

## ANALYSE

### Medicinordination i almen praksis

#### Indledning og sammenfatning

I denne analyse ses der på ordination af udvalgte lægemidler fra almen praksis. Konkret ses der på forskellige opgørelser for benzodiazepiner, antibiotika og type 2-diabetes lægemidler, som indikatorer for hensigtsmæssig lægemiddelbehandling i almen praksis. Formålet er at afdække, om der er variation på tværs af almen praksis inden for de tre udvalgte lægemiddelgrupper.

Medicinordinering afhænger af en række forskellige faktorer, der kan tilknyttes myndighedernes anbefalinger, den enkelte læges praksis samt patientpopulationen. Forskelle på tværs af almen praksis kan dermed tilskrives både lægernes praksis for medicinordinering og efterlevelse af centrale vejledninger samt forskelle i patientkarakteristika på tværs af praksis. Der kan eksempelvis være forskelle på tværs af almen praksis ift. patienternes alder, køn, socioøkonomiske faktorer, patienternes sygdomsmæssige tyngde samt generel efterspørgsel efter behandling og præferencer og valg af én slags lægemidler fremfor andre.

I analyserne vedr. antibiotika og type 2-diabetes er der taget hensyn til forskelle i patienternes køns- og alderssammensætning på tværs af de enkelte praksis. Det var ikke muligt at køns og aldersstandardisere i analysen vedr. benzodiazepiner grundet for få observationer pr. praksis.

Analysens hovedkonklusioner er:

- Der er variation på tværs af almen praksis i forhold til ordineringspraksis af benzodiazepiner, antibiotika og type 2 diabetes-lægemidler.
- Der er begrænset forskel i ordinationspraksis på tværs af de to praksistyper enkeltmandspraksis og praksis i partnerskab (kompagniskab og delepraksis).
- Variationen er større for enkeltmandspraksis end for almen praksis i partnerskab (kompagniskab og delepraksis) i forhold til benzodiazepiner og antibiotika.
- Variationen afhænger ikke i nogen særlig grad af, om almen praksis er placeret i en bykommune, yderkommuner eller øvrig kommune.

## 1. Benzodiazepiner

De centrale sundhedsmyndigheder har gennem det sidste årti haft fokus på at nedbringe forbruget af benzodiazepiner, hvorfor udviklingen på området belyses i denne analyse.

Benzodiazepiner og benzodiazepin-lignende midler har et bredt indikationsområde<sup>1</sup>. De kan bl.a. anvendes til behandling af søvnforstyrrelser og akut situationsbetinget angst (fx flyskræk, tandlægeskræk), samt ved behov for kortvarig uspecifik dæmpning af angst og uro ved en række psykiatriske tilstande (fx skizofreni, paranoide psykoser, agiteret depression).

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at indledning af en behandling med benzodiazepiner mod søvnløshed som hovedregel kun skal ske i tilfælde, som belaster patienten alvorligt, og hvor anden form for behandling ikke er mulig. Sovemidlerne må almindeligvis kun anvendes i 1-2 uger, og lægen skal kun ordinere en mængde svarende hertil, hvorefter situationen og den medicinske behandling skal vurderes på ny. For så vidt angår ordination af benzodiazepiner mod angst, skal lægen tilstræbe en behandlingsperiode på højest 4 uger. Herefter skal tilstanden ligeledes revurderes. Det fremgår endvidere, at langvarig behandling skal undgås.

Der er imidlertid relativt mange patienter, der har været i længerevarende behandling, ofte i årevis, med disse midler. For disse patienter skal lægen motivere til udtrapning<sup>2</sup>.

Med baggrund i Sundhedsstyrelsens retningslinjer belyses patienter, der er i langtidsbehandling eller har et højt forbrug af benzodiazepiner for forskellige typer af lægepraksis. Konkret ses der på patienter, der forbruger mere end 30 definerede døgndoser (DDD) om året, hvilket svarer til mere end en måneds forbrug årligt, patienter der forbruger mere end 100 DDD om året, hvilket svarer til mere end 100 dages forbrug årligt og patienter der forbruger mere end 365 DDD om året, hvilket svarer til, at patienten tager benzodiazepiner hver dag hele året.

### Definition af definerede døgndoser, DDD

Til sammenligning af forbrug af lægemiddelsalg benyttes de af WHO fastsatte definerede døgndosis (DDD). Den definerede døgndosis for et lægemiddel fastsættes ud fra en gennemsnitsdosis pr. døgn for en voksen person. I de tilfælde, hvor WHO ikke har tildelt en officiel DDD eller angivet retningslinjer for tildeling af en DDD-værdi, har Lægemiddelstyrelsen fastsat en måleværdi.

Opmærksomheden henledes på, at DDD ikke nødvendigvis afspejler den faktiske, daglige dosis. Der kan være tilfælde, hvor lægemidlerne anvendes i andre doser end den DDD, WHO har fastsat. DDD er derfor en teknisk måleenhed, som benyttes ved sammenligning af mængdeopgørelser af forskellige lægemidler.

Forbruget af benzodiazepiner har været faldende over de sidste 10 år. Antallet af personer, der har indløst recept på benzodiazepiner, er faldet med 175.000, svarende til en tredjedel fra 2005 til 2014, *jf. tabel 1.1*. Samtidig er omsætningen på området faldet med ca. 23 mio. kr.

<sup>1</sup> Sundhedsstyrelsens vejledning om ordination af afhængighedsskabende lægemidler: Vejledning nr. 9009 af 27. december 2013.

<sup>2</sup> Månedssbladet Rationel Farmakoterapi, Maj, 2015, Institut for Rationel Farmakoterapi: [http://www.irf.dk/download/rationelfarm\\_5\\_2015.pdf](http://www.irf.dk/download/rationelfarm_5_2015.pdf)

**Tabel 1.1**

**Omsætning og antal personer, der har indløst mindst en recept på benzodiazepiner**

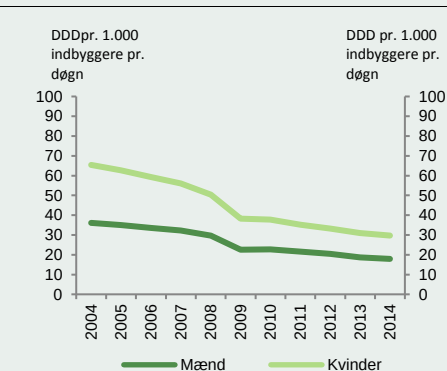
|                        | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Vækst i perioden |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| Omsætning (mio. kr.)   | 168  | 153  | 140  | 138  | 130  | 128  | 126  | 133  | 140  | 145  | -14              |
| Antal personer (1.000) | 512  | 502  | 486  | 460  | 410  | 396  | 382  | 363  | 347  | 337  | -34              |

Anm.: Lægemiddelgrupper: Benzodiazepiner og benzodiazepinlignende midler: ATC koderne N05BA, N05CD, N03AE, N05CF. Beroligende midler, til behandling af svær angst og som sovemedicin. N05BA01 anvendes desuden mod spasticitet, alkoholabstinenssymptomer og mod krampes (inkl. feberkrampes). N03AE anvendes endvidere mod epilepsi.  
Kilde: Medstat.dk

Salget af benzodiazepiner pr. 1000 indbyggere pr. døgn er faldet fra ca. 63 DDD til ca. 30 DDD for kvinder og fra ca. 35 DDD til ca. 18 DDD for mænd i perioden 2004 til 2014, *jf. figur 1.1*. Antallet af personer, der benytter benzodiazepiner, stiger kraftigt med alderen, og næsten hver fjerde +80-årige har fået ordineret lægemidlet, *jf. figur 1.2*.

**Figur 1.1**

**Solgt mængde (DDD) pr. 1.000 indbyggere pr. døgn fordelt på køn, 2014**

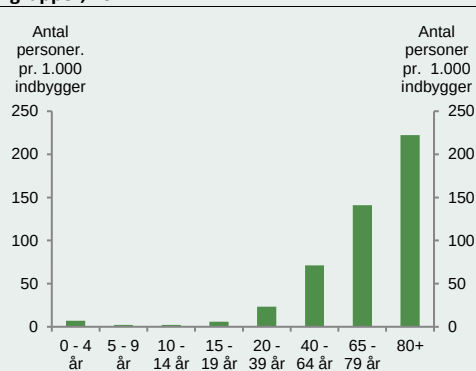


Anm.: Lægemiddelgrupper: Benzodiazepiner og benzodiazepinlignende midler: ATC koderne N05BA, N05CD, N03AE, N05CF.

Kilde: Medstat.dk

**Figur 1.2**

**Antal personer der har indløst mindst en recept på benzodiazepiner pr. indbygger fordelt på aldersgrupper, 2014**



Anm.: Lægemiddelgrupper: Benzodiazepiner og benzodiazepinlignende midler: ATC koderne N05BA, N05CD, N03AE, N05CF.

