, at borgernes behandlingsbehov inden for hver køn- og aldersgruppe i en given kommune forbliver uændret. Det betyder for eksempel, at en 80-årig kvinde på Lolland antages at være lige så behandlingskrævende om to år, som en 80-årig kvinde estimeres at være i dag. En sådan fremskrivning er behæftet med usikkerhed, hvorfor der ikke fremskrives mange år ud i fremtiden. Det er fremskrivningen af antal sygdomsvægtede borgere ultimo året, som lægges til grund for den geografiske fordeling af kapaciteter inden for de enkelte sundhedsråd.

### Boks 6: Fremskrivning af befolkningens behandlingsbehov

Befolkningens behandlingsbehov fremskrives på baggrund af nedenstående formel:

$$\begin{aligned} \text{Fremskrevet behandlingsbehov}_k \\ &= \sum (\text{Fremskrevet antal borgere}_{a,k} \\ &\quad \cdot \text{Gennemsnitlig sygdomsvægt}_{a,k}) \end{aligned}$$

- $\text{Fremskrevet behandlingsbehov}_k$  = det fremskrevne antal sygdomsvægtede borgere indenfor kommune,  $k$ .
- $\text{Fremskrevet antal borgere}_{a,k}$  = det fremskrevne antal borgere indenfor køn- og aldersgruppe,  $a$ , og kommune,  $k$ , på baggrund af Danmarks statistiks befolkningsfremskrivninger.
- $\text{Gennemsnitlig sygdomsvægt}_{a,k}$  = den gennemsnitlige estimerede sygdomsvægt for borgere i køn- og aldersgruppe,  $a$ , og kommune,  $k$ .

2025

# Bilag 1: Dokumentation

## Sikrede

**Datakilde:** Sygesikringsregisteret (pr. februar 2025) og CPR-registeret (pr. 10. marts 2025), Sundhedsdatastyrelsen

**Afgrænsning:**

Oplysninger om tilmeldte patienter pr. 1. januar i året på ydernummerniveau er baseret på data fra Sygesikringsregisteret. Der er afgrænset til borgere i sygesikringsgruppe 1.

Der er yderligere afgrænset til sikrede som var i live og med bosat i Danmark pr. 1. januar i opgørelsesåret.

## Ydere

**Datakilde:** Yderregisteret (pr. april 2025), Sundhedsdatastyrelsen

**Afgrænsning:**

Der er afgrænset til ydere med hovedspeciale i almen lægegering (speciale 80), ydertypen almenlæger (ydertype 05) og med mere end 500 tilmeldte patienter pr. 1. januar 2025.

## Samlet bruttohonorar i det almenmedicinske tilbud

**Datakilde:** Sygesikringsregisteret (pr. februar 2025), Sundhedsdatastyrelsen

**Definition:**

Bruttohonoraret angiver summen af afregnede ydelser under Sygesikringen. Ydelser og det tilhørende bruttohonorar bestemmes i overenskomsten om almen praksis mellem Regionernes Lønnings- og Takstnævn (RLTN) og Praktiserende Lægers Organisation (PLO).

**Afgrænsning:**

Det samlede bruttohonorar pr. person pr. år er baseret på data fra Sygesikringsregisteret, hvor beregningsåret opgøres på baggrund af behandlingstidspunktet. Bruttohonoraret er afgrænset til almen praksis (speciale 80) og ydelser afregnet i dagtid, dvs. mandag-fredag, 8-16 (tidspunktskode=1). Der er alene afgrænset på behandlingsåret og ikke afregningsåret.

**Forbehold:**

Der er alene afgrænset på behandlingsåret og ikke afregningsåret og der kan derfor forekomme efterregistreringer. Desuden kan der forekomme rettelser på afregnede ydelser bagud i tid. Dette vurderes dog ikke at have betydning for estimerne fra den statistiske model.

## Kronikerhonorar

Det er i Sygesikringsregisteret ikke muligt at se afregningen for udvalgte kontaktydelser, hvis borgeren er på kronikerhonorar. Følgende kontaktydelser er indeholdt i kronikerhonoraret: Konsultation, videokonsultation, årskontrol, telefonkonsultation, aftalt telefonkonsultation og email-konsultation. For de oplistede kontaktydelser fremgår det derved kun, at personen har modtaget en af kontaktydelserne, men ikke hvilken af kontaktydelsernes, som er modtaget.

