

Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

Landsdækkende database for patienter med
kronisk nyresvigt

Årsrapport for 2022
- 1. januar til 31. december 2022



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

© RKKP 2023

Udarbejdet af:

DNSLs styregruppe. Styregruppens repræsentanter fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) er ansvarlige for dataoprensning, databearbejdning, analyser og fremstilling af resultater. RKKP udarbejder desuden de epidemiologiske kommentarer til resultaterne og udfærdiger beskrivelser vedrørende datagrundlag og metode. DNSLs lægefaglige repræsentanter har forestået den lægefaglige kommentering og skrevet de anførte konklusioner og anbefalinger. Styregruppens sammensætning fremgår af rapportens afsnit *Styregruppens medlemmer*.

Udgiver:

Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Hedeager 3
8200 Aarhus N

www.rkkp.dk

Databasens RKKP-kontaktperson:

Esra Öztoprak, kvalitetskonsulent, cand.scient.san
email: ESROEZ@rkkp.dk
Telefonnummer: 24969387

Version 0.1

Versionsdato: 29.06.2023

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Forord

DNSL har eksisteret siden 1. januar 1990 som en landsdækkende database for registrering af behandling af patienter med kronisk nyresvigt, som modtager renal erstatningsterapi (RRT – renal replacement therapy), men indeholder data tilbage til 1964. Databasen blev oprettet af Dansk Nefrologisk Selskab (DNS) og har siden år 2000 modtaget støtte fra Sundhedsstyrelsen og senere Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). På DNSs hjemmeside www.nephrology.dk forefindes yderligere information om Dansk Nefrologisk Selskabs aktiviteter samt tidligere indikatorrapporter og årsrapporter for Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister. I henhold til Sundhedsdatastyrelsens godkendelse af DNSL som klinisk kvalitetsdatabase er DNSLs formål at følge behandlingen af patienter i aktiv behandling for kronisk nyresvigt i Danmark samt at bidrage til kvalitetsudvikling indenfor de tre behandlingsformer: peritonealdialyse, hæmodialyse og nyretransplantation baseret på nationale og internationale guidelines.

DNSL registrerer følgende:

- 1) Indgangs- og udgangsuplysninger på alle patienter med terminalt nyresvigt, som starter aktiv behandling i form af kronisk dialyse eller nyretransplantation.
- 2) Forløbsdata på samme patientgruppe fx død, dialyseform, overflytninger mellem nefrologiske centre, transplantationsdetaljer, rejektioner og peritonitis.

Generelt er der en høj og ensartet opfyldelse for de enkelte indikatorer, og for nogle af disse kan der ikke forventes yderligere forbedringer. For at forbedre behandlingsresultaterne er det nødvendigt, at indføre nye indikatorer. Da det nu bliver muligt at få oplysninger om bakteræmi hos hæmodialysepatienter, peritonitis hos peritonealdialysepatienter og infektion hos nyretransplanterede patienter fra den danske mikrobiologidatabase (MiBa), er disse 3 oplagte nye kvalitetsindikatorer. Datafangst fra andre tilgængelige databaser f.eks. Laboratorieregistret (LABKA) og Patobank kan give ophav til andre kvalitetsindikatorer. For nogle indikatorer har enkelte centre ikke opfyldt kvalitetskravet. Detaljerede anbefalinger findes under de enkelte indikatorer.

- 1) En længe ønsket udvidelse af DNSL med patienter med kronisk nyresygdom (CKD), er under udvikling og forventes færdig i løbet af 2023-24. Populationen identificeres ved datafangst fra Landspatientregisteret (LPR). Kvalitetsindikatorer etableres ved hjælp af datafangst fra sygehuslaboratoriernes it-system LABKA, LPR og de elektroniske patientjournaler.

I 2022 blev der publiceret 5 videnskabelige artikler, som anvendte data fra DNSL. Emnerne spænder over udviklinger i kardiovaskulær mortalitet hos dialysepatienter, risiko for dialysekrævende nyresvigt hos patienter med lupus erythematosus og til genetiske årsager til nyresvigt.