Kilde: Medstat.dk

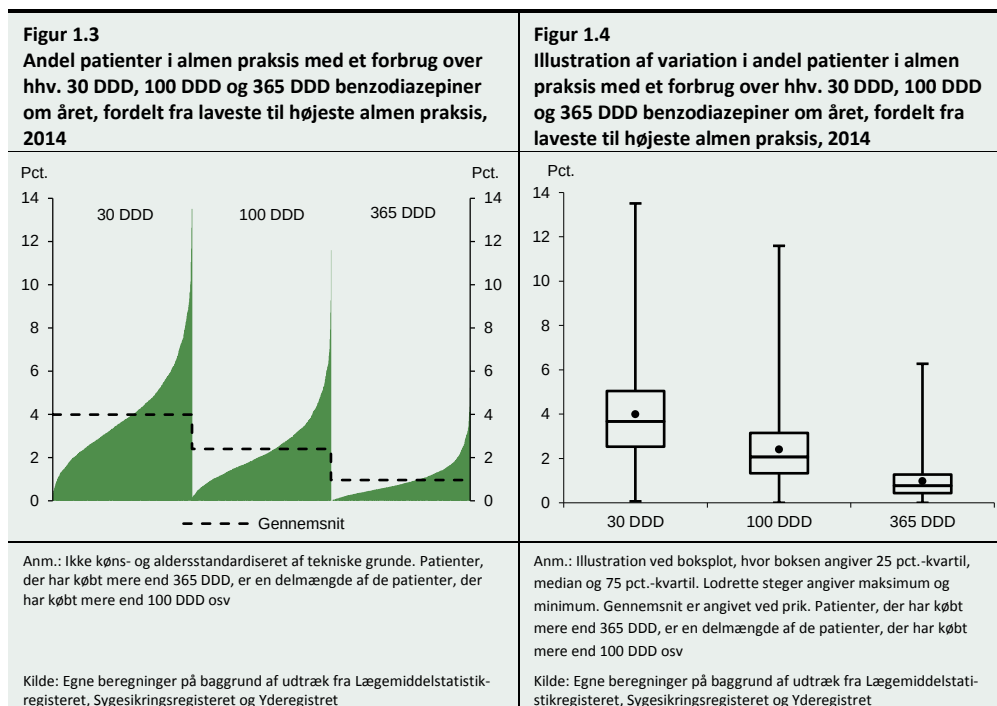
**Variation i andelen af patienter i almen praksis, der køber benzodiazepiner**

Ca. 4 pct. af den danske befolkning, svarende til omkring 225.000 personer, køber i gennemsnit mere end 30 DDD benzodiazepiner om året, mens ca. 2,5 pct. køber mere end 100 DDD om året og ca. 1 pct. køber mere end 365 DDD om året, *jf. figur 1.3*.

Andelen af patienter, som har købt benzodiazepiner efter ordination fra en praktiserende læge, varierer imidlertid på tværs af almen praksis, *jf. figur 1.3 og figur 1.4 nedenfor*.

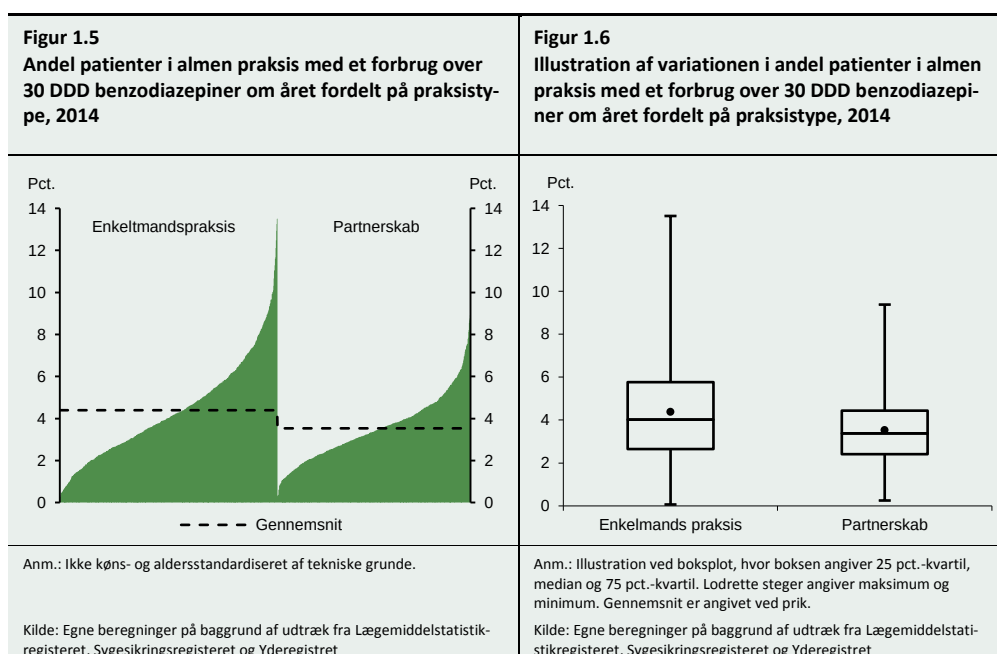
En fjerdedel af læger i almen praksis ordinerer årligt mere end 30 DDD til mindre end 3 pct. af deres patienter, og en fjerdedel af læger ordinerer 30 DDD til mere end 5 pct. af alle deres patienter, *jf. figur 1.4*. Enkelte læger ordinerer aldrig mere end 30 DDD benzodiazepiner til deres patienter, mens andre ordinerer 30 DDD til næsten 14 pct. af deres patientpopulation. Se boks C i bilag for generel forklaring af boksplot.

Tilsvarende varierer andelen af patienter tilknyttet praksis, der har indløst recepter på mere end 100 DDD, fra 0 til 12 pct. For 365 DDD varierer andelen fra 0 til 6 pct. Det bemærkes, at de patienter, der har købt mere end 365 DDD, er en delmængde af de patienter, der har købt mere end 100 DDD osv.



### Variation i forhold til praksistype

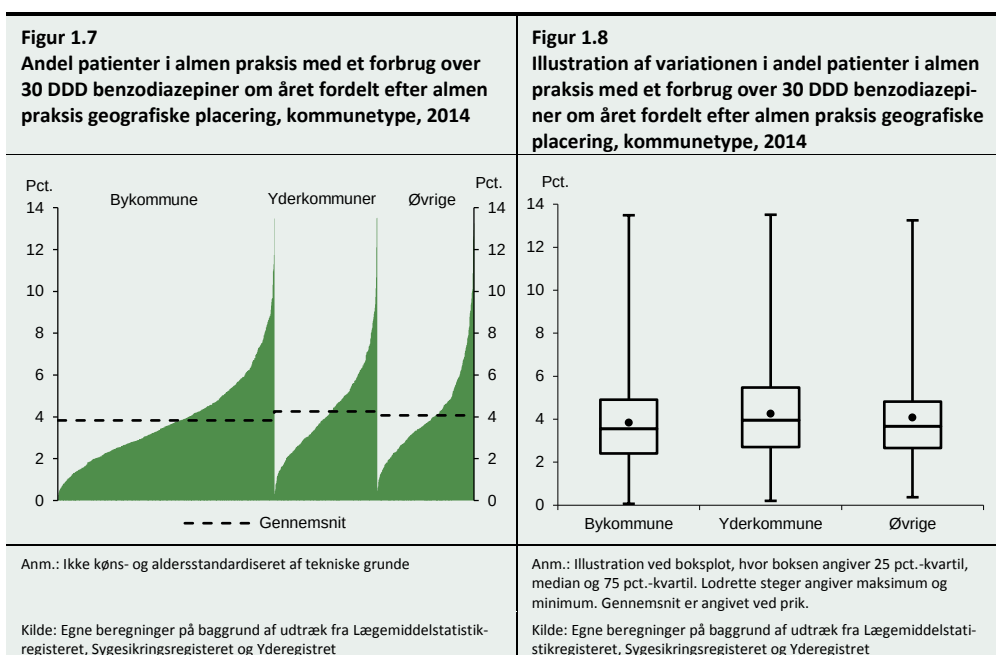
Fordeles variationen efter, om de praktiserende læger er i enkeltmandspraksis eller praksis i partnerskab, er der forskel på, hvor stor en andel af patienter der får ordineret store mængder benzodiazepiner. Variationen er størst for enkeltmandspraksis, når man ser på andelen af patienter, der får ordineret mere end 30 DDD, *figur 1.5 og 1.6*. En fjerdedel af læger i enkeltmandspraksis ordinerer således mere end 30 DDD benzodiazepiner om året til mellem 6 og 14 pct. af deres patienter. Tilsvarende tal for lægerne i partnerskab er mellem 5 og 9 pct. Det samme billede tegner sig, når der ses på andelen af patienter, der for ordineret mere end 100 DDD og 365 DDD om året, *figur A.2 til A.5 i bilag*.



### Variation i forhold til almen praksis' kommunetype

Almen praksis' kommunetype (bykommune, yderkommune eller øvrige kommuner) har umiddelbart ikke nogen betydning ift. variationen i andelen af patienter, der får ordineret benzodiazepiner. Inden for hver af disse tre kommunetyper er variationen stort set identisk med den overordnede variation for 30 DDD, *jf. figur 1.7 og 1.8*. Det samme gælder for 100 DDD og 365 DDD, *jf. A.6 til A.9 i bilag*.

Hvis almen praksis deles op på baggrund af deres respektive regioner, er der heller ikke de store forskelle i variationen, *jf. A.10. til A.16. i bilag*.



### Hovedbudskaber:

- Forbruget af benzodiazepiner er faldet markant over de sidste 10 år.
- Der er betydelig variation i, hvor mange patienter almen praksis ordinerer benzodiazepiner til. En fjerdedel af læger i almen praksis ordinerer årligt mere end 30 DDD til mere end 5 pct. af alle deres patienter Spredningen på tværs af almen praksis er generelt større ved enkeltmandspraksis sammenlignet med praksis i partnerskab.
- Variationen er stort set uændret i forhold til, hvilken kommunetype den enkelte almene praksis er placeret i.