I beregningen af det samlede bruttohonorar pr. person foretages der derfor en korrektion for borgere på kronikerhonorar. Bruttohonoralet for borgere på kronikerhonorar beregnes som udgangspunkt også på baggrund af afregningen for det samlede antal ydelser, som borgeren har modtaget i løbet af året. For de kontaktydelserne, som indeholdes i kronikerhonoraret, antages det dog, at en af de modtagende ydelser er en årskontrol, mens de resterende ydelser antages at følge samme fordeling som for borgere, der ikke er på kronikerhonorar.

## Demografiske, socioøkonomiske og helbredsmæssige karakteristika

### Alder og køn

**Datakilde:** CPR-registeret pr. 10. marts 2025, Sundhedsdatastyrelsen

**Afgrænsning:**

Oplysning om køn og alder på individniveau opgøres på baggrund af CPR-registeret pr. 1. januar 2025.

### Civilstand

**Datakilde:** CPR-registeret pr. 10. marts 2025, Sundhedsdatastyrelsen

**Afgrænsning:**

Oplysninger om civilstand på individniveau opgøres på baggrund af CPR-registeret pr. 1. januar i året. Indikatoren for civilstand er 1, hvis individet er "Enke/Enkemand" eller "Fraskilt" i året, og 0, hvis personen har en øvrig civilstand.

## Indvandre og efterkommere fra MENAPT-lande

**Datakilde:** CPR-registreret pr. 10. marts 2025, Sundhedsdatastyrelsen

**Afgrænsning:**

Oplysninger om herkomst på individniveau opgøres på baggrund af CPR-registeret.

Definitionen af indvandre og efterkommere følger Danmarks Statistiks definition:

<https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/borgere/befolkning/indvandrere-og-efterkommere>.

Hvor MENAPT-lande er følgende: Syrien, Kuwait, Libyen, Saudi-Arabien, Libanon, Somalia, Irak, Qatar, Sudan, Bahrain, Djibouti, Jordan, Algeriet, Forenede Arabiske Emirater, Tunesien, Egypten, Marokko, Iran, Yemen, Mauretanien, Oman, Afghanistan, Palæstina, Gaza, Vestbredden, Østjerusalem, Pakistan og Tyrkiet.

## Uddannelse

**Datakilde:** Danmarks Statistik, Befolkningens højst fuldførte uddannelse, pr. 30. september 2024.

### Afgrænsning:

Oplysninger om højst fuldførte uddannelse på individniveau inkluderes for personer på 30 år og derover. For personer under 30 år tilknyttes oplysninger om forældres højst fuldførte uddannelse. Hvis forældrene har forskellige uddannelsesniveauer vælges oplysningerne for den forældre med den højst fuldførte uddannelse. Inddelingen i uddannelseskategorier følger inddelingen, der benyttes hos Danmarks Statistik.

I modellen inkluderes specifikt binære variable for følgende uddannelsesmæssige karakteristika:

- Grundskole (inkl. ukendt uddannelse) som højst fuldførte uddannelse for 30+ årige.
- Lang videregående uddannelse og ph.d. som højst fuldførte uddannelse for 30+ årige.
- Grundskole (inkl. ukendt uddannelse) som forældrenes højst fuldførte uddannelse for personer under 30 år.
- Lang videregående uddannelse og ph.d. som forældrenes højst fuldførte uddannelse for personer under 30 år.

For nærmere dokumentation samt komplethed henvises til Danmarks Statistiks dokumentation og Uddannelsesstatistikens manual.<sup>4</sup>

## Arbejdsmarkedstilknytning

**Datakilde:** Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekrutterings forløbsdatabase DREAM (pr. 7. april 2025), Sundhedsdatastyrelsen

### Afgrænsning:

---

<sup>4</sup> <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/uddannelse-og-forskning/befolkningens-uddannelsesstatus>

Personer i alderen 16-67 år, som pr. 1 januar i året er midlertidigt eller varigt udenfor arbejdsmarkedet, er defineret ud fra den indkomstydelse, der har været den dominerende for personen inden for året. Det opgøres på baggrund af Styrelsen for arbejdsmarked og rekrutterings forløbsdatabase DREAM.

Midlertidigt uden for arbejdsmarkedet omfatter:

- Fleksjobbere
- Borgere på ledighedsydelse
- Ikke-arbejdsmarkedssparate kontanthjælpersmodtagere
- Ikke-arbejdsmarkedssparate SHO-ydelsesmodtagere
- Ikke-arbejdsmarkedssparate uddannelseshjælpsmodtagere
- Borgere på ressourceforløb
- Sygedagpengemodtagere inkl. jobafklaring
- Borgere på revalidering/forrevalidering

Varigt uden for arbejdsmarkedet omfatter (ekskluderet folkepension og seniorpension):

- Efterlønsmodtagere
- Overgangsydelsesmodtagere
- Fleksydelsesmodtagere
- Borgere på tidlig pension
- Førtidspensionister

## Multisygdomsindeks

**Datakilder:** Landspatientregisteret (LPR) pr. 10. marts 2025, Lægemiddeladministrationsregisteret (LSR) pr. 18. marts. 2025, Register for udvalgte kroniske sygdomme og svære psykiske lidelser administrativt (RUKS) pr. 24. november 2024.

