

Analyse af de medicinske afdelinger

Indlæggelses- og udskrivningstidspunkter for patienter på
medicinske afdelinger for perioden 2014-2017



Indhold

Resumé	1
Sæsonvariation i indlæggelser og udskrivninger	4
Forskel i antal indlæggelser og udskrivninger på tværs af ugens dage	7
Forskel i antal indlæggelser og udskrivninger pr. time inden for et døgn	10
Bilagsfigurer	13

Resumé

I 2017 har 2,7 mio. danskere kontakt med hospitalet¹. Heraf har 1,2 mio. danskere kontakt med medicinske afdelinger i form af ambulante kontakter og/eller indlæggelser.

Der er samlet set knap 500.000 indlæggelser på medicinske afdelinger i 2017. Det svarer til knap halvdelen af alle indlæggelser i det somatiske hospitalsvæsen². Langt størstedelen af indlæggelserne er akutte, og der kan derfor være stor variation i antallet af indlæggelser afhængigt af sæson, uge og tidspunkt på dagen. Selvom indlæggelserne udgør 8 pct. af alle kontakter til medicinske afdelinger, står indlæggelserne for godt halvdelen af produktionsværdien, og udgør således en væsentlig del af ressourceforbruget. Et indblik i ind- og udskrivningsflow vil derfor kunne danne grundlag for kapacitetsplanlægning.

Analysen sætter fokus på antallet af indlæggelser - både akutte og planlagte - samt udskrivinger på medicinske afdelinger i 2017. For at belyse variationen i indlæggelser og udskrivinger på medicinske afdelinger foretages analyserne både i løbet af året, på tværs af ugedage og inden for et døgn.

For at få et indblik i specialespecifikke indlæggelsesmønstre er der udvalgt fem specialer, som har en væsentlig størrelse inden for det medicinske område. Specialerne er: intern medicin, kardiologi, medicinsk endokrinologi, medicinske lungesygdomme og geriatri³.

Hovedresultater

- Der er sæsonvariation i antallet af indlæggelser på de medicinske afdelinger. I februar og marts måned bliver 4,5 pct. flere patienter indlagt på medicinske afdelinger sammenlignet med årsgennemsnittet.
- På medicinske afdelinger bliver flest patienter udskrevet om fredagen, hvor der i gennemsnit udskrives 15 pct. flere patienter sammenlignet med om torsdagen.
- Akutte indlæggelser udgør 90 pct. af alle indlæggelser i weekenden på medicinske afdelinger.
- Godt en tredjedel af alle udskrivinger på medicinske afdelinger foregår før kl. 13.

¹ Sundhedsdatastyrelsen (2018). *Udvalgte nøgletal for det regionale sundhedsvæsen for 2009-2017*.

² Sundhedsdatastyrelsen (2019). *Udvikling i kontakter og patientsammensætning på medicinske afdelinger for perioden 2014-2017*.

³ Sundhedsdatastyrelsen (2019). *Udvikling i kontakter og patientsammensætning på medicinske afdelinger for perioden 2014-2017*.

Boks 1: Population og afgræsning

De patienter, der fokuseres på i analysen, er borgere med kontakt til medicinske specialer i det regionale hospitalsvæsen for perioden 2014 til 2017.

Medicinske afdelinger afgrænses til de medicinske specialer 1-28 og 39 ved brug af variablen `c_spec` i det DRG-grupperede Landspatientregister. De medicinske afdelinger er opgjort på baggrund af deres organisatoriske navne og placering pr. 1 januar i opgørelsesåret.

Populationerne er afgrænset til borgere med gyldig dansk bopælskommune pr. 1. januar i det pågældende år. Borgere med en udenlandsk eller ukendt dansk bopæl indgår ikke i opgørelserne. Borgere, som ikke har haft kontakt med medicinske specialer, indgår heller ikke i opgørelserne.

Boks 2: Indlæggelser

Indlæggelser er baseret på Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og er foretaget på medicinske afdelinger på offentlige hospitaler.

En **indlæggelse** tælles som en patients udskrivning fra en sygehusafdeling, hvor patienten har optaget en normeret sengeplads. Overflytninger mellem sygehusafdelinger tæller ikke med som en selvstændig indlæggelse i opgørelsen. Det opgjorte antal sygehusudskrivinger samt opgørelsesåret bestemmes ud fra udskrivningstidspunktet.

En **akut indlæggelse** betyder, at patienten har en indlæggelse, der har fundet sted uden om afsnittets normale planlægnings-, indkaldelses- og aftalerutiner. Modsat har patienter med en **planlagt indlæggelse** haft en indlæggelse i overensstemmelse med afsnittets normale planlægnings-, indkaldelses- og aftalerutiner.⁴

⁴ Sundhedsdatastyrelsen (2018). *Udvalgte nøgletal for sundhedsvæsenet 2009-2017*.

Boks 3: Udvalgte specialer⁵

Intern medicin beskæftiger sig med behandling af ikke-kirurgiske sygdomme i de indre organer, fx hjertesygdomme, lungesygdomme og ældremedicinske sygdomme.

Kardiologi beskæftiger sig med behandling af hjerte-kar-sygdomme, fx blodprop i hjertet, hjerteklapsygdomme, hjertesvigt og hjerterytmeforstyrrelser.

Medicinsk endokrinologi beskæftiger sig med behandling af patienter med sygdomme i hormonsystemet, fx diabetes, stofskiftesygdomme, knogleskørhed og, sygdomme i hypofyse og binyrer, hormonproducerende svulster, samt sjældne medfødte enzymdefekter.

Medicinsk lungesygdom beskæftiger sig med behandling af sygdomme i luftveje, lunger og lungehinder.

Geriatrici beskæftiger sig med behandling af ældre patienter med fysiske, mentale, funktionsmæssige og eventuelt sociale problemer, fx demens, faldproblematik og svimmelhed, apopleksi og kroniske sygdomme.

Boks 4: Indlæggelses- og udskrivningstidspunkt

Det gennemsnitlige antal **indlæggelser pr. dag i måneden** er beregnet på baggrund af alle indlæggelser i den pågældende måned i perioden 2014 til 2017 og justeret for antallet af dage i måneden. Der er i analysen taget højde for at februar 2016 havde 29 dage.

Det gennemsnitlige antal **indlæggelser og udskrivinger pr. ugedag** er beregnet på baggrund af alle indlæggelser på den pågældende ugedag i september 2017.

Det gennemsnitlige antal **indlæggelser og udskrivinger pr. time** er beregnet på baggrund af alle indlæggelser inden for den pågældende time i september 2017.

⁵ Sundhedsstyrelsen (2017). *Gældende specialeplan 2017*.