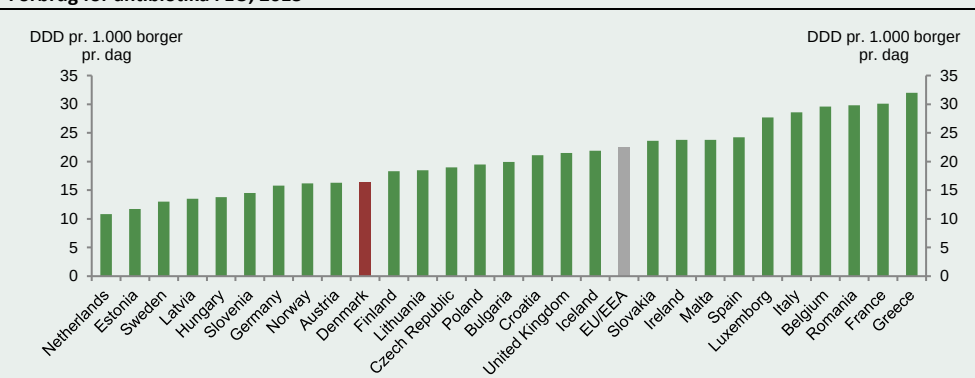
## 2. Antibiotika

Antibiotika skal bruges med omtanke og kun, når det er nødvendigt, da der er risiko for, at bakterier bliver modstandsdygtige (resistente). Det betyder, at infektionerne bliver svære at behandle, og det er derfor vigtigt at begrænse overflødig brug af antibiotika. Både nationalt og internationalt er der fokus på resistensproblematikken, som i høj grad kræver samarbejde på tværs af både landegrænser og sektorer. Indsatsen i Danmark sker bl.a. i regi af Det Nationale Antibiotikaråd, der fungerer som et tværgående, koordinerende organ og skal medvirke til at fremme hensigtsmæssig brug af antibiotika i Danmark. Internationalt er der ligeledes fokus på problematikken i regi af bl.a. Nordisk Ministerråd, EU og WHO. I denne analyse belyses derfor det samlede forbrug af antibiotika i Danmark<sup>3</sup>.

Ifølge European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) lå Danmark i 2013 nummer 10 i EU i forhold til lavest forbrug af antibiotika, når der ses på DDD pr. dag pr. 1000 indbyggere, *jf. figur 2.1*. Til sammenligning lå Sverige nummer 3 og Norge nummer 8.

**Figur 2.1**

### Forbrug for antibiotika i EU, 2013



Kilde: Summary of the latest data on antibiotic consumption in the European Union, November 2014, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Omsætningen og antallet af personer, der har indløst en recept på antibiotika, er faldet med hhv. 8 pct. og 11 pct. fra 2010 til 2014, mens den samlede solgte mængde antibiotika er faldet med 3 pct. i perioden, *jf. tabel 2.1*.

**Tabel 2.1**

### Forbrug af antibiotika, 2010-2014

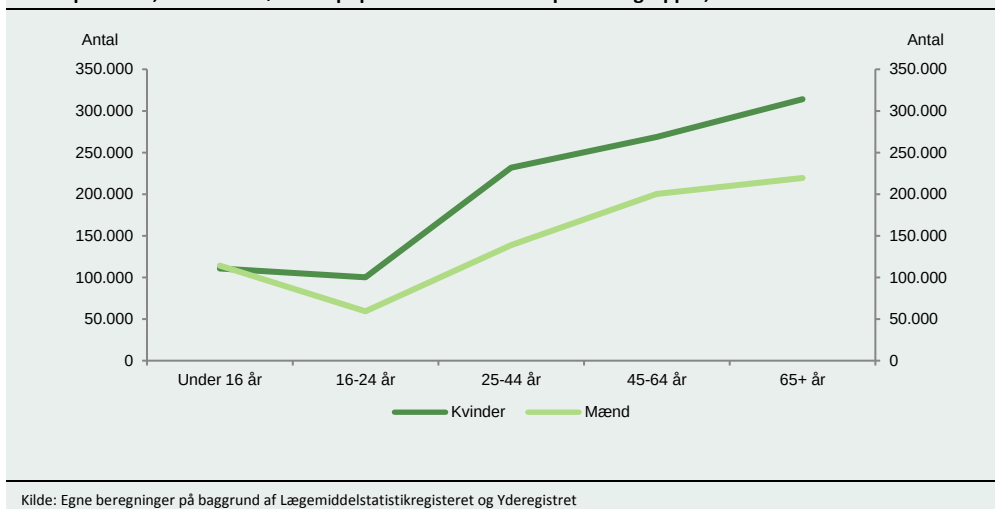
|                              | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | Vækst i perioden, pct. |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Omsætning (mio. kr.)         | 439    | 445    | 428    | 396    | 405    | -8                     |
| Antal personer (1.000)       | 1.746  | 1.789  | 1.635  | 1.604  | 1.550  | -11                    |
| Solgt mængde (1.000 enheder) | 34.000 | 36.000 | 34.000 | 34.000 | 33.000 | -3                     |

Anm.: Opgørelse er baseret på ATC gruppen J01, som er antibakterielle midler til systemisk brug.

Kilde: Medstat.dk

Antallet af personer, der har indløst en recept på antibiotika, stiger med alderen, og kvinder har generelt et større forbrug end mænd, *jf. figur 2.2*.

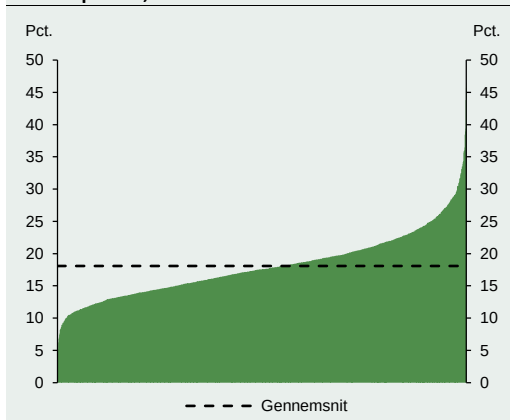
<sup>3</sup> Bemærk, at der ses på smalspektret og bredspektret antibiotika under ét.

**Figur 2.2****Antal personer, der har indløst recept på antibiotika fordelt på aldersgrupper, 2014**

For at se på variationen i forbruget af antibiotika ses der på andelen af personer i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika, og mængde antibiotika i DDD ordineret til personer via almen praksis, *jf. figur 2.3 og figur 2.4*. De to mål er standardiseret for køns- og alderssammensætningen af patientpopulationen i praksis.

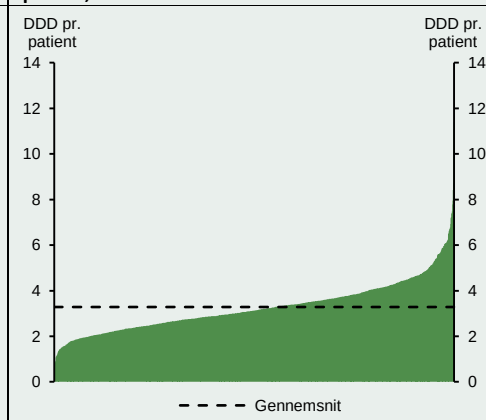
#### Variation i andelen af patienter i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika

I gennemsnit har ca. 18 pct. af befolkningen, svarende til over 1. mio. danskere været i behandling med antibiotika i 2014. Disse andele dækker dog over en betydelig spredning på tværs af almen praksis. De almene praksisser med den laveste andel af patienter i behandling med antibiotika, ligger på ca. 5 pct., mens de højeste ligger på ca. 40 pct., *jf. figur 2.3*. Det betyder, at enkelte praksisser ordinerer antibiotika til dobbelt så mange patienter som landsgennemsnittet og ca. til otte gange så mange patienter som i praksisser med laveste andel patienter i antibiotikabehandling.

**Figur 2.3****Andel patienter i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika fordelt fra laveste til højeste almen praksis, 2014.**

Anm.: Køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur 2.4****Mængde DDD antibiotika udskrevet per patient i almen praksis fordelt fra laveste til højeste almen praksis, 2014**

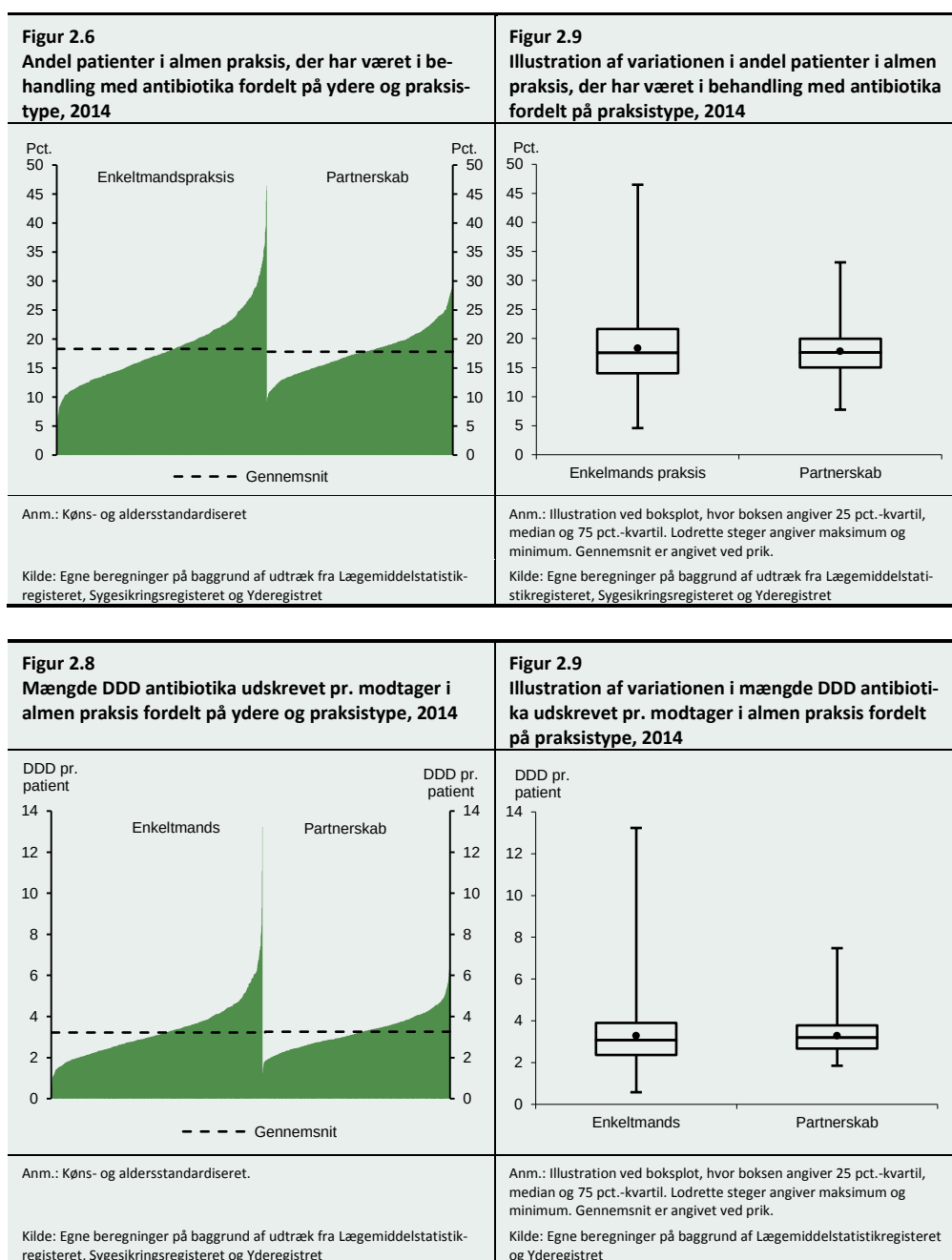
Anm.: Køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