### Dannelse af multisygdomsindeks:

Indekset tager udgangspunkt i DMMI (Prior et al. (2016))<sup>5</sup> og suppleres med variable fra RUKS. Algoritmen for dannelsen af sygdomsgrupperne, som indgår i indekset jf. bilagstabel 1.1

Som udgangspunkt benyttes sygdomme og definitioner fra det oprindelige DMMI, men hvis der er overlap med de udvalgte kroniske sygdomme i RUKS, benyttes definitionen fra RUKS. Enkelte sygdomme fra det oprindelige DMMI er desuden ekskluderet i det korrigerede indeks. Det gælder osteoporose samt grupper, der alene defineres ved receptindløsning på antidepressive lægemidler, smertetilstande og allergi.

---

<sup>5</sup> Prior, A., Fenger-Grøn, M., Larsen, K. K., Larsen, F. B., Robinson, K. M., Nielsen, M. G., Christensen, K. S., Mercer, S. W., & Vestergaard, M. (2016). The Association Between Perceived Stress and Mortality Among People With Multimorbidity: A Prospective Population-Based Cohort Study. *American journal of epidemiology*, 184(3), 199–210.

For hver person tælles antallet af somatiske sygdomsgrupper, det vil sige antallet af sygdomme, der ikke falder under kategorien "psykisk sygdom". Der konstrueres en binær variabel for henholdsvis 2, 3 og 4+ somatiske sygdomme. Ligeledes konstrueres en binær variabel for, om en person har minimum én sygdomsgruppe, der falder under kategorien "psykisk sygdom".

Bilagstabel 1.1 Oversigt over sygdomme i det Multisygdomsindekset

Kategori	Sygdomsgruppe	Definition	Diagnosekode (ICD-10)	Periode (diagnose)	Lægemiddel kode (ATC)	Periode (Lægemiddel)
<b>Kredsløbssystemet</b>	Forhøjet blodtryk	Diagnose og/eller indløsning af recept på antihypertensiva, hvis ikke iskæmisk hjertesygdom eller hjertesvigt (eller nysesygdom: kun diuretika)	DI10-13, DI15	Inden for de seneste 15 år	C02, C03, C04, C07, C08, C09 eksklusiv DC02CA	To gange inden for det seneste år
	Dyslipidæmi	Diagnose og/eller indløsning af recept på lipidsænkende lægemidler hvis ikke iskæmisk hjertesygdom	DE78	Inden for de seneste 2 år	C10	To gange inden for det seneste år
	Iskæmisk hjertesygdom	Diagnose og/eller indløsning af recept på antianginalt lægemiddel	DI20-DI25	Inden for de seneste 15 år	C01DA	To gange inden for det seneste år
	Atrieflimren	Diagnose	DI48	Inden for de seneste 15 år		
	Hjertesvigt	RUKS				
	Perifer arteriel okklusiv sygdom	Diagnose	DI70-74	Inden for de seneste 15 år		
	Slagtilfælde	Diagnose	DI60-64, DI69	Inden for de seneste 15 år		
<b>Endokrine system</b>	Type 1-diabetes	RUKS				
	Type 2-diabetes	RUKS				

	Lidelse i skjoldbruskkirtlen	Diagnose og/eller indløsning af recept på lægemidler til behandling af skjoldbruskkirtlen	DE00-05, DE061-069, DE07	Inden for de seneste 2 år	H03	To gange inden for det seneste år
	Gigt	Diagnose	DE79, DM10	Inden for de seneste 15 år		To gange inden for det seneste år
<b>Lungesystemet</b>	KOL	RUKS				
<b>Gastrointestinalt system</b>	Mavesår/kronisk gastritis	Diagnose	DK221, DK25-28, DK293-295	Inden for de seneste 15 år		
	Kronisk leversygdom	Diagnose	DB16-19, DK70-74, DK766, DI85	Inden for de seneste 15 år		
	Inflammatorisk tarmsygdom	Diagnose	DK50-51	Inden for de seneste 15 år		
	Divertikelsygdom i tarmene	Diagnose	DK57	Inden for de seneste 15 år		
<b>Urogenitalsystemet</b>	Kronisk nyresygdom	Diagnose	DN03, DN11, DN18-19	Inden for de seneste 15 år		
	Prostatlidelse	Diagnose og/eller indløsning af recept på lægemidler til behandling af prostatahyperplasi	DN40	Inden for de seneste 15 år	DC02CA	To gange inden for det seneste år
<b>Muskuloskeletale system</b>	Leddegigt	RUKS				
<b>Hematologisk system</b>	HIV/AIDS	Diagnose	DB20-24	Inden for de seneste 15 år		
	Anemier	Diagnose	D50-53, D55-59, D60-61, D63-64	Inden for de seneste 2 år		
<b>Kræftsygdomme</b>	Kræft	Diagnose	C00-43, C45-97	Inden for de seneste 5 år		
	Synsproblemer	Diagnose	DH40, DH25, DH54	Inden for de seneste 15 år		