God læselyst.
På vegne af styregruppen

Kristine Hommel
Registeransvarlig for DNSL

Henrik Birn
Formand for DNSL

Indhold

Konklusioner og anbefalinger	5
Læsevejledning	7
Beskrivelse af populationen	8
Oversigt over antal patienter per år 2000-2022	8
Beskrivelse af nye dialysepatienter (incidente patienter)	9
Beskrivelse af eksisterende dialysepatienter (prævalente patienter)	13
Beskrivelse af førstegangstransplanterede patienter	17
Beskrivelse af eksisterende (prævalente) transplantationspatienter	19
Indikatoroversigt	21
Indikatorresultater	22
De samlede indikatorresultater	22
De individuelle indikatorresultater	23
Indikator 1: Planlagt vs. akut dialyseopstart	24
Indikator 2: Tidlig henvisning til nefrologisk behandling	28
Indikator 3: Mortalitet hos prævalente patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse	32
Indikator 4a: 1-års graftoverlevelse efter første nyretransplantation	36
Indikator 4b: 5-års graftoverlevelse efter første nyretransplantation	39
Indikator 5a: 1-års patientoverlevelse efter første nyretransplantation	42
Indikator 5b: 5-års patientoverlevelse efter første nyretransplantation	45
Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse	48
Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter	53
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvaliteten	58
Datagrundlag	59
Patientpopulationen	59
Dataindberetning og datakvalitet	60
Styregruppens medlemmer	61
Projekter og publikationer	62
Appendiks	63
Appendiks 1: Supplerende analyser til beskrivelse af populationen	63
Appendiks 2: Supplerende analyser til indikatorresultaterne	66
Sektion 1: Indikator 1 - supplerende analyser	66
Sektion 2: Indikator 2 - supplerende analyser	68
Sektion 3: Indikator 3 - supplerende analyser	71
Sektion 4: indikator 6 – supplerende analyser	75
Sektion 5: Indikator 7 - supplerende analyser	80
Appendiks 3: Kommentarer fra regioner og afdelinger	84

Konklusioner og anbefalinger

Kronisk nyresvigt

- Antal nye (incidente) dialysepatienter

I 2022 er 620 patienter startet i aktiv behandling for kronisk nyresvigt i form af enten hæmo- eller peritonealdialyse, hvilket svarer til 104 per 1 mio. danskere. Den overordnede incidensrate af nye dialysepatienter er overordnet stabil, dog lettere fluktuerende mellem 110 per 1mio. i 2020 til 104 per 1 mio. i 2022.

- Forekomst af eksisterende (prævalente) dialysepatienter

Der er 2655 patienter i behandling med peritonal- eller hæmodialyse i 2022, hvilket svarer til 443 per 1 mio. danskere. Region Midtjylland har det laveste andel af dialysepatienter ved 356 per 1 mio. danskere og Region Sjælland den højeste ved 560 per 1 mio. I perioden 2020-2022 ses et fald i andelen af dialysepatienter fra 454 per 1 mio. i 2020 til 443 per 1 mio. i 2022. Særligt Østdanmark har haft et fald i andelen af dialysepatienter i perioden, mens Region Nordjylland har haft en stigning.

- Antal af nye førstegangs nyretransplanterede patienter

I 2022 er 195 patienter med bopæl i Danmark blevet nyretransplanteret for første gang. Antallet af førstegangs-transplanterede patienter har siden 2015 varieret mellem 194-237 patienter per år, men overordnet ligget stabilt.

- Forekomst af eksisterende (prævalente) nyretransplantationspatienter

Der er 3267 patienter med bopæl i Danmark, der lever med en fungerende transplanteret nyre i 2022, hvilket svarer til 543 per 1 mio. danskere. Region Hovedstaden har det laveste andel af transplanterede patienter med 448 per 1 mio., mens Region Midtjylland har den højeste med 631 per 1 mio.. I perioden 2020-2022 ses en overordnet stigning i nyretransplantationspatienter fra 529 per 1 mio. i 2020 til 543 per 1 mio. i 2022. Alle regioner undtagen Region Syddanmark har haft en stigning i antallet af transplantationspatienter per 1 mio. danskere i samme periode.

Indikatorer

Generelt er der en høj og ensartet opfyldelse for de enkelte indikatorer og for nogle af disse kan der ikke forventes yderligere forbedringer. For at forbedre behandlingsresultaterne er det nødvendigt at indføre nye indikatorer. Disse vil primært bestå af biokemiske og medicinske kvalitetsmål. Det er derfor vigtigt, at etablere automatiseret import af disse data fra tilgængelige databaser, f.eks. MiBa, LABKA og Patobank. I 2022 har flere centre ikke opfyldt kvalitetskravet for indikatoren peritonitis om end flere centre opfylder indikatoren end i 2021. Årsager kan være flere, men audit mhp. forebyggelige faktorer anbefales.