Hvis man ser på det mængdemæssige forbrug, er der i gennemsnit udskrevet ca. 3,3 DDD pr. patient, der har indløst en recept på antibiotika i almen praksis i 2014. Her ligger spredningen fra ca. 1 DDD pr. patient til over 12 DDD pr. patient på tværs af de forskellige almene praksisser, *jf. figur 2.4*. Praksisser med det højeste mængdemæssige forbrug ordinerer således næsten 4 gange så høje mængder antibiotika pr. patient som gennemsnittet og ca. 12 gange så høje mængder pr. patient som praksisser med det laveste mængdemæssige forbrug.

### Variation i forhold til praksistype

Når almen praksis fordeles efter praksistype (enkeltmandspraksis eller partnerskab), er der en lille forskel på variationen i andelen af patienter, der har været i behandling med antibiotika, og mængden i DDD pr. patient. Variationen er således lidt mindre for almen praksis, der er i partnerskab, i forhold til enkeltmandspraksis, *jf. figur 2.6 til 2.9*.

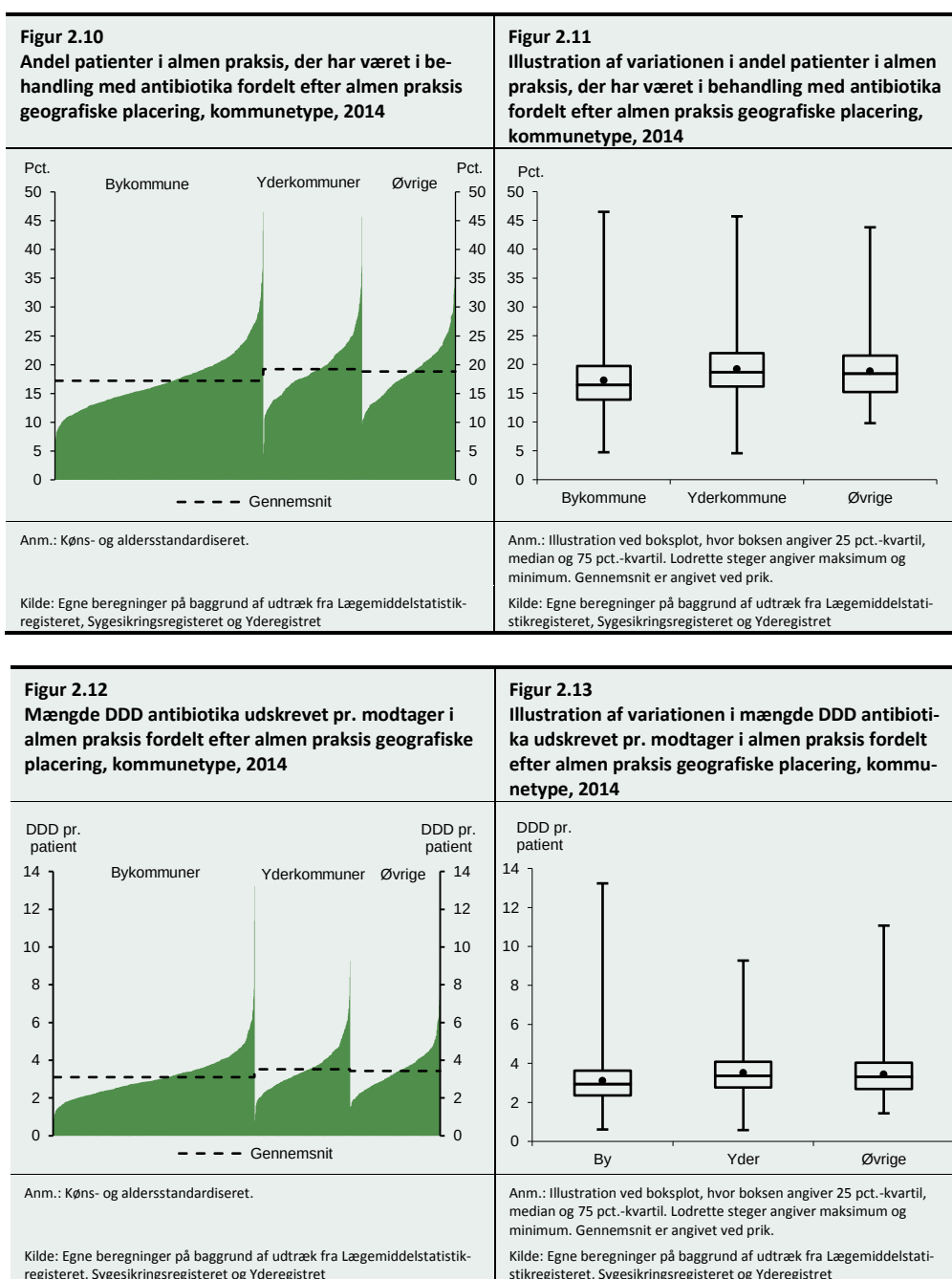




### Variation i forhold til almen praksis' kommunetype

Andel patienter med antibiotikabehandling tilknyttet almen praksis, der ligger i bykommunerne (17 pct.), er samlet set lidt lavere end i yderkommuner og øvrige kommuner (19 pct.). Tilsvarende gælder for det mængdemæssige forbrug. Kommunetypen (bykommune, yderkomme eller øvrige kommuner) har dog umiddelbart ikke nogen betydning ift. variationen på tværs af praksis i andelen af patienter, der har været i behandling med antibiotika eller mængde DDD pr. patient, *jf. figur 2.10-2.14*.

Hvis almen praksis deles op på baggrund af deres respektive regioner, er der heller ikke store forskelle i variationen, *jf. figur A.17. til A.19. i bilag*.



Hovedbudskaber:

- Forbruget af antibiotika er faldet med ca. 3 pct. de sidste fire år.
- Forbruget af antibiotika er størst blandt kvinder og overordnet stigende med alderen.
- Der er betydelig variation i, hvor ofte og hvor meget antibiotika den enkelte almen praksis ordinerer.
- Variationen i hvor stor en andel af en lægepraksis' patienter, der været behandlet med antibiotika, er lidt større for enkeltmandspraksis sammenlignet med almen praksis i partnerskab.
- Variationen i mængden af DDD antibiotika pr. patient er lidt større ved enkeltmandspraksis sammenlignet med almen praksis i partnerskab.
- Kommunitype har ikke den store betydning for variationen i, hvor mange patienter der får ordineret antibiotika, eller hvor meget der ordineres pr. patient.

### 3. Lægemidler til behandling af type 2-diabetes

Lægemidler, der anvendes ved behandling af type 2-diabetes, er et stort udgiftsområde, der er steget fra ca. 220 mio. kr. i 2010 til ca. 460 mio. kr. i 2014, *jf. tabel 3.1*. Dette er mere end en fordobling i omsætning, hvorfor området belyses i denne analyse.

Stigningen kan til dels forklares ved, at antallet af personer, der har modtaget behandling for type 2-diabetes, samtidig er steget med 22 pct. Stigningen skyldes endvidere, at der er kommet en del nye lægemidler på markedet, samt at der er indført nye kombinationer af ældre lægemidler. Det offentlige tilskud hertil er ligeledes steget i perioden og var i 2014 på ca. 341 mio. kr., *jf. tabel 3.1*. Det skal endvidere bemærkes, at der er kommet nye retningslinjer for behandling i 2011, og at de blev revideret i 2014. Retningslinjerne foreskriver, at patienter ved hyperglykæmidebut sættes i behandling med metformin. Dermed iværksættes den farmakologiske behandling sammen med en livsstilsintervention<sup>4</sup>.

| <b>Tabel 3.1</b>                                                                  |         |         |         |         |         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
| <b>Forbrug af midler til sænkning af blodsukkeret ekskl. insuliner, 2010-2014</b> |         |         |         |         |         |                        |
|                                                                                   | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | Vækst i perioden, pct. |
| Omsætning (1.000 kr.)                                                             | 222     | 298     | 372     | 417     | 461     | 108                    |
| Udbetalt regionalt tilskud (1.000 kr.)                                            | 155     | 216     | 273     | 308     | 341     | 120                    |
| Antal personer                                                                    | 156.900 | 172.600 | 184.500 | 188.700 | 191.500 | 22                     |
| Anm.: ATC kode: A10B.                                                             |         |         |         |         |         |                        |
| Kilde: Medstat.dk                                                                 |         |         |         |         |         |                        |

For at belyse forskellen i ordination af lægemidler til personer med type 2-diabetes ses der på prisen pr. DDD for midler til sænkning af blodsukkeret ekskl. insuliner, som et udtryk for, i hvor høj grad der er forskel på, om de enkelte almene praksisser ordinerer dyre eller mindre dyre lægemidler. Prisen pr. DDD opgøres som den samlede udgift delt med den samlede mængde DDD i samme år for de enkelte almene praksis. Opgørelserne er køns- og aldersstandardiseret. Den gennemsnitlige pris i 2014 for lægemidler til sænkning af blodsukkeret ekskl. insuliner fremgår af tabel 3.2.