Neurologisk system	Høreproblemer	Diagnose	DH90-91, DH931	Inden for de seneste 15 år		
	Migræne	Diagnose og/eller indløsning af recept på et specifikt lægemiddel for migræne	DG43	Inden for de seneste 2 år	N02C	To gange inden for det seneste år
	Epilepsi	Diagnose og indløsning af recept på et lægemiddel specifikt for epilepsi	DG40-42, DG44-47	Inden for de seneste 15 år	N03	To gange inden for det seneste år
	Parkinsons	Diagnose	DG20-22	Inden for de seneste 15 år		
	Multipel sklerose	Diagnose	DG35	Inden for de seneste 15 år		
	Neuropatier	Diagnose	DG50-64	Inden for de seneste 15 år		
Psykisk sygdom	Humør-, stressrelaterede eller angstlidelser	Diagnose	DF32-34, DF40-48	Inden for de seneste 2 år		
	Alkoholproblemer	Diagnose	DF101-109	Inden for de seneste 2 år		
	Stofmisbrug	Diagnose	DF11-16, DF18-19	Inden for de seneste 2 år		
	Anoreksi eller Bulimi	Diagnose	DF50	Inden for de seneste 2 år		
	Bipolær affektiv lidelse	Diagnose og/eller indløsning af recept på Lithiumsalte	DF30-31	Inden for de seneste 15 år	N05AN	To gange inden for det seneste år
	Skizofreni	RUKS				
	Demens	RUKS				

Kilde: Landspatientregisteret (LPR), Lægemiddeladministrationsregisteret (LSR), Register for udvalgte kroniske sygdomme og svære psykiske lidelser administrativt (RUKS), Sundhedsdatastyrelsen.

Note: For nærmere definition af sygdomme, der kommer fra RUKS, se dokumentationen på [eSundhed](#).

# Middellevetid og tabte leveår

**Datakilde:** CPR-registeret pr. 10. marts 2025, Sundhedsdatastyrelsen

## Afgrænsninger

Til korrektion af modellens estimerede sygdomsvægte er anvendt et gennemsnit af de årlige middellevetidsberegninger fra 2014:2015 til 2023:2024. Beregningen af middellevetid følger samme metode, som anvendes af Danmarks Statistik<sup>6</sup>. Der er afgrænset til personer, der er i live og har bopæl i Danmark på deres fødselsdag i første opgørelsesår i de årlige beregninger.

Middellevetiden er beregnet inden for henholdsvis kommuner og sundhedsråd. For ø-kommuner (Fanø, Læsø, Samsø og Ærø) er middellevetiden erstattet med middellevetiden for det sundhedsråd, kommunen tilhører, for at tage hensyn til de usikkerheder, der forekommer ved at se på områder med få indbyggere, og derved også få dødsfald.

## Beregning af middellevetid

Beregningen af middellevetid tager udgangspunkt i en fiktiv startpopulation samt de aldersspecifikke overlevelsessandsynligheder mellem to fødselsdage. Neden for beskrives de beregninger, der ligger til grund for udregningen af de årlige beregninger af middellevetiden for 0-årige inden for kommuner og sundhedsråd.

For at beregne middellevetiden anvendes en metode, hvor en fiktiv population af 100.000 nyfødte følges. Ved hvert alderstrin reduceres populationen med udgangspunkt i de aldersspecifikke dødshyppigheder observeret i befolkningen.

## Risikogruppe og dødssandsynlighed

For hvert alderstrin,  $x$ , fastlægges det faktiske antal dødsfald,  $D_x$ , i perioden. For hver person udregnes antallet af dage, de har været i live (levendedage) mellem to fødselsdage. Hvis en person dør i perioden, beregnes ligeledes antallet af dage, de har været døde (dødedage).