Sæsonvariation i indlæggelser og udskrivninger

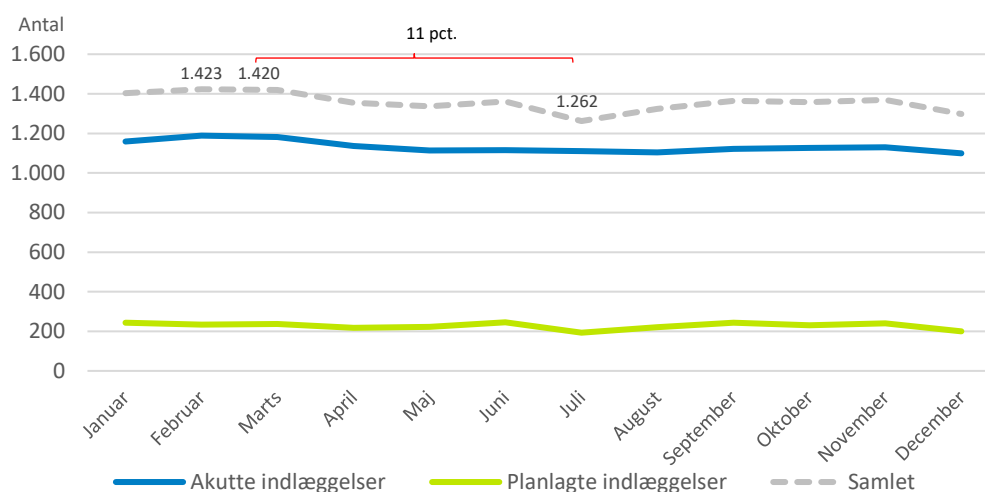
I det følgende afsnit beskrives variationen i antallet af planlagte og akutte indlæggelser samt udskrivninger pr. dag over årets måneder.

Der er flest akutte indlæggelser i februar og marts måned på medicinske afdelinger

I gennemsnit indlægges 1.356 patienter pr. dag på medicinske afdelinger på landsplan⁶. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. dag er størst i februar og marts, hvor der i gennemsnit indlægges 1.423 patienter hver dag på medicinske afdelinger. Til sammenligning indlægges i gennemsnit 1.262 patienter hver dag i juli måned. Der er således 161 flere indlæggelser pr. dag i februar end i juli måned, hvilket svarer til 11 pct., jf. Figur 1.

Det højere antal indlæggelser pr. dag i februar og marts måned på medicinske afdelinger skyldes primært et højere antal akutte indlæggelser sammenlignet med de resterende måneder. Antallet af planlagte indlæggelser pr. dag er højest i januar og før sommerferien i juni. Omvendt er der færrest planlagte indlæggelser i juli og december måned, jf. Figur 1.

Figur 1 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. dag i måneden på medicinske afdelinger for perioden 2014-2017



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. dag i måneden er beregnet på baggrund af alle indlæggelser i den pågældende måned i perioden 2014 til 2017. Der er i analysen taget højde for at februar 2016 udgjorde 29 dage.

⁶ Det gennemsnitlige antal patienter, der indlægges pr. dag i måneden, på tværs af regioner fremgår af Bilagsfigur 1 for perioden 2014 til 2017. Antal patienter, der indlægges pr. dag i måneden pr. år i perioden 2014-2017 fremgår af Bilagstabel 1.

Sæsonvariationen er størst på afdelingerne inden for kardiologi

Der er forskel på sæsonvariationen, når man ser på tværs af afdelinger inden for de udvalgte medicinske specialer, jf. Figur 2.

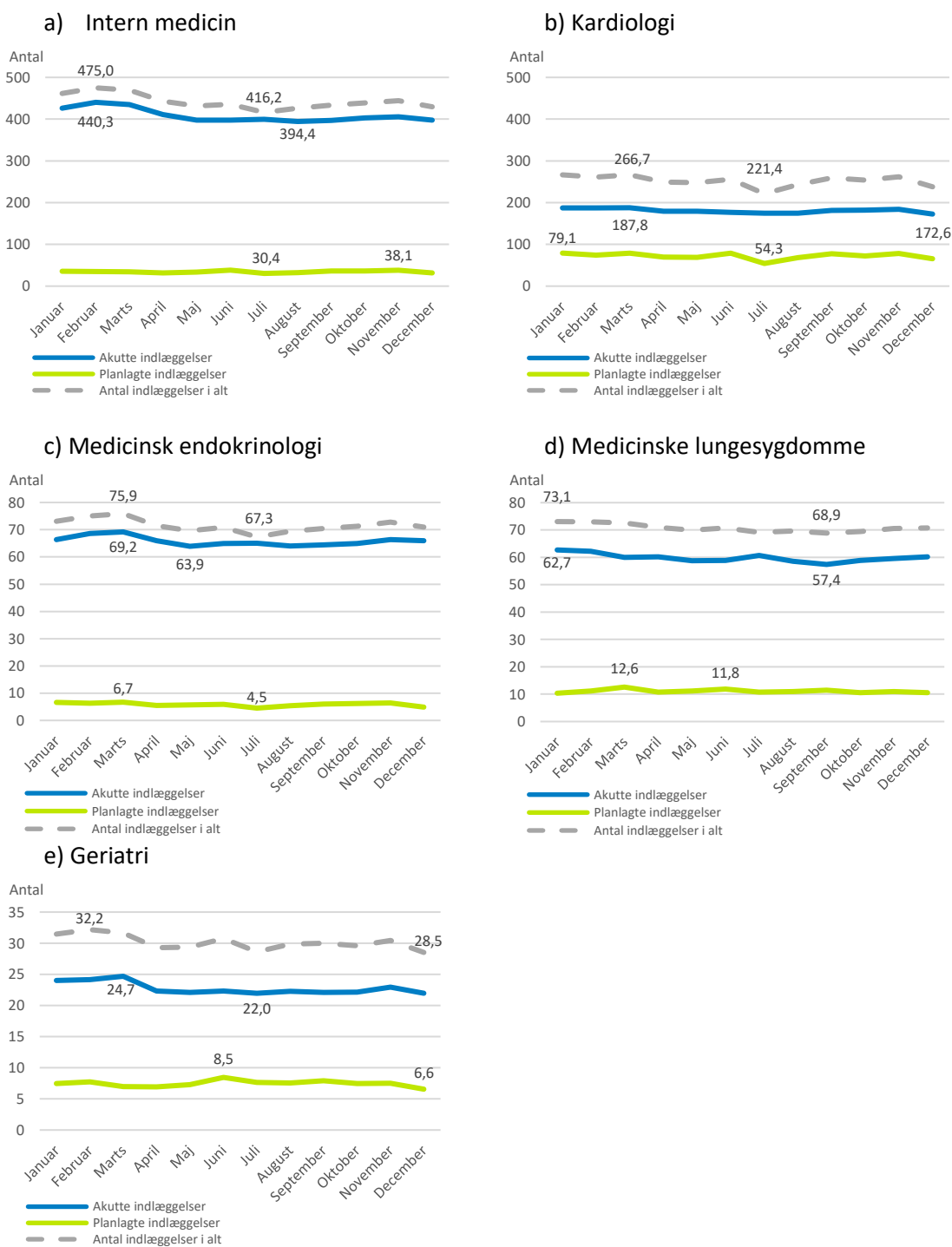
Den planlagte aktivitet kan i højere grad planlægges til tidspunkter, som passer patienten og hvor der er kapacitet i hospitalsvæsenet, mens de akutte indlæggelser ikke kan planlægges. Der er generelt større udsving i det gennemsnitlige antal af planlagte indlæggelser pr. dag på tværs af måneder, end der er for akutte indlæggelser.