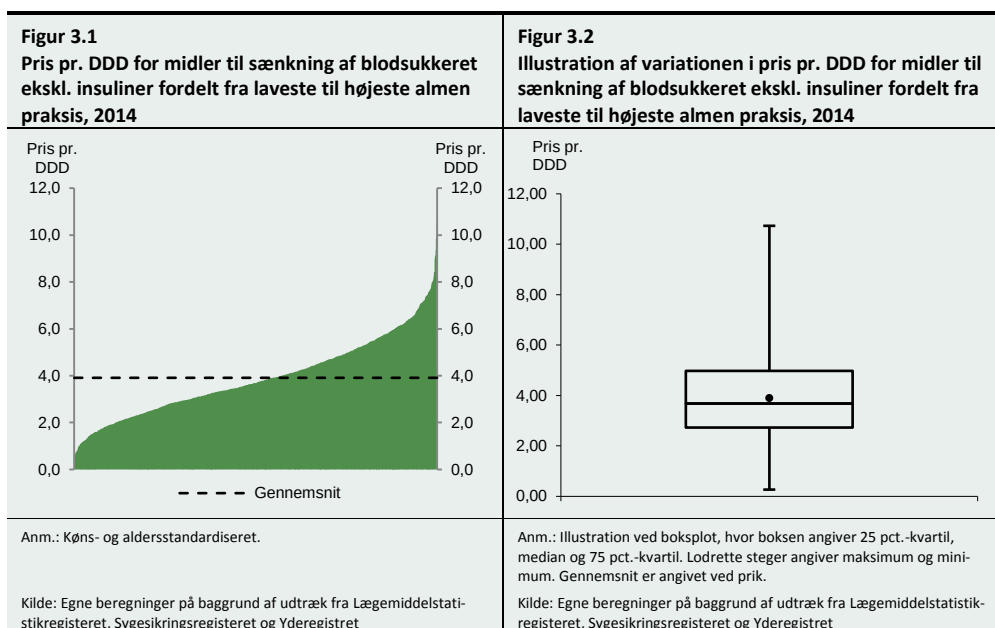
| <b>Tabel 3.2</b>                                                                                                         |                              |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Gennemsnitlig pris for de 10 mest solgte lægemidler til sænkning af blodsukkeret ekskl. insuliner, 2014</b>           |                              |                              |
| Lægemiddel                                                                                                               | Solgt mængde (1.000 enheder) | Gennemsnitspris pr. DDD, kr. |
| A10BA02 (Metformin)                                                                                                      | 39.225                       | 1,4                          |
| A10BB12 (Glimepirid)                                                                                                     | 11.543                       | 0,5                          |
| A10BX07 (Liraglutid)                                                                                                     | 6.787                        | 35,2                         |
| A10BH01 (Sitagliptin)                                                                                                    | 3.006                        | 15,3                         |
| A10BD08 (Metformin og vildagliptin)                                                                                      | 2.302                        | 15,2                         |
| A10BD07 (Metformin og sitagliptin)                                                                                       | 2.041                        | 14,7                         |
| A10BB09 (Gliclazid)                                                                                                      | 1.204                        | 2,7                          |
| A10BX09 (Dapagliflozin)                                                                                                  | 893                          | 17,6                         |
| A10BH05 (Linagliptin)                                                                                                    | 705                          | 14,5                         |
| A10BH02 (Vildagliptin)                                                                                                   | 527                          | 14,5                         |
| Anm.: Gennemsnitlig pris er beregnet på baggrund af samlet pris og samlet solgt mængde i 2014 for de enkelte lægemidler. |                              |                              |
| Kilde: Medstat.dk                                                                                                        |                              |                              |

<sup>4</sup> <http://www.irf.dk/download/Publikationer/vejledninger/diabetesfolder.pdf>  
<http://www.endocrinology.dk/PDF/FarmakologiskbehandlingDM2rev2014.pdf>

Det skal understreges, at det ikke er entydigt, hvad der er god behandling af type 2 diabetes. Det vil sige, at man ikke nødvendigvis kan udlede om en almen praksis behandler sine patienter bedre end en anden ud fra prisen på de lægemidler, der ordineres. Formålet med analysen er derfor kun at undersøge, hvorvidt der er forskelle i pris og ordinationsmønster og ikke at pege på, om nogle almen praksisser gør det bedre end andre.

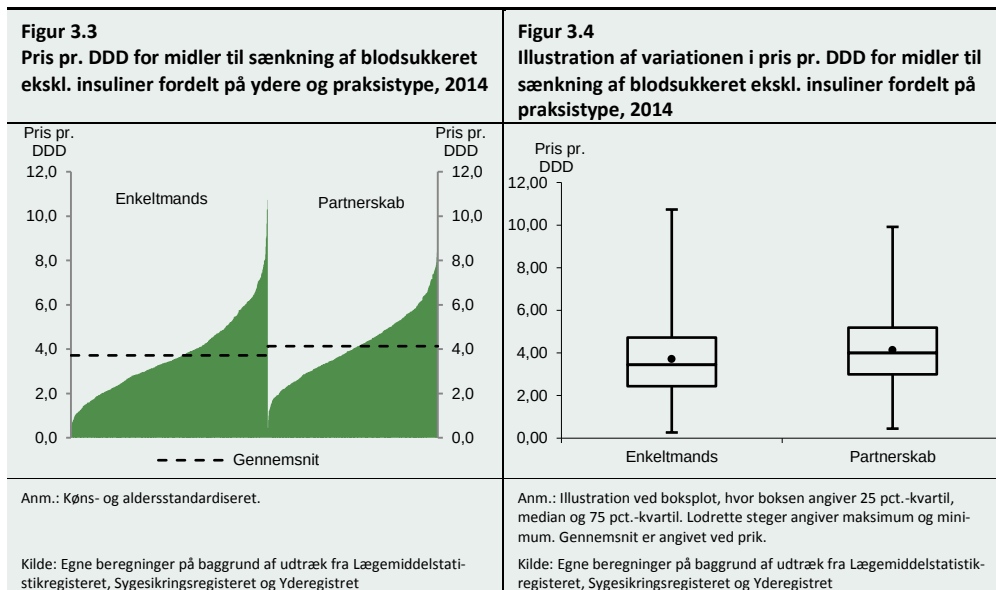
### Overordnet variation i forbruget af lægemidler til behandling af type 2-diabetes

Den gennemsnitlige pris pr. DDD for lægemidler til behandling af type 2-diabetes ordineret i praksissektoren var i 2014 på ca. 4 kr. pr. DDD. De praktiserende læger, der har den laveste gennemsnitlige pris pr. DDD, ligger på ca. 2 kr. pr. DDD, mens de praktiserende læger, der ligger højest, ligger på ca. 14 kr. pr. DDD, *jf. figur 3.1*.



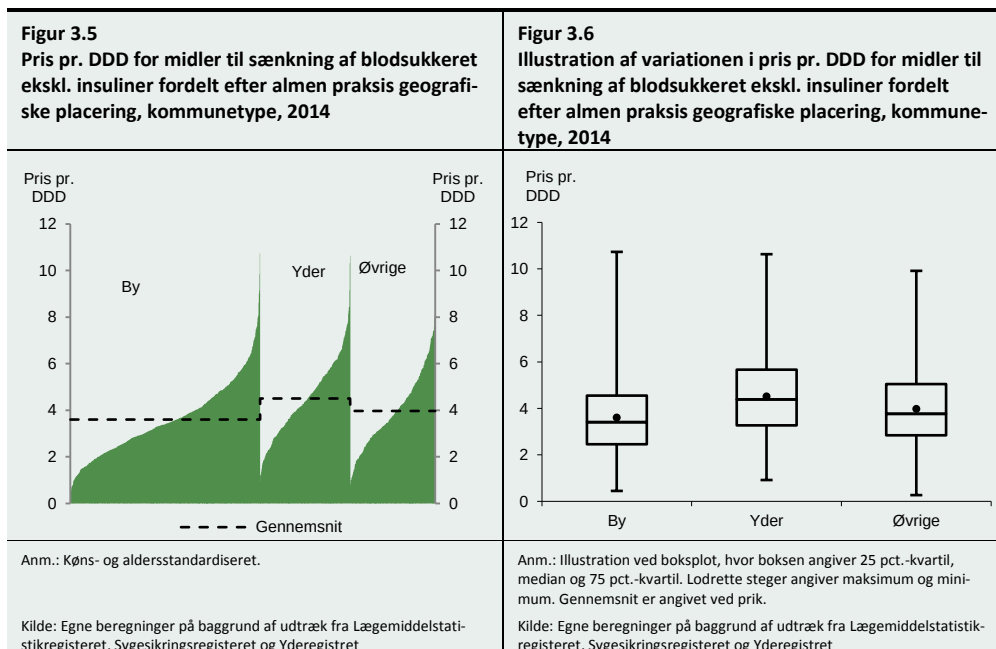
### Variation i forhold til praksistype

Når almen praksis fordeles efter praksistype (enkeltmandspraksis eller partnerskab), ses der ikke nogen bemærkelsesværdige forskelle i variationen i prisen pr. DDD for lægemidler til behandling af type 2-diabetes. I gennemsnit afspejler variationen stort set variationen i hele populationen, *jf. figur 3.3 og 3.4*.