For hver aldersgruppe summeres det totale antal levendedage og antal dødedage, hvorefter summen divideres med 365 for at få et mål for risikogruppen,  $R_x$ , målt i personår.

## Dødssandsynlighed ( $q_x$ ) og overlevelsessandsynlighed ( $p_x$ )

For hvert alderstrin beregnes dødssandsynligheden,  $q_x$ , som antallet af personer, der dør mellem to fødselsdage divideret med risikogruppen:

$$q_x = \frac{D_x}{R_x}$$

<sup>6</sup> <https://www.dst.dk/Site/Dst/SingleFiles/GetArchiveFile.aspx?fi=36380110073&fo=0&ext=befolkning>

Overlevelsessandsynligheden,  $p_x$ , for hvert alderstrin er derfor defineret som:

$$p_x = 1 - q_x$$

### Udvikling af populationen gennem alderstrin

$I_x$  udgør størrelsen på populationen ved begyndelsen af alderstrin  $x$ . Ud fra en initial population af 100.000 0-årige ( $I_0 = 100.000$ ) beregnes antallet af personer, der er tilbage ved begyndelsen af næste alderstrin derfor ved:

$$I_{x+1} = I_x \times p_x$$

Med udgangspunkt i den fiktive population beregnes antallet af personer, der dør mellem to alderstrin, som:

$$d_x = I_x \times q_x$$

### Det gennemsnitlige antal dødeår

For hver aldersgruppe omregnes det totale antal dødedage til år ved at dividere med 365. Herefter divideres med det faktiske antal døde i aldersgruppen,  $D_x$ , for at få den gennemsnitlige varighed, en person har været død i perioden mellem to fødselsdage.

$$Gns. dødeår_x = \frac{\sum Dødedage_x / 365}{D_x}$$

### Gennemlevede personår

Det samlede antal gennemlevede personår for hvert alderstrin beregnes som populationen ved begyndelsen af alderstrinnet fratrasket den tid, som personer der døde, var døde i løbet af året.

$$L_x = I_x - Gns. dødeår_x \times d_x$$

Summen af gennemlevede personår fra alderstrin 0 til den sidste aldersgruppe betegnes nu som  $T_0$ .

### Samlet beregning af middellevetid

Middellevetiden for 0-årige beregnes til sidst ved at dividere den akkumulerede sum af gennemlevede personår med startpopulationen af 0-årige.

$$MLT_0 = \frac{T_0}{I_0}$$

### Beregning af tabte leveår

Antallet af tabte leveår beregnes som forskellen mellem middellevetiden i hvert sundhedsråd og middellevetiden i det sundhedsråd, som har den højeste blandt alle sundhedsråd. Denne forskel ganges med antallet af borgere på 65 år eller derover i det pågældende sundhedsråd for at få det samlede antal tabte leveår i sundhedsrådet. Den samme øvelse foretages for kommuner.

2025

## Bilag 2: Yderligere tabeller

## Bilag 2.1 Gennemsnitlige sygdomsvægte

Bilagstabel 2.1 Gennemsnitlige sygdomsvægte for køn- og aldersgrupper

Aldersgruppe	Mænd	Kvinder
0-årige	1,3	1,3
1-4-årige	0,6	0,6
5-9-årige	0,3	0,3
10-14-årige	0,3	0,3
15-19-årige	0,7	0,4
20-24-årige	1,0	0,4
25-29-årige	1,1	0,5
30-34-årige	1,1	0,5
35-39-årige	1,0	0,5
40-44-årige	1,0	0,6
45-49-årige	1,0	0,7
50-54-årige	1,1	0,8
55-59-årige	1,2	0,9
60-64-årige	1,3	1,1
65-69-årige	1,5	1,4
70-74-årige	1,7	1,6
75-79-årige	1,9	1,9
80-84-årige	2,3	2,2
85-89-årige	2,7	2,6
90+ årige	3,0	2,9

Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen

## Bilag 2.2 Statistik på sundhedsrådsniveau

Bilagstabel 2.2 Statistik på sundhedsrådsniveau

Sundhedsråd	Ændring i den gns. sygdomsvægt ud fra korrektionen på baggrund af mid-dellelevetid (point)	Gennemsnitlig sygdomsvægt efter korrektionen	Antal patienter, som svarer til 1.600 sygdomsvægtede patienter, jf. modellen	Antal gruppe-1-sikrede borgere, pr. 1. januar 2025	Antal sygdomsvægtede borgere, pr. 1. januar 2025
Fyn	0,01	1,06	1516	465.838	491.802
Horsens	-0,05	0,94	1706	235.060	220.439
Hovedstaden	0,00	0,88	1818	808.175	711.161
Hovedstaden Nord	-0,07	0,87	1840	475.577	413.483
Hovedstaden Syd og Vest	0,01	0,98	1640	306.485	298.978
Konjylland	0,01	1,04	1532	229.705	239.952
Limfjorden	0,03	1,04	1534	431.908	450.506
Midt	-0,03	1,00	1604	242.816	242.177
Midt- og Vestsjælland	0,05	1,11	1444	415.721	460.600
Nordsjælland	-0,03	1,00	1602	331.293	330.846
Sydvestjylland	0,01	1,06	1505	237.024	251.965
Sønderjylland	0,01	1,11	1441	223.947	248.612
Trekantsområdet	-0,01	1,01	1578	310.390	314.738
Vendsyssel	0,06	1,16	1380	159.223	184.545
Vestjylland	-0,01	1,03	1554	285.821	294.211
Østsjælland og øerne	0,06	1,11	1444	437.700	485.099
Aarhus	-0,05	0,87	1837	375.367	326.875

Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen

## Bilag 2.3 Statistik på kommuneniveau

Bilagstabel 2.3 Statistik på kommuneniveau

Kommune	Ændring i den gns. sygdomsvægt ud fra korrektionen på baggrund af middellevetid (point)	Gennemsnitlig sygdomsvægt efter korrektionen	Antal patienter, som svarer til 1.600 sygdomsvægtede patienter jf. modellen	Antal gruppe-1-sikrede borgere, pr. i januar 2025	Antal sygdomsvægtede borgere, pr. 1. januar 2025
Albertslund	-0,01	0,99	1.611	28.054	27.862
Allerød	-0,07	0,87	1.844	26.030	22.588
Assens	0,01	1,10	1.457	40.330	44.301
Ballerup	-0,08	0,92	1.731	52.839	48.832
Billund	0,00	1,04	1.540	27.115	28.165
Bornholm	0,13	1,29	1.242	38.903	50.135
Brøndby	0,03	1,02	1.569	40.304	41.091
Brønderslev	0,03	1,08	1.487	36.574	39.364
Dragør	-0,02	0,98	1.630	14.357	14.093
Egedal	-0,08	0,87	1.849	45.492	39.360
Esbjerg	0,03	1,07	1.492	114.832	123.158
Fanø	0,09	1,27	1.258	3.248	4.129
Favrskov	-0,03	0,93	1.729	49.213	45.545
Faxe	0,05	1,09	1.461	38.463	42.113
Fredensborg	-0,04	0,95	1.680	42.001	39.997
Fredericia	0,00	1,07	1.489	52.529	56.437
Frederiksberg	-0,02	0,92	1.743	105.330	96.696
Frederikshavn	0,09	1,23	1.304	57.781	70.891
Frederikssund	-0,01	1,05	1.526	46.956	49.236
Furesø	-0,08	0,88	1.817	42.341	37.290
Faaborg-Midtfyn	0,02	1,09	1.465	52.159	56.970
Gentofte	-0,08	0,85	1.881	74.021	62.951
Gladsaxe	-0,08	0,84	1.894	70.672	59.692
Glostrup	0,00	0,98	1.637	24.813	24.259
Greve	0,00	0,99	1.618	53.397	52.809
Gribskov	-0,01	1,07	1.489	41.582	44.678
Guldborgsund	0,16	1,30	1.235	59.142	76.627
Haderslev	-0,01	1,09	1.467	55.173	60.166
Halsnæs	0,02	1,12	1.427	31.567	35.385
Hedensted	-0,05	0,97	1.644	48.070	46.792
Helsingør	-0,02	1,03	1.555	63.688	65.547
Herlev	-0,07	0,90	1.775	30.726	27.693