Den største procentvise forskel på det samlede antal indlæggelser på tværs af måneder findes på afdelinger inden for kardiologi. Her indlægges 45 patienter mere om dagen i marts end i juli svarende til en forskel på 17 pct. Forskellen skyldes primært et fald i det gennemsnitlige antal planlagte indlæggelser i juli måned.

Den største procentvise forskel i antal akutte indlæggelser findes på afdelinger inden for geriatrien, som generelt har færrest indlæggelser pr. dag over årets måneder, når man ser på de udvalgte specialer. Derfor får små udsving en relativ stor betydning. Afdelinger inden for intern medicin har både en stor absolut og relativ forskel på antallet af akutte indlæggelser pr. dag i løbet af årets måneder. Her indlægges 46 flere patienter akut pr. dag i februar sammenlignet med august, svarende til en forskel på 11 pct.

Når det kommer til planlagte indlæggelser pr. dag, findes den største procentvise forskel på afdelinger inden for specialt medicinsk endokrinologi. Som det var tilfældet med geriatrien ovenfor, er der tale om små forskelle i det faktiske antal indlæggelser. På afdelinger inden for kardiologi indlægges i gennemsnit 25 flere patienter pr. dag i januar sammenlignet med juli. Det svarer til en forskel på 31 pct.

Figur 2 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. dag i måneden på medicinske afdelinger for perioden 2014-2017, opgjort på udvalgte specialer*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskel i akseinddeling. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. dag i måneden er beregnet på baggrund af alle indlæggelser i den pågældende måned i perioden 2014 til 2017. Der er i analysen taget højde for at februar 2016 udgjorde 29 dage.

Forskel i antal indlæggelser og udskrivninger på tværs af ugens dage

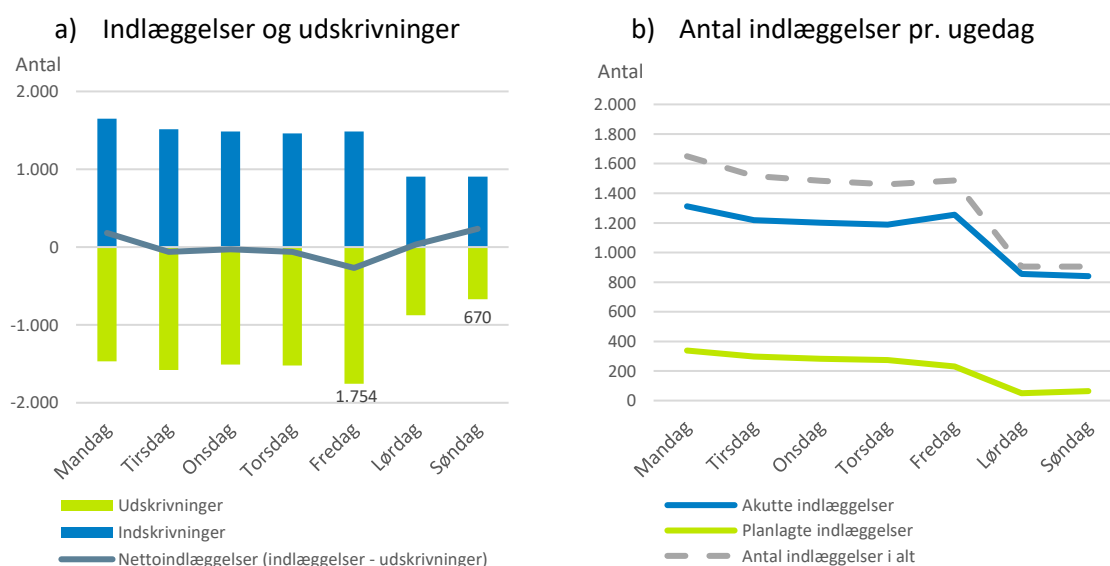
I det følgende beskrives forskellen i det gennemsnitlige antal planlagte og akutte indlæggelser samt udskrivninger på tværs af ugens dage fra mandag til søndag.

Flere patienter udskrives om fredagen på medicinske afdelinger

Der foretages i gennemsnit flest udskrivninger om fredagen på medicinske afdelinger, *jf.* Figur 3a. Her udskrives der i gennemsnit 1.754 patienter. Det er tæt på en tredjedel flere patienter end om søndagen, hvor der udskrives færrest patienter.

I hverdage er der i gennemsnit 1.500 indlæggelser pr. dag på landsplan sammenlignet med et gennemsnit på 900 indlæggelser pr. dag i weekenden *jf.* Figur 3b.⁷ Faldet i antal indlæggelser skyldes, at der både er færre akutte og planlagte indlæggelser i weekenden.

Figur 3 Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. ugedag og gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser på medicinske afdelinger for september 2017



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Det gennemsnitlige antal indlæggelser og udskrivninger pr. ugedag er beregnet på baggrund af alle indlæggelser og udskrivninger på den pågældende ugedag i september måned 2017.

⁷ Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. ugedag på medicinske afdelinger for september 2017 på tværs af regioner fremgår af Bilagsfigur 2. Gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser pr. ugedag på medicinske afdelinger for september 2017 på tværs af regioner fremgår af Bilagsfigur 3.