### Variation i forhold til almen praksis' kommunetype

Almen praksis' kommunetype (bykommune, yderkomme eller øvrige kommuner) har umiddelbart ikke nogen betydning ift. variationen i prisen pr. DDD for lægemidler til behandling af type 2-diabetes. Almen praksis i yderkommuner ligger dog gennemsnitligt lidt højere end de to andre kommunetyper, jf. figur 3.5 og 3.6. Hvis almen praksis deles op på regionerne, er der heller ikke de store forskelle i variationen. Dette er dog med undtagelse af Region Sjælland, der gennemsnitligt ligger lidt højere end de andre regioner, jf. A.20. til A.21. i bilag.



Hovedbudskaber:

- Omsætningen af lægemidler til behandling af type 2-diabetes (sænkning af blodsukkeret) ekskl. insuliner er mere end fordoblet over de sidste fem år. Til sammenligning er antallet af personer, der er i behandling med disse lægemidler steget med 22 pct., mens den solgte mængde er steget med 15 pct.
- Der er forskel i pris pr. DDD til lægemidler til sænkning af blodsukkeret (ekskl. insuliner) på tværs af almen praksis.
- Variationen i pris pr. DDD kan umiddelbart ikke forklares ved, om almen praksis er enkeltmandspraksis eller i partnerskab. Den geografiske placering af almen praksis har umiddelbart heller ingen betydning.

#### 4. Metodeafsnit

##### Data

Data er opgjort på ydernummerniveau for ydere med mere end 200 patienter tilknyttet på baggrund af Lægemiddelregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderregisteret for år 2014. Der er alene medtaget recepter udskrevet af den praktiserende læge til de patienter, der er tilknyttet den specifikke lægepraksis. Det er endvidere et krav, at den ordinerede behandling skal indløses ved køb på apotek, dvs. føre til forbrug, mens patienten er tilknyttet den udskrivende læges praksis. I data er foretaget en opdeling af patienterne efter køn og aldersgrupperne: 16-24 år, 25-44 år, 45-64 år og 65+ år.

##### Almen praksis i enkeltmandspraksis og partnerskab

Opdelingen af de praktiserende læger ift. praksistype er sket i to grupper - praktiserende læger i enkeltmandspraksis og i partnerskaber. Partnerskaber er defineret ved praktiserende læger, der enten er i delepraksis eller kompagniskab.

##### By, yder og øvrige kommuner

Der findes ikke én officiel definition af inddeling af kommuner i by-, land- og øvrige kommuner. Inddeling i forskellige kommunetyper er her afgrænset efter definition fra rapport fra Det Økonomiske Råds formandskab - Dansk Økonomi, forår 2015.

##### Boks A

###### Definition af kommunetyper

Kommuner, hvor medianborgeren har mere end en halv times kørsel til centrum af en by med mere end 45.000 indbyggere, defineres som yderkommuner. I yderkommunerne bor der knap 1½ mio. indbyggere, hvilket svarer til ca. 25 pct. af Danmarks befolkning og halvdelen af Danmarks areal.

Yderkommuner er generelt kendetegnede ved, at befolkningen i disse områder har lavere gennemsnitlige indkomster og et lavere uddannelsesniveau, samt at der er relativt færre unge og relativt flere ældre. Der er også generelt flere i den arbejdsdygtige alder, der står uden for arbejdsmarkedet, og flere modtager offentlige indkomstoverførsler. Yderkommunerne er pr. definition relativt langt væk fra større byområder, hvor en række offentlige velfærdsinstitutioner som uddannelsesinstitutioner og hospitaler er placeret. Det betyder, at borgerne kan opfatte adgangen til den offentlige service som ringere, end borgere gør andre steder i landet. Disse kommuner er også kendetegnede ved, at befolkningstallet er faldet de senere år, mens det i resten af Danmark er steget.

Bykommuner omfatter kommuner i hovedstadsområdet og kommuner med byer med mere end 45.000 indbyggere. Øvrige kommuner er kommuner, der hverken er yderkommuner eller bykommuner.

Denne definition indebærer, at 35 kommuner betegnes som yderkommuner, 27 som bykommuner og 36 som øvrige kommuner.

Kilde: Det Økonomiske Råd, Dansk Økonomi, forår 2015, kapitel 4.

##### Køns- og aldersstandardisering

For at tage højde for eventuelle forskelle i alder og køn er der foretaget en køns- og aldersstandardisering ved hjælp af direkte standardisering, jf. boks B. Køns- og aldersstandardiseringen er foretaget på baggrund af køn og aldersgrupperne: 16-24 år, 25-44 år, 45-64 år og 65+ år.

## Boks B

### Køns- og aldersstandardisering

Den køns- og aldersstandardiserede værdi angiver værdien for en population, såfremt den havde samme køns- og alderssammensætning som den anvendte "standardpopulation".

Lad  $r_{ijk}$  være værdien for indikator  $k$  i standardiseringskategori  $j$  i populationen  $i$ . Den direkte standardiserede indikatorværdi for populationen  $i$  er da givet ved:

$$r_{ik} = \sum_{j=1}^J w_j \times r_{ijk}$$

hvor  $w_j$  er den andel af standardiseringsvariablen, der skal standardiseres til. Der gælder, at

$$\sum_{j=1}^J w_j = 1$$

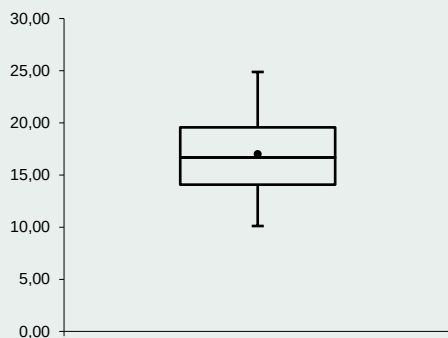
Den køns- og aldersstandardiserede værdi kan dermed benyttes til at sammenligne populationer, som er forskelligt sammensat med hensyn til køn- og aldersfordeling, fordi der justeres for effekten heraf.

## Definition af Boksplot

## Boks C

### Definition af boksplot

Et boksplot illustrerer en populations spredning opdelt efter nedre og øvre kvartil, median, maksimum og minimumsværdi, samt gennemsnit. Boksplottet vises i en kasse, som angiver øvre og nedre kvartil, der således "omkranser" de midterste 50 pct. af populationen. Inde i kassen ligger medianen, der angiver den midterste observation. Prikken angiver gennemsnit. De lodrette streger angiver den højeste og laveste observation i populationen. Afstanden fra bunden og toppen af kassen angiver således hver især 25 pct. af populationen.



Boksplottet kan bruges til at sammenligne, hvor stor spredningen er i forskellige populationer. Jo større afstanden er mellem toppen og bunden af boksplottet og jo større afstanden er mellem øvre og nedre kvartil i kassen i midten, jo større er spredningen i populationen.



## 5. Bilag

### Indikator for benzodiazepiner fordelt på praksistype

**Tabel A.1**

Variation i andel patienter i almen praksis med et forbrug over hhv. 30 DDD, 100 DDD og 365 DDD benzodiazepiner om året, fordelt fra laveste til højeste almen praksis, 2014

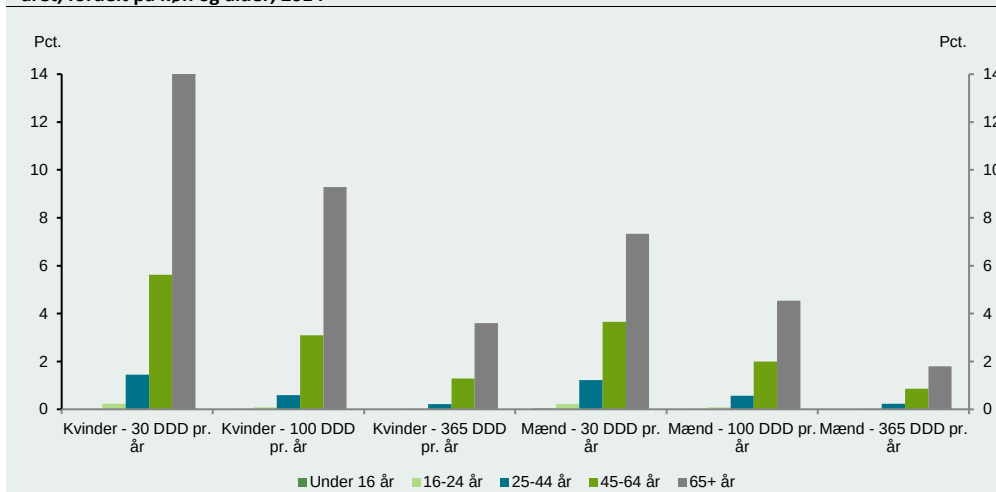
|         | 10 pct. fraktil | Nedre kvartil | Median | Gennemsnit | Øvre kvartil | 90 pct. kvartil |
|---------|-----------------|---------------|--------|------------|--------------|-----------------|
| 30 DDD  | 1,6             | 2,5           | 3,7    | 4          | 5            | 6,8             |
| 100 DDD | 0,8             | 1,3           | 2,1    | 2,4        | 3,1          | 4,4             |
| 365 DDD | 0,2             | 0,4           | 0,8    | 1          | 1,3          | 1,9             |