Kommune	Ændring i den gns. sygdomsvægt ud fra korrektionen på baggrund af middellevetid (point)	Gennemsnitlig sygdomsvægt efter korrektionen	Antal patienter, som svarer til 1.600 sygdomsvægtede patienter jf. modellen	Antal gruppe-1-sikrede borgere, pr. i januar 2025	Antal sygdomsvægtede borgere, pr. 1. januar 2025
Herning	-0,02	1,00	1.603	89.721	89.543
Hillerød	-0,04	0,91	1.760	54.596	49.626
Hjørring	0,04	1,14	1.407	63.154	71.801
Holbæk	0,04	1,07	1.496	74.277	79.420
Holstebro	-0,02	1,01	1.589	59.054	59.461
Horsens	-0,04	0,95	1.677	97.614	93.115
Hvidovre	0,01	0,97	1.652	53.569	51.887
Høje-Taastrup	0,00	0,95	1.686	58.836	55.824
Hørsholm	-0,07	0,96	1.673	24.873	23.790
Ikast-Brande	-0,02	1,00	1.602	42.703	42.637
Ishøj	0,02	0,99	1.609	24.321	24.192
Jammerbugt	0,04	1,12	1.424	37.838	42.513
Kalundborg	0,07	1,17	1.370	47.987	56.029
Kerteminde	0,00	1,11	1.436	23.886	26.621
Kolding	-0,02	1,00	1.606	95.678	95.313
København	0,00	0,85	1.882	663.942	564.331
Køge	0,02	1,02	1.567	63.220	64.538
Langeland	0,13	1,38	1.159	11.949	16.497
Lejre	-0,03	0,96	1.667	29.439	28.258
Lemvig	0,02	1,15	1.392	18.739	21.533
Lolland	0,23	1,43	1.118	39.023	55.839
Lyngby-Taarbæk	-0,08	0,84	1.914	58.279	48.730
Læsø	0,18	1,45	1.102	1.714	2.489
Mariagerfjord	0,05	1,12	1.427	41.420	46.448
Middelfart	0,00	1,08	1.488	40.216	43.253
Morsø	0,08	1,21	1.326	19.490	23.525
Norddjurs	0,06	1,16	1.384	36.559	42.268
Nordfyns	0,03	1,11	1.440	29.291	32.534
Nyborg	0,03	1,14	1.400	32.248	36.863
Næstved	0,05	1,10	1.457	84.705	93.035
Odder	-0,06	0,97	1.641	24.009	23.406
Odense	-0,01	0,98	1.638	210.238	205.317
Odsherred	0,14	1,32	1.209	32.126	42.500
Randers	0,03	1,06	1.508	100.005	106.092
Rebild	0,00	0,98	1.641	30.867	30.105
Ringkøbing-Skjern	-0,01	1,05	1.528	55.441	58.050

Kommune	Ændring i den gns. sygdomsvægt ud fra korrektionen på baggrund af middelleve-tid (point)	Gennemsnitlig sygdomsvægt efter korrektionen	Antal patienter, som svarer til 1.600 sygdomsvægtede patienter jf. modellen	Antal gruppe-1-sikrede borgere, pr. i januar 2025	Antal sygdomsvægtede borgere, pr. 1. januar 2025
Ringsted	0,02	1,00	1.597	36.398	36.464
Roskilde	0,00	0,96	1.663	91.348	87.881
Rudersdal	-0,08	0,87	1.829	56.606	49.507
Rødovre	-0,08	0,88	1.810	44.601	39.429
Samsø	0,01	1,20	1.329	3.645	4.387
Silkeborg	-0,04	0,95	1.693	101.318	95.761
Skanderborg	-0,06	0,87	1.831	65.367	57.127
Skive	-0,01	1,10	1.451	44.223	48.780
Slagelse	0,07	1,14	1.404	80.247	91.426
Solrød	-0,04	0,92	1.748	24.676	22.582
Sorø	0,06	1,10	1.460	30.542	33.467
Stevns	0,04	1,10	1.453	23.555	25.945
Struer	0,01	1,14	1.403	20.163	22.987
Svendborg	0,03	1,09	1.469	59.864	65.200
Syddjurs	0,00	1,05	1.526	43.928	46.047
Sønderborg	0,00	1,11	1.446	73.940	81.831
Thisted	0,07	1,14	1.406	42.583	48.449
Tønder	0,04	1,16	1.382	36.330	42.060
Tårnby	0,02	0,99	1.621	43.958	43.389
Vallensbæk	-0,03	0,90	1.785	18.273	16.380
Varde	0,00	1,07	1.502	49.268	52.488
Vejen	-0,01	1,03	1.547	42.561	44.025
Vejle	-0,01	0,98	1.630	121.967	119.735
Vesthimmerlands	0,06	1,15	1.397	35.712	40.905
Viborg	-0,03	1,00	1.594	97.275	97.635
Vordingborg	0,15	1,26	1.265	44.876	56.764
Ærø	0,09	1,28	1.253	5.873	7.498
Aabenraa	0,01	1,10	1.450	58.504	64.554
Aalborg	0,01	0,98	1.640	223.998	218.562
Aarhus	-0,05	0,87	1.844	371.722	322.488

Kilde: Egne beregninger på baggrund af resultater fra den nationale fordelingsmodel, Sundhedsdatastyrelsen

2025

## Bilag 3: Udtalelse fra ekspertgruppen

# Udtalelse fra ekspertgruppen for en national fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud

## Ekspertgruppens opdrag

Indenrigs- og Sundhedsministeriet nedsatte d. 9. december 2025 en ekspertgruppe, der havde til opdrag at rådgive ministeriet om en national fordelingsmodel for læger i det almenmedicinske tilbud.