Flest patienter om mandagen eller om torsdagen inden for de udvalgte specialer

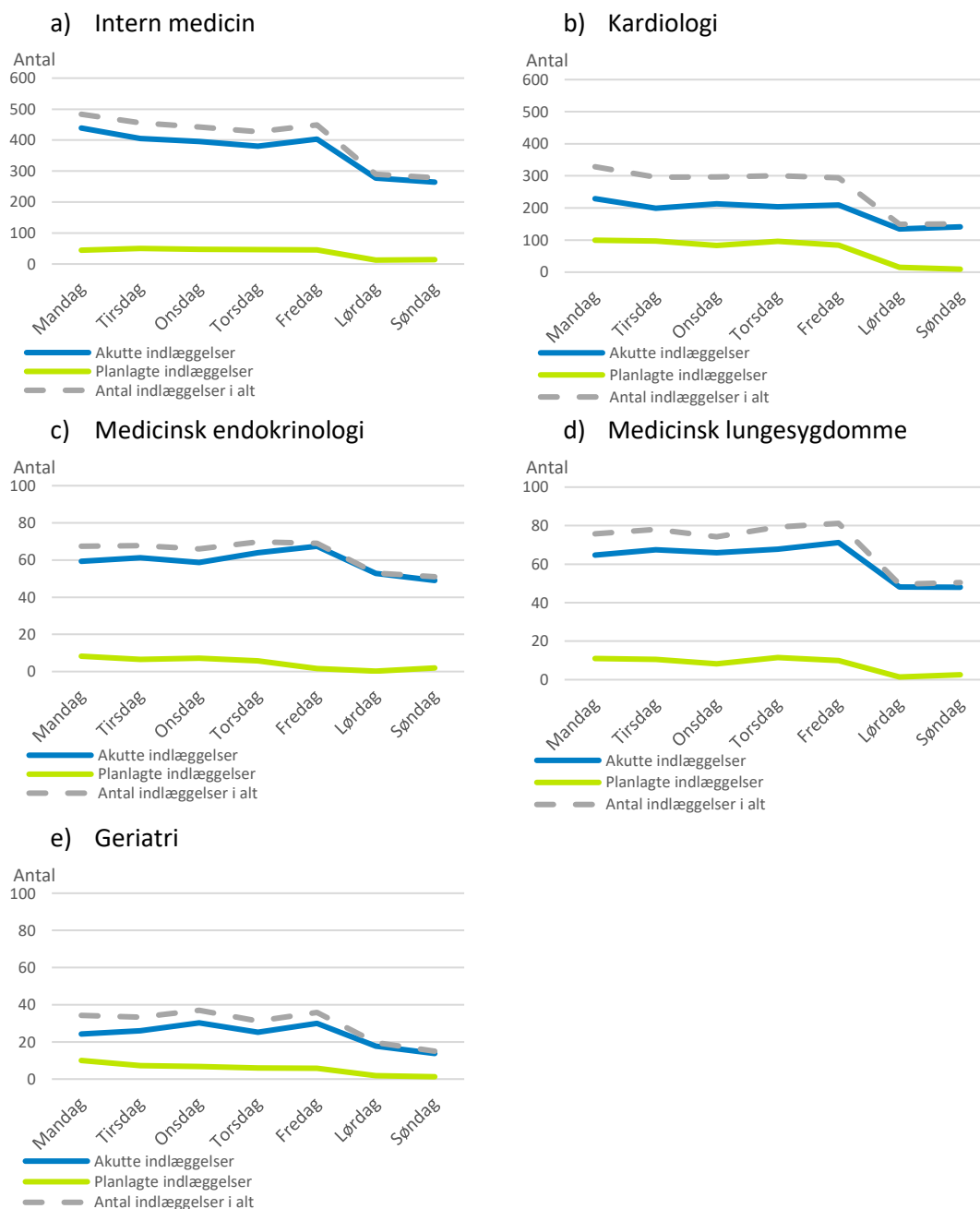
Der er forskel på det gennemsnitlige antal indlæggelser og indlæggelsestypen i løbet af ugens dage, når man ser på tværs af afdelinger inden for de udvalgte medicinske specialer, *jf.* Figur 4.

Den største procentvise forskel på det samlede antal indlæggelser pr. ugedag findes på afdelinger inden for geriatri, *jf.* Figur 4e. Her indlægges samlet 22 patienter mere om onsdagen sammenlignet med søndag, hvilket svarer til en forskel på 60 pct. Forskellen skyldes primært, at et relativt stort antal patienter indlægges akut om onsdagen.

Den største procentvise forskel i antal akutte indlæggelser pr. ugedag findes på afdelinger med speciale inden for geriatrien. Her indlægges 55 pct. flere patienter akut om onsdagen sammenlignet med om søndagen. Det gælder dog forsat, at der generelt indlægges få patienter på geriatrike afdelinger, og små udsving derfor får en relativ stor betydning. På afdelinger inden for intern medicin indlægges 175 flere patienter akut om mandagen sammenlignet med om søndagen, svarende til en forskel på 40 pct., *jf.* Figur 4a.

Når det kommer til planlagte indlæggelser pr. ugedag, findes den største procentvise forskel på afdelinger inden for specialet medicinsk endokrinologi. Dog er forskellen på 8 planlagte indlæggelser. På afdelinger inden for kardiologi indlægges i gennemsnit 90 flere patienter pr. ugedag om mandagen sammenlignet med om søndagen, *jf.* Figur 4b. Det svarer til en forskel på 91 pct.

Figur 4 Gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser pr. ugedag på medicinske afdelinger for september 2017, opgjort på udvalgte specialer*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskel i akseinddeling. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. ugedag er beregnet på baggrund af alle indlæggelser på den pågældende ugedag i september måned 2017.

Forskel i antal indlæggelser og udskrivninger pr. time inden for et døgn

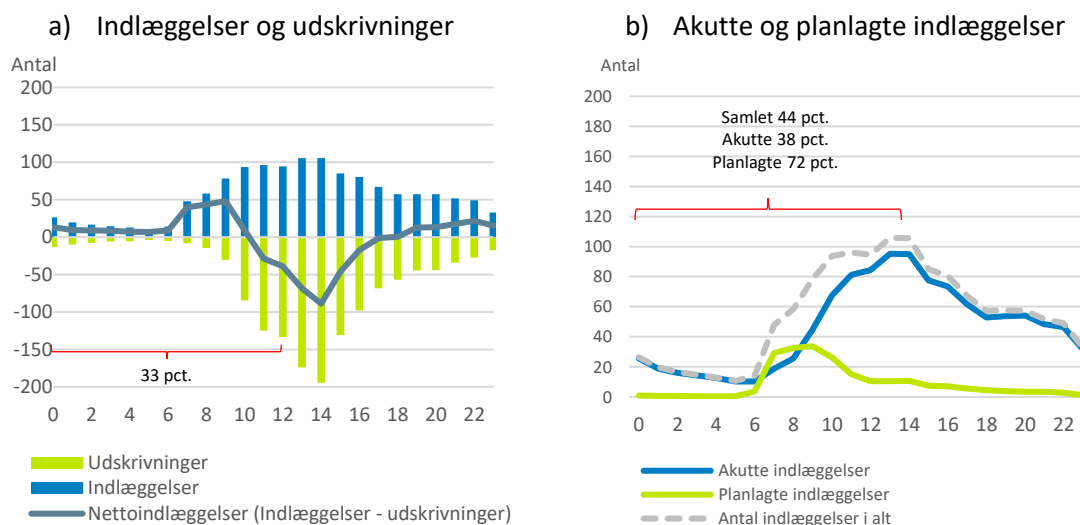
I det følgende afsnit beskrives det gennemsnitlige antal indlæggelser og udskrivninger pr. time i løbet af et døgn på medicinske afdelinger.