Anm: Ikke køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.1**

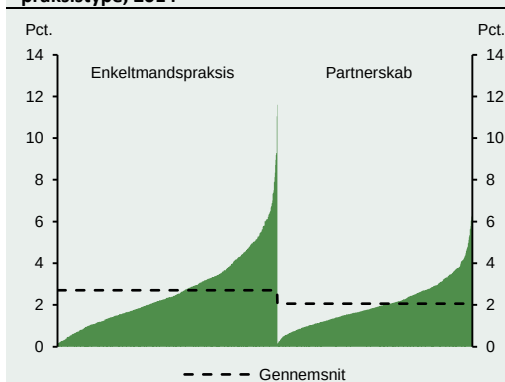
Andel patienter i almen praksis med et forbrug over hhv. 30 DDD, 100 DDD og 365 DDD benzodiazepiner om året, fordelt på køn og alder, 2014



Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.2**

Andel patienter i almen praksis med et forbrug over 100 DDD benzodiazepiner om året fordelt på ydere og praksistype, 2014

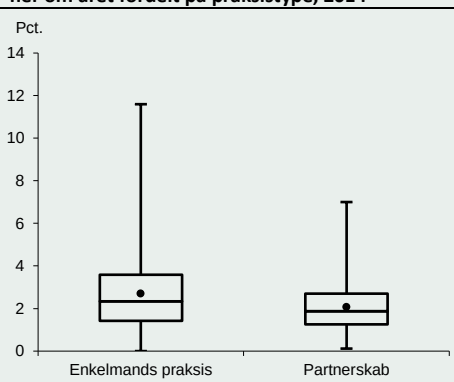


Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

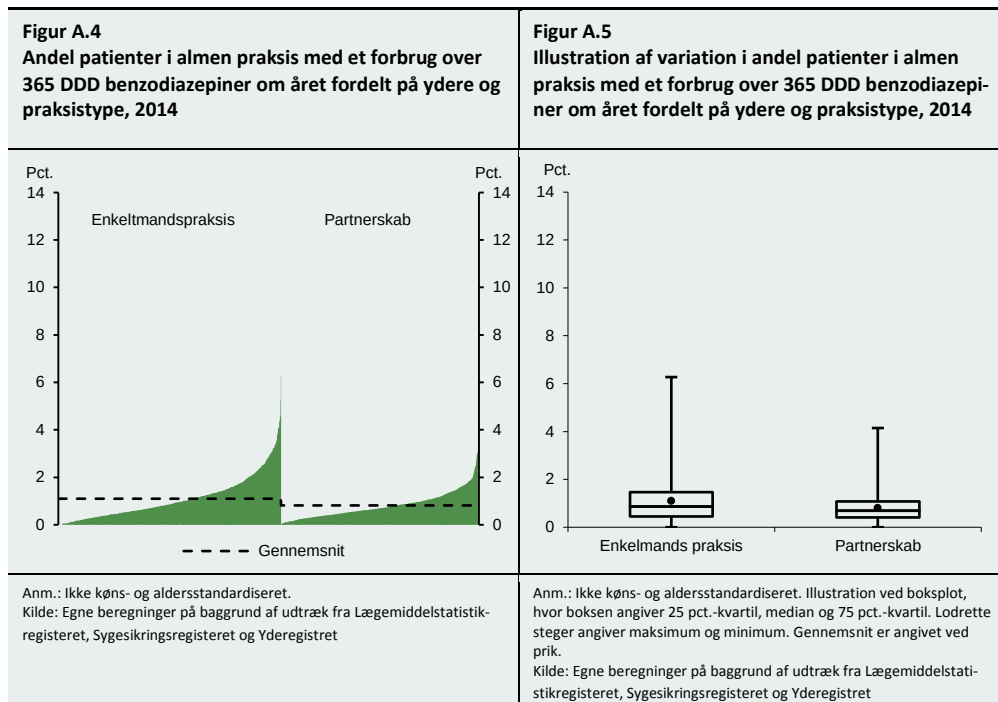
**Figur A.3**

Illustration af variationen i andel patienter i almen praksis med et forbrug over 100 DDD benzodiazepiner om året fordelt på praksistype, 2014

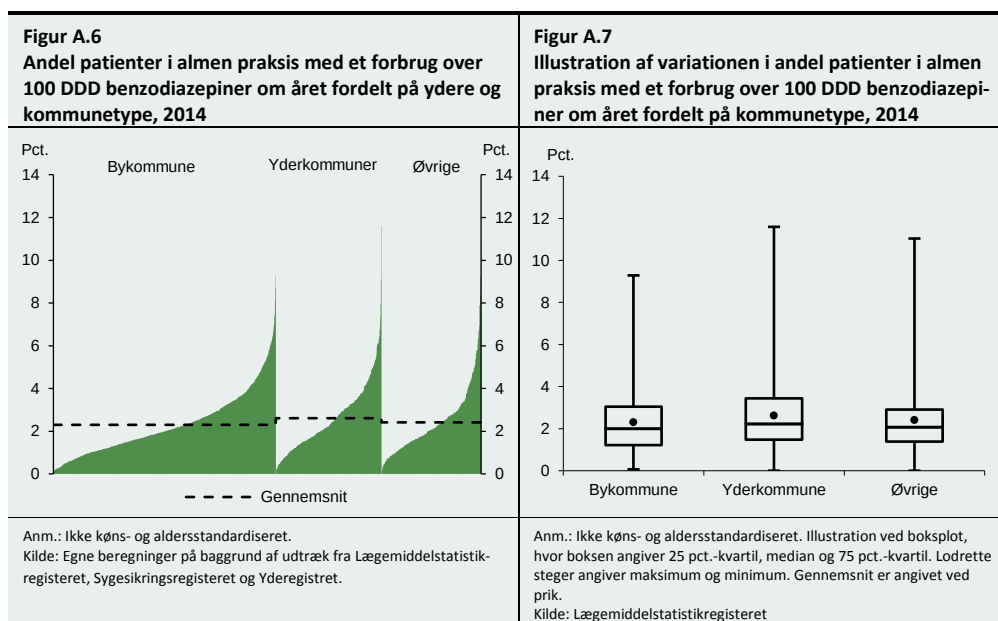


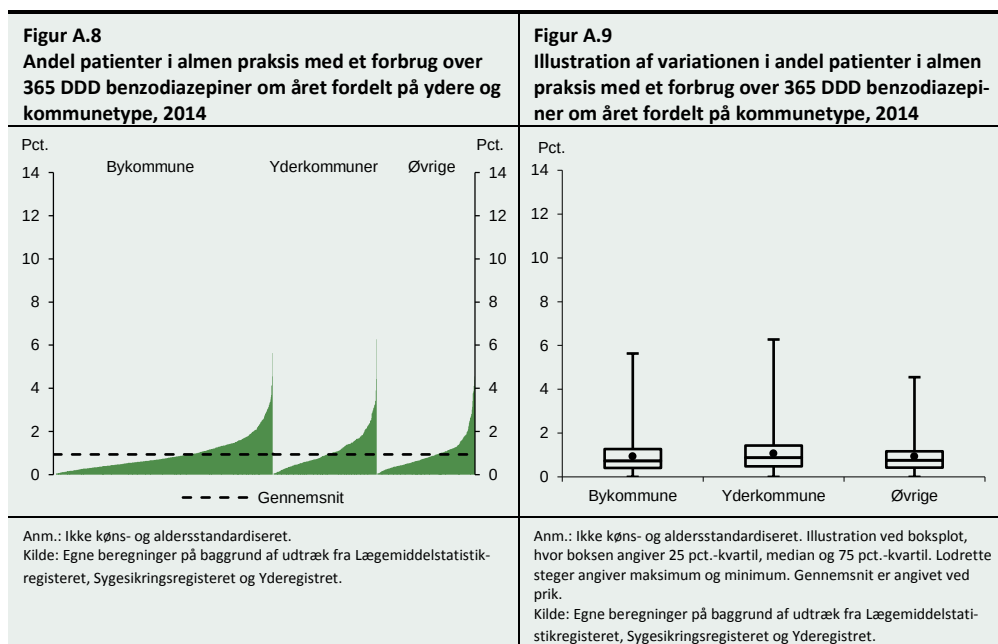
Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret. Illustration ved boksplot, hvor boksen angiver 25 pct.-kvartil, median og 75 pct.-kvartil. Lodrette stænger angiver maksimum og minimum. Gennemsnit er angivet ved prik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