Det følger af *Aftale om Sundhedsreformen 2024*, at en national fordelingsmodel skal sikre en mere lige geografisk fordeling af læger, mere tid til de patienter med størst behov og en mere lige fordeling af opgaver i det almenmedicinske tilbud med udgangspunkt i patienternes behandlingsbehov. I dag skal alle læger som udgangspunkt varetage 1.600 tilmeldte patienter – uanset deres behandlingsbehov.

Ekspertgruppen har specifikt haft til opgave at rådgive ministeriet om beregningen af befolkningens behandlingsbehov, som skal ligge til grund for fordelingsmodellen og fordelingen af lægekapaciteter i det almenmedicinske tilbud. Ekspertgruppen har mødtes fire gange og har taget udgangspunkt i ministeriets foreløbige fordelingsmodel, der lå til grund for udspillet "*Sundhed tæt på dig*".

Ekspertgruppen består af følgende ekspertgruppemedlemmer:

- Jakob Kjellberg, professor i sundhedsøkonomi ved VIVE og tidligere medlem af Sundhedsstrukturkommissionen.
- Kim Rose Olesen, professor i sundhedsøkonomi ved Syddansk Universitet og bidragsyder til Honorarstrukturrådets arbejde.
- Peter Vedsted, professor ved Aarhus Universitet, og medlem af Deep End Danmark.
- Bolette Friderichsen, praktiserende læge og formand for Dansk Selskab for Almen Medicin.
- Sundhedsdatastyrelsen.

## Ekspertgruppens vurdering

Ekspertgruppen vurderer, at en mere hensigtsmæssig geografisk fordeling af læger og en mere lige opgavefordeling vil understøtte det almenmedicinske tilbud. Ekspertgruppen har i sin rådgivning lagt vægt på, at fordelingsmodellen skal 1) give et mere retvisende billede af behandlingsbehovet inden for det enkelte geografiske område og på klinikniveau, 2) være enkel og transparent, 3) være stabil på tværs af tid og 4) være uafhængig af lægerne og den ansvarlige myndigheds adfærd.

Ekspertgruppen vurderer, at den foreslåede model har egenskaberne til at kunne fordele læger i det almenmedicinske tilbud væsentlig bedre end i dag, og til at kunne skabe et grundlag for en bedre arbejdsfordeling for lægerne både på tværs af landet og på tværs af klinikker. Ekspertgruppen bakker op om, at modellen tager udgangspunkt i patientpopulationen i den enkelte klinik, men også inkluderer middelleve-tid inden for geografiske områder for at tage højde for, at behandlingsbehovet generelt er større i nogle områder end patienternes observerbare karakteristika indikerer.

Ekspertgruppen pointerer, at modellen ikke sikrer et bedre almenmedicinsk tilbud alene. Tilbuddet skal også styrkes, således at alle læger får mere tid til deres patienter og kan løse flere opgaver. Ekspertgruppen hæfter sig også ved, at styrkelsen af det almenmedicinske tilbud kan skabe rammerne for at vi kan allokere en større andel af ressourcerne til patienter med størst behov.

Det bemærkes herudover, at ekspertgruppens arbejde ikke har omhandlet implementering og anvendelsen af fordelingsmodellen som et styringsværktøj, men har centreret sig om beregningen af befolkningens behandlingsbehov. Ekspertgruppen anbefaler dog, at der i implementeringen af fordelingsmodellen tages højde for lokale forhold. Grupper af patienter i den enkelte klinik kan være mere behandlingskrævende end modellen indikerer, og nogle læger kan muligvis ikke varetage en fuld patientpopulation, som anbefalet af modellen.

Såfremt en ny honorarstruktur skal tage udgangspunkt i en fordelingsmodel, anbefaler ekspertgruppen også, at der sikres en balance mellem den faste- og aktivitetsbestemte honorering, og at lægernes incitament til at varetage komplekse og behandlingskrævende patienter understøttes.

Ekspertgruppen hæfter sig herudover ved, at modellen opdateres løbende, og vurderer derfor, at det løbende skal evalueres, om patienternes behandlingsbehov estimeres mest hensigtsmæssigt.