Hver tredje patient udskrives inden kl. 13

På landsplan udskrives godt hver tredje patient på medicinske afdelinger inden kl. 13, *jf.* Figur 5a⁸. Midt på dagen udskrives der flere patienter end der indlægges, hvilket fremgår af nettoindlæggelserne.

Fire ud af ti patienter på medicinske afdelinger indlægges inden kl. 13., *jf.* Figur 5b. Heraf bliver lidt mere end tre ud af ti patienter akut indlagt. Lidt mere end to tredjedele af alle planlagte indlæggelser i løbet af en dag finder sted inden kl. 13. Det gælder for godt en fjerdedel af alle akutte indlæggelser i løbet af en dag.

Figur 5 Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. time og gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser på medicinske afdelinger for september 2017



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) 2017 opgjort 10. april 2018. CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: Det gennemsnitlige antal indlæggelser og udskrivninger pr. time er beregnet på baggrund af alle indlæggelser/udskrivninger inden for den pågældende time i september måned 2017.

⁸ Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. time på medicinske afdelinger for september 2017 på tværs af regioner fremgår af Bilagsfigur 4. Gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser pr. time på medicinske afdelinger for september 2017 på tværs af regioner fremgår af Bilagsfigur 5.

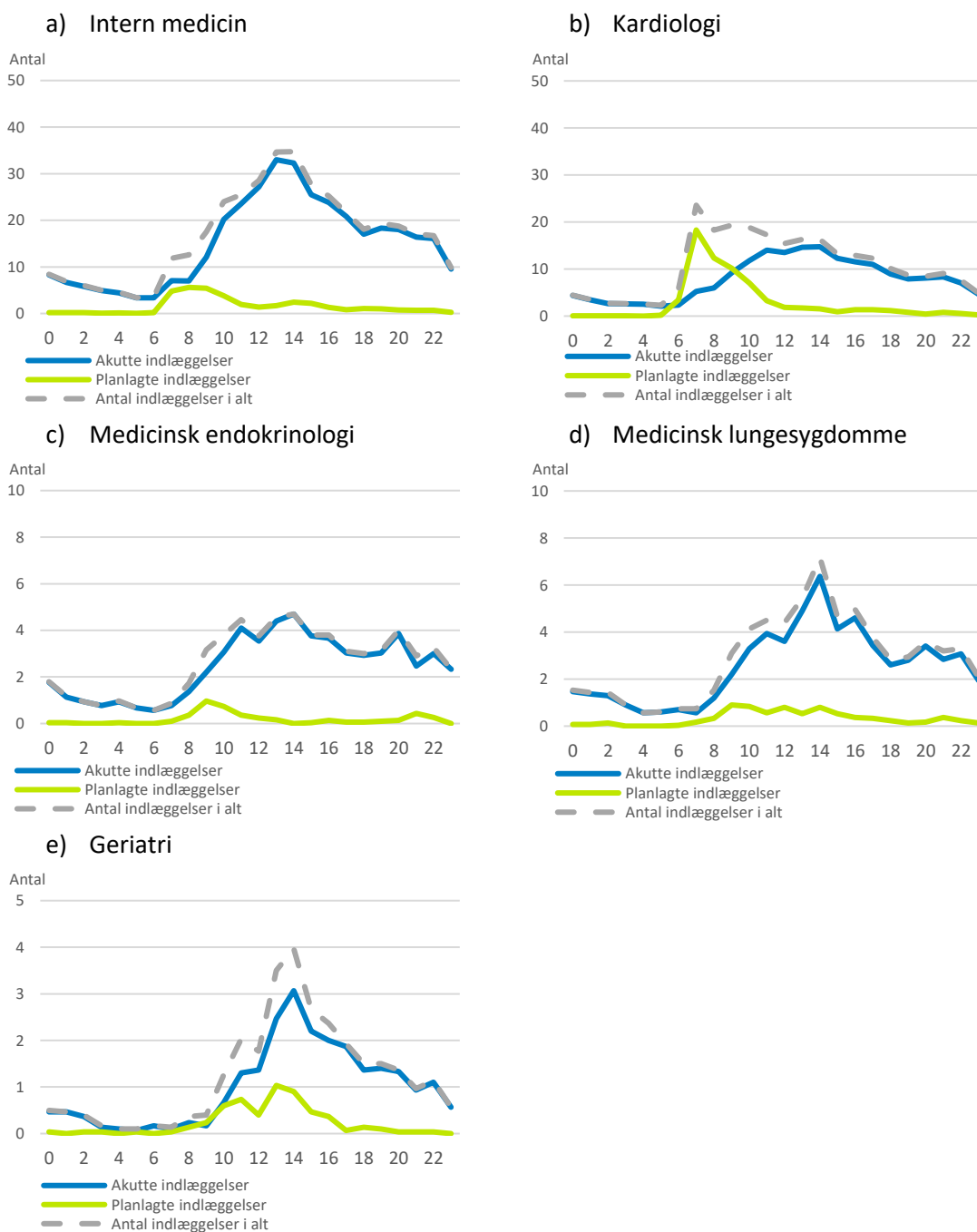
Patienter indlægges oftest før kl. 13 på afdelinger inden for kardiologi

De fleste patienter på tværs af afdelinger inden for de udvalgte specialer udskrives før kl. 13, hvorimod tidspunktet for indlæggelser varierer på tværs af specialer, *jf.* Figur 6.

På afdelinger inden for specialet kardiologi adskiller indlæggelsestidspunktet sig fra de øvrige udvalgte specialer, *jf.* Figur 6b. Her bliver patienter i højere grad indlagt om morgenen. Det skyldes primært mange planlagte indlæggelser. Otte ud af ti planlagte indlæggelser på kardiologi foretages før kl. 13. På geriatiske afdelinger foretages planlagte indlægger i alle dagstimer, *jf.* Figur 6e. Her foretages en tredjedel af de planlagte indlæggelser før kl. 13.