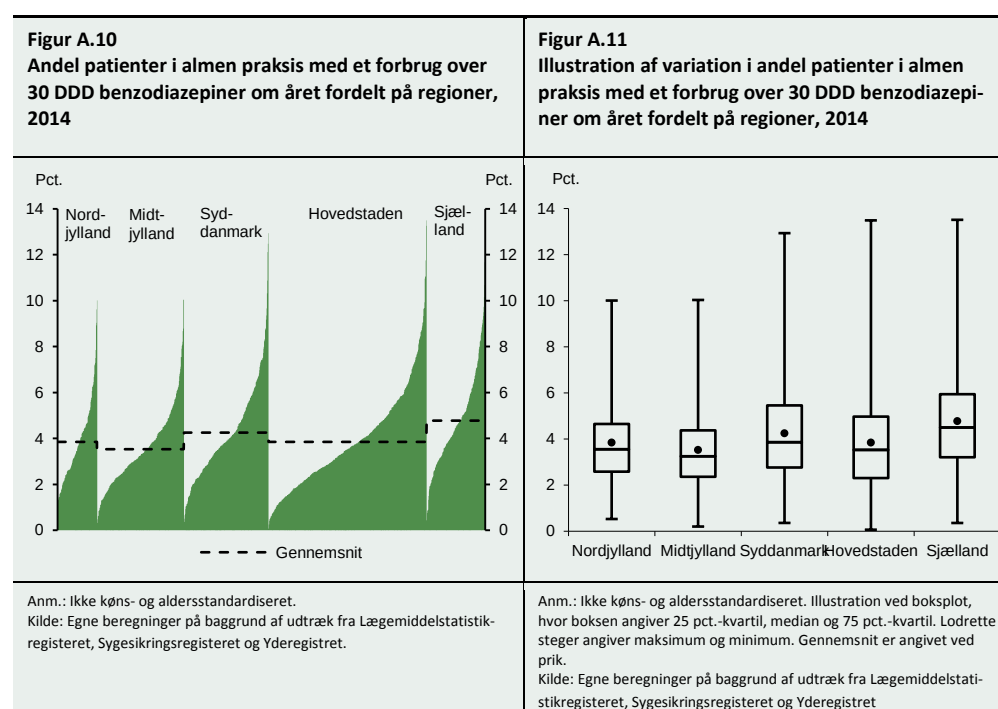


## Indikator for benzodiazepiner fordelt på kommunetype



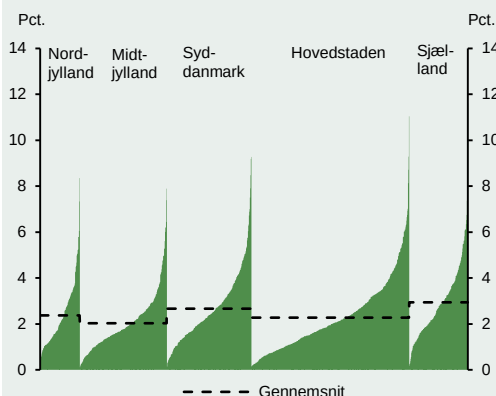


## Indikator for benzodiazepiner fordelt på regioner



**Figur A.12**

**Andel patienter i almen praksis med et forbrug over 100 DDD benzodiazepiner om året fordelt på regioner, 2014**

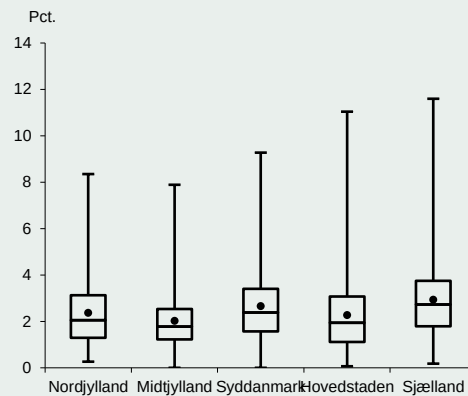


Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.13**

**Illustration af variation i andel patienter i almen praksis med et forbrug over 100 DDD benzodiazepiner om året fordelt på regioner, 2014**

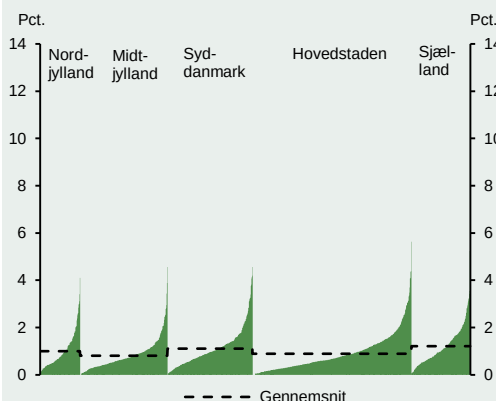


Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret. Illustration ved boksplot, hvor boksen angiver 25 pct.-kvartil, median og 75 pct.-kvartil. Lodrette steger angiver maksimum og minimum. Gennemsnit er angivet ved prik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.14**

**Andel patienter i almen praksis med et forbrug over 365 DDD benzodiazepiner om året fordelt på regioner, 2014**

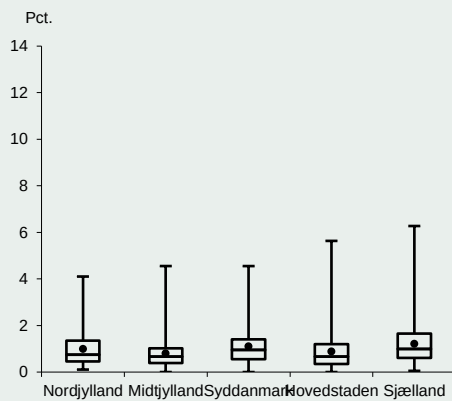


Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.16**

**Illustration af variation i andel patienter i almen praksis med et forbrug over 365 DDD benzodiazepiner om året fordelt på regioner, 2014**



Anm.: Ikke køns- og aldersstandardiseret. Illustration ved boksplot, hvor boksen angiver 25 pct.-kvartil, median og 75 pct.-kvartil. Lodrette steger angiver maksimum og minimum. Gennemsnit er angivet ved prik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

## Indikator for antibiotika

**Tabel A.2**

**Variation i andel patienter i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika og mængde DDD antibiotika udskrevet pr. modtager i almen praksis, 2014**

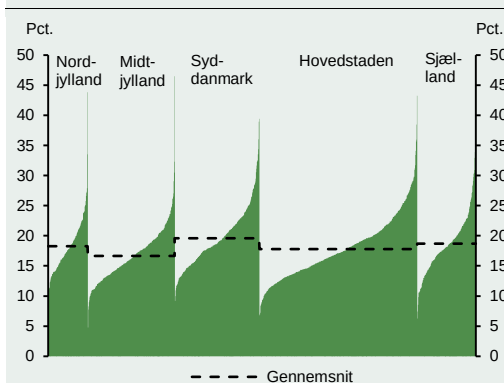
|                        | 10 pct. fraktil | Nedre kvartil | Median | Gennemsnit | Øvre kvartil | 90 pct. kvartil |
|------------------------|-----------------|---------------|--------|------------|--------------|-----------------|
| Andel af patienter     | 12              | 15            | 18     | 18         | 21           | 24              |
| Mængde DDD pr. patient | 2,1             | 2,5           | 3,1    | 3,3        | 3,8          | 4,6             |

Anm. Køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.16**

**Andel patienter i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika fordelt efter almen praksis geografiske placering, regioner, 2014**

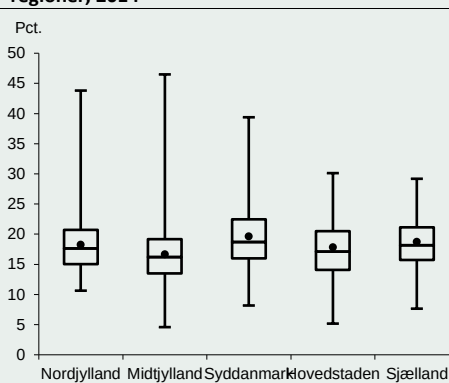


Anm. Køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.17**

**Illustration af variationen i andel patienter i almen praksis, der har været i behandling med antibiotika fordelt efter almen praksis geografiske placering, regioner, 2014**

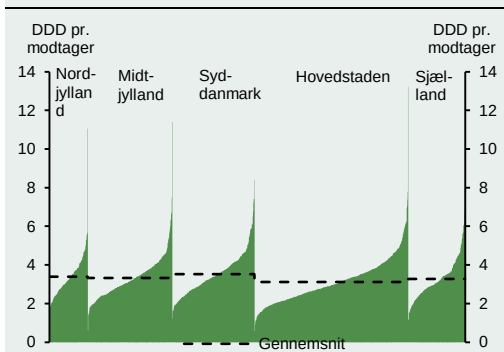


Anm. Køns- og aldersstandardiseret. Illustration ved boksplot, hvor boksen angiver 25 pct.-kvartil, median og 75 pct.-kvartil. Lodrette stænger angiver maksimum og minimum. Gennemsnit er angivet ved prik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.18**

**Mængde DDD antibiotika udskrevet pr. modtager i almen praksis fordelt efter almen praksis geografiske placering, regioner, 2014**

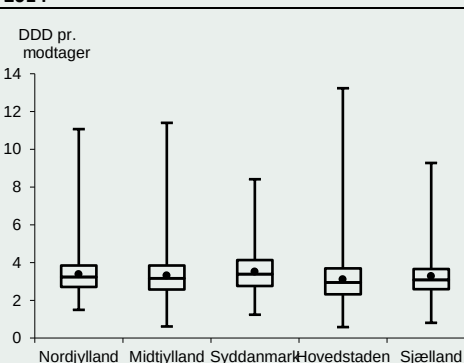


Anm. Køns- og aldersstandardiseret.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

**Figur A.19**

**Illustration af variationen i mængde DDD antibiotika udskrevet pr. modtager i almen praksis fordelt efter almen praksis geografiske placering, regioner, 2014**



Anm. Køns- og aldersstandardiseret. Illustration ved boksplot, hvor boksen angiver 25 pct.-kvartil, median og 75 pct.-kvartil. Lodrette stænger angiver maksimum og minimum. Gennemsnit er angivet ved prik.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret

## Indikator for diabetes type 2 fordelt på regioner

| Tabel A.3                                                                                                               |                 |               |        |            |              |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------|------------|--------------|-----------------|
| Pris pr. DDD for midler til sænkning af blodsukkeret ekskl. insuliner fordelt efter almen praksis                       |                 |               |        |            |              |                 |
| Kr.                                                                                                                     | 10 pct. fraktil | Nedre kvartil | Median | Gennemsnit | Øvre kvartil | 90 pct. kvartil |
| Pris pr. DDD                                                                                                            | 1,9             | 2,7           | 3,7    | 3,9        | 5,0          | 6,2             |
| Anm. Køns- og aldersstandardiseret                                                                                      |                 |               |        |            |              |                 |
| Kilde: Egne beregninger på baggrund af udtræk fra Lægemiddelstatistikregisteret, Sygesikringsregisteret og Yderegistret |                 |               |        |            |              |                 |