Selvom der er forskellige indlæggelsestidspunkter for planlagte indlæggelser på afdelinger inden for de udvalgte specialer, så adskiller indlæggelsestidspunktet for de akutte indlæggelser sig ikke væsentligt. De akutte indlæggelser foretages primært efter kl. 11.

Figur 6 Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. time på medicinske afdelinger for september 2017, opgjort for udvalgte specialer*



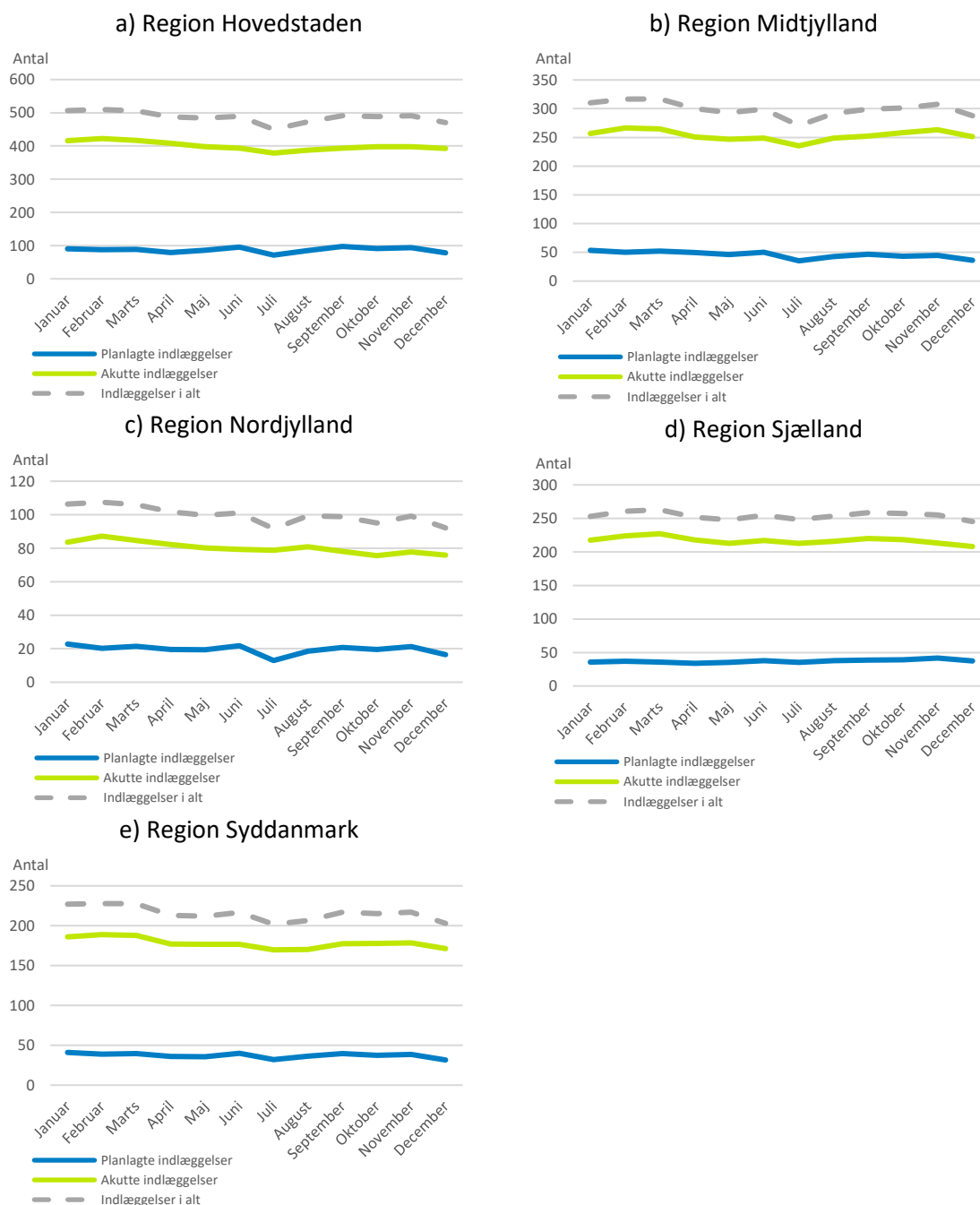
Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskel i akseinddeling.

Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. time er beregnet på baggrund af alle indlæggelser inden for den pågældende time i september måned 2017.

Bilagsfigurer

Bilagsfigur 1 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. dag i måneden på medicinske afdelinger for perioden 2014-2017, fordelt på regioner.*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskelle i akseinddelinger. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. dag i måneden er beregnet på baggrund af alle indlæggelser i den pågældende måned i perioden 2014 til 2017. Der er i analysen taget højde for at februar 2016 udgjorde 29 dage.

Bilagstabel 1 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. dag i måneden på medicinske afdelinger pr. år for perioden 2014-2017

Måned	Indlæggelser	2014	2015	2016	2017
Januar	Akut	1.153	1.158	1.148	1.180
	Planlagt	259	263	230	221
	Indlæggelser i alt	1.412	1.421	1.378	1.401
Februar	Akut	1.150	1.182	1.211	1.212
	Planlagt	247	257	224	206
	Indlæggelser i alt	1.396	1.439	1.436	1.418
Marts	Akut	1.128	1.195	1.243	1.161
	Planlagt	248	266	208	229
	Indlæggelser i alt	1.376	1.461	1.450	1.390
April	Akut	1.143	1.125	1.170	1.106
	Planlagt	242	248	210	173
	Indlæggelser i alt	1.385	1.373	1.380	1.279
Maj	Akut	1.098	1.074	1.136	1.147
	Planlagt	233	237	215	205
	Indlæggelser i alt	1.331	1.311	1.352	1.352
Juni	Akut	1.085	1.108	1.151	1.119
	Planlagt	258	267	237	220
	Indlæggelser i alt	1.343	1.375	1.388	1.338
Juli	Akut	1.155	1.041	1.083	1.022
	Planlagt	212	202	167	166
	Indlæggelser i alt	1.367	1.243	1.251	1.189
August	Akut	1.115	1.074	1.125	1.098
	Planlagt	233	231	215	201
	Indlæggelser i alt	1.349	1.305	1.340	1.299
September	Akut	1.126	1.105	1.136	1.120
	Planlagt	268	264	228	214
	Indlæggelser i alt	1.393	1.369	1.364	1.334
Oktober	Akut	1.151	1.087	1.133	1.138
	Planlagt	269	237	206	208
	Indlæggelser i alt	1.420	1.324	1.339	1.346
November	Akut	1.134	1.108	1.155	1.123
	Planlagt	254	251	226	229
	Indlæggelser i alt	1.388	1.359	1.381	1.352
December	Akut	1.139	1.108	1.168	982
	Planlagt	227	216	188	167
	Indlæggelser i alt	1.366	1.325	1.356	1.148

Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

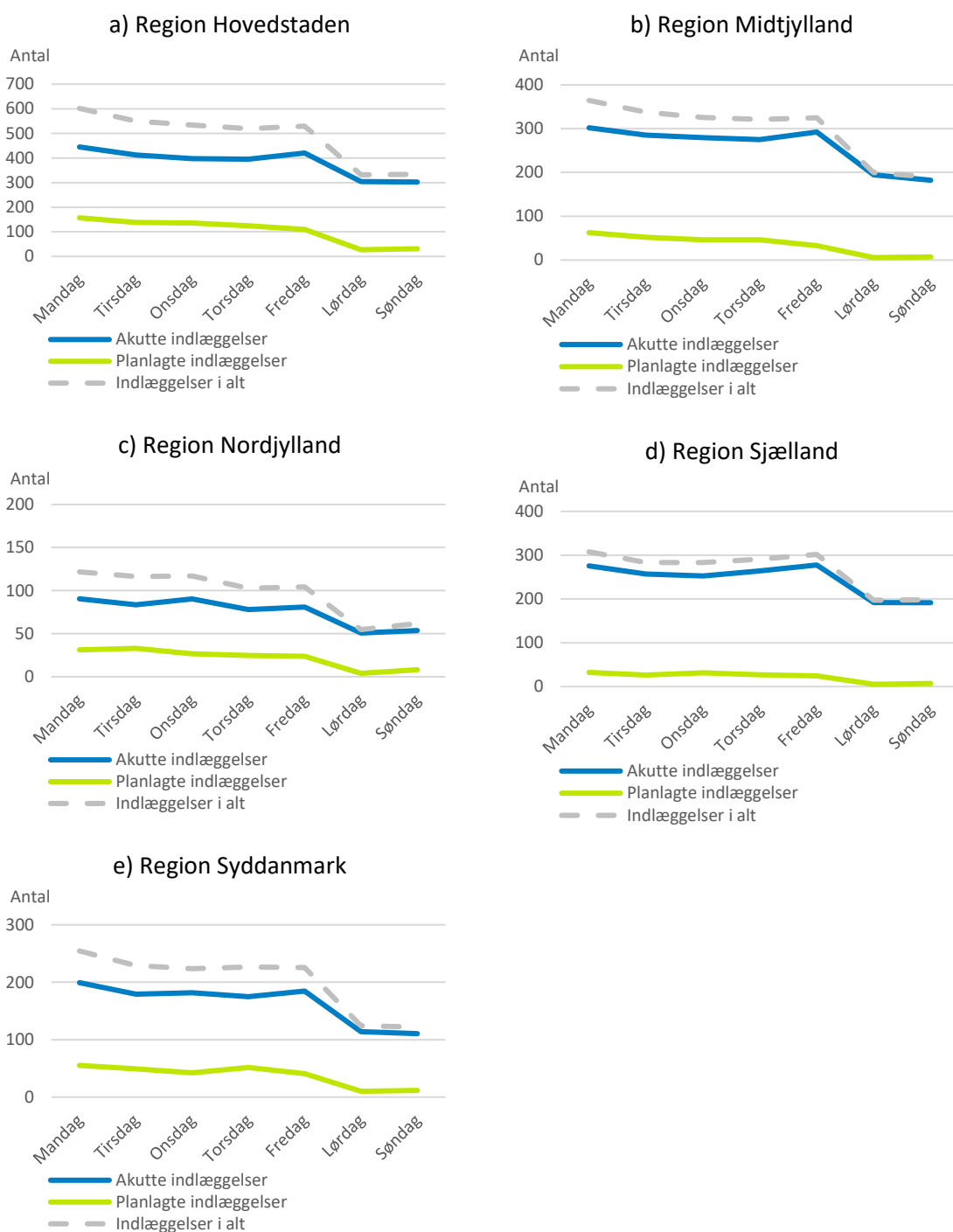
Bilagsfigur 2 Gennemsnitligt antal indlæggelser (samlet) og udskrivninger pr. ugedag på medicinske afdelinger for september 2017, fordelt på regioner*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskelle i akseinddelinger. Det gennemsnitlige antal indlæggelser og udskrivninger pr. ugedag er beregnet på baggrund af alle indlæggelser og udskrivninger på den pågældende ugedag i september måned 2017.

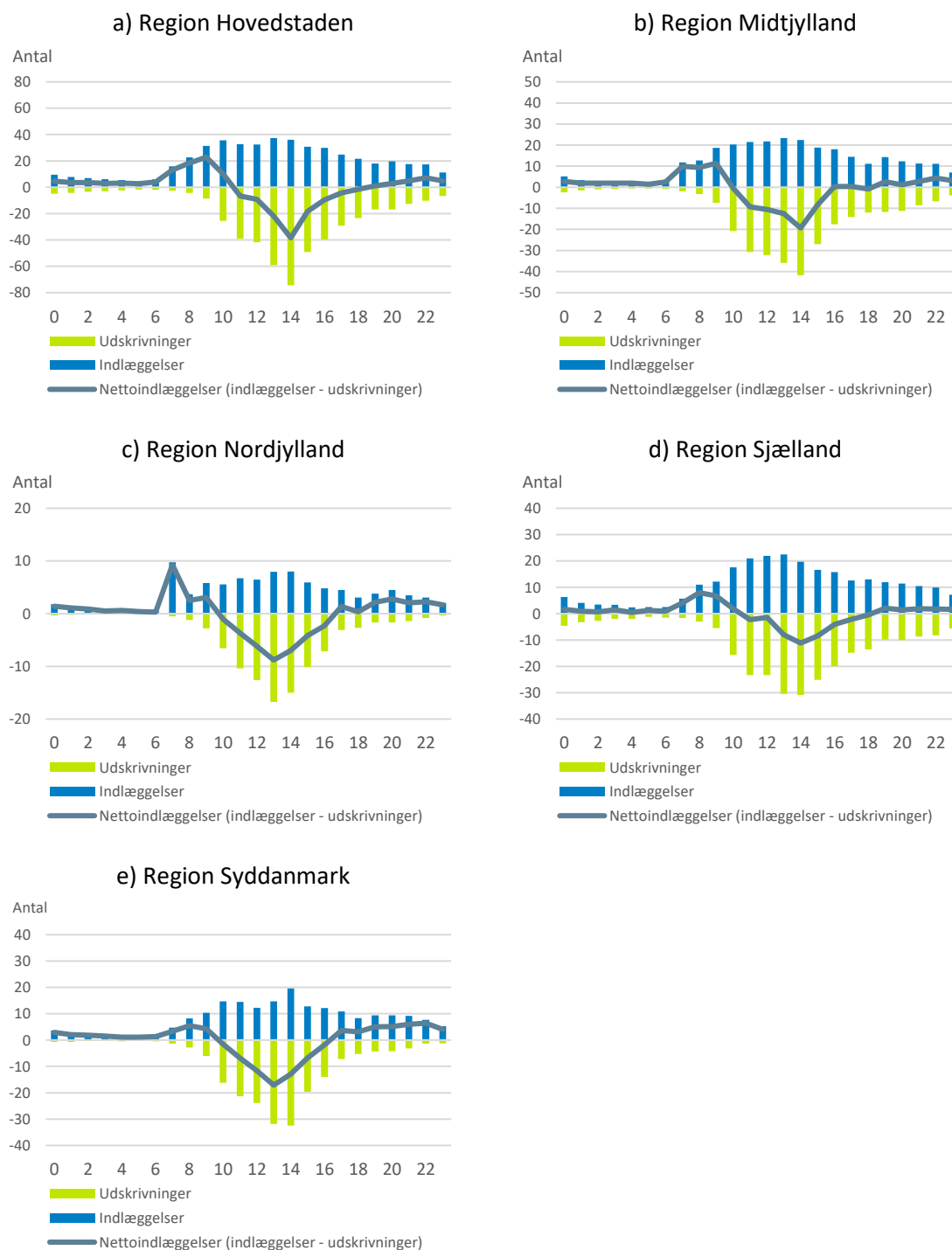
Bilagsfigur 3 Gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser pr. ugedag på medicinske afdelinger for september 2017, fordelt på regioner*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskelle i akseinddelinger. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. ugedag er beregnet på baggrund af alle indlæggelser og udskrivelser på den pågældende ugedag i september måned 2017.

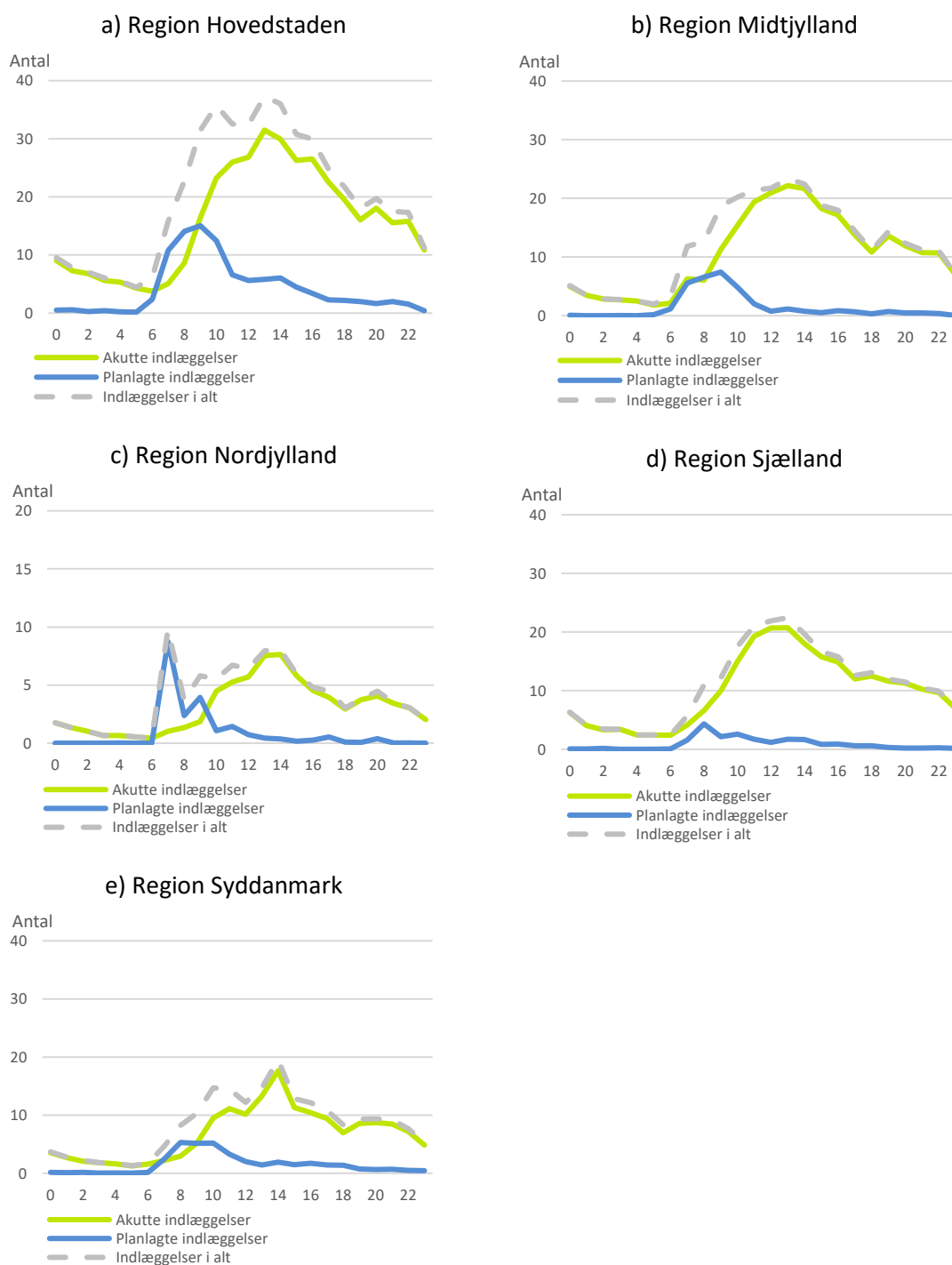
Bilagsfigur 4 Gennemsnitligt antal indlæggelser og udskrivninger pr. time på medicinske afdelinger for september 2017, fordelt på regioner*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) 2017 opgjort 10. april 2018 og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskelle i akseinddelinger. Det gennemsnitlige antal indlæggelser og udskrivninger pr. time er beregnet på baggrund af alle indlæggelser og udskrivninger inden for den pågældende time i september måned 2017.

Bilagsfigur 5 Gennemsnitligt antal akutte og planlagte indlæggelser pr. time på medicinske afdelinger for september 2017, fordelt på regioner*



Kilde: Landspatientregisteret (DRG-grupperet) 2017 opgjort 10. april 2018 og CPR-registeret, Sundhedsdatastyrelsen.

Note: * Bemærk forskelle i akseinddelinger. Det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. time er beregnet på baggrund af alle indlæggelser og udskrivelser inden for den pågældende time i september måned 2017.