De væsentligste mulige politiske/administrative tiltag for at forbedre indikatorresultaterne kan være:

- 1) Der anbefales større opmærksom på identifikation af kronisk nyresygdom blandt risikogrupper og henvisning af patienter med en eGFR < 30 ml/min/1,73 m² til speciallægevurdering (undtagen visse grupper efter DNSs retningslinjer). Det anbefales at dette indgår som kvalitetsindikator i almen praksis og indenfor andre specialer.
- 2) Kronisk nyresvigt med behov for aktiv behandling rammer kun få patienter (knap 700/år), men behandlingen er meget dyr. Der synes at være en glædelig stabilisering af incidensen af patienter med dialysekrævende kronisk nyresvigt siden år 2000. En række nye behandlinger af kronisk nyresygdom giver håb om, at antallet af dialysepatienter kan reduceres med de rette tiltag.
- 3) Den bedste måde at nedsætte mortalitet blandt patienter med kronisk nyresvigt i Danmark ville være, at støtte en øget transplantationsaktivitet, især gennem tiltag, der kan øge antallet af organdonorer, idet en vellykket nyretransplantation kan forventes at reducere de fleste patienters risiko for at dø.
- 4) Tiltag for at øge hjemme-HD prævalensen kan forventes at forbedre overlevelsen af dialysepatienter væsentligt.

- 5) Udvikling af forbedrede tilbud indenfor maksimal medicinsk uræmibehandling (MMU) og palliation blandt skrøbelige patienter kan forebygge dialyseforløb som patienterne ikke har glæde af på grund af forventet kort levetid.
- 6) For flere af indikatorerne foreligger der allerede definerede mulige tiltag for, at forbedre resultatet og der anbefales en administrativ/klinisk indsats for at iværksætte disse tiltag. Der er dog forskelle, hvor årsagerne ikke er fuldt belyst. Der anbefales øget forskning på området, både epidemiologisk og klinisk.
- 7) Etablering af et CKD-kvalitetsregister inkluderende patienter, der endnu ikke er startet renal substitutionsterapi vil kunne hjælpe til at afdække forløbene indtil da og dermed mulige årsager til ikke-planlagt opstart.
- 8) Indførelse af indikatorerne 'Bakteriæmi blandt hæmodialysepatienter' og 'Infektion blandt nyretransplanterede patienter' kan bruges til øget fokus på forebyggelse af mortalitet og morbiditet.

Læsevejledning

Hver årsrapport opgøres på baggrund af de senest opdaterede data i registeret indenfor et år. Patientforløb og begivenheder, der hører til tidligere opgørelsesperioder, men som ikke nåede at blive indberettet i tide eller blev indberettet på en ufuldstændig måde, inkluderes i den efterfølgende årsrapport (efterregistreringer). Således kan resultaterne ikke umiddelbart sammenlignes mellem indikatorrapporter fra år til år. De mest opdaterede antal og estimater forefindes altid i seneste udgivne årsrapport.

Rapporten er opbygget af 3 hoveddele: Konklusioner og anbefalinger, Beskrivelse af populationen samt Indikatoropgørelser.

Små patientforløb: For at følge de almindelige regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger er det besluttet ikke at offentliggøre resultater med 1 eller 2 patientforløb. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.

Tabellerne der omfatter indikatorresultater for landsgennemsnittet, regioner og de enkelte afdelinger er opbygget ens og indeholder følgende elementer:

Standard opfyldt: Angiver, om standarden for indikatoren er opfyldt for en afdeling, region eller på landsplan. ”Ja” indikerer, at indikatorresultatet opfylder standarden og dermed er standarden opfyldt for den enkelte indikator. ”Nej” indikerer at resultatet for den enkelte indikator ikke opfylder standarden, uanset om standarden er indeholdt i konfidensintervallet for indikatorresultatet.

Tæller/nævner: Angiver det samlede antal patienter der indgår i beregningen af den pågældende indikatorværdi som hhv. tæller og nævner.

Uoplyst: Angiver det antal patienter, der mangler data, der er nødvendige til at beregne den enkelte indikator, f.eks. data vedrørende respons (fx indikator 2).

Aktuelt år: Under aktuelt år angives indikatorresultatet for den aktuelle indikator. Den statistiske usikkerhed for det beregnede indikatorresultat er anført med et 95 % konfidensinterval (95 % KI), som angiver det interval, hvori indikatorresultatet med 95 % sandsynlighed ligger. Konfidensintervallets bredde afspejler med hvilken præcision indikatorresultatet er bestemt og afhænger af størrelsen af patientpopulationen. Periodeangivelsen ”aktuelt år” og ”tidligere år” refererer til opgørelsesperioden. Den aktuelle indikator kan godt ligge et år eller flere år tilbage, afhængig af den valgte opfølgningstid.

Beskrivelse af populationen

Patientpopulationen i DNSL omfatter alle patienter i aktiv behandling for kronisk nyresvigt med én af følgende behandlinger: nyretransplantation, peritonealdialyse eller hæmodialyse. Denne rapport omhandler specifikt patienter behandlet i perioden 1. januar 2022 til og med 31. december 2022. I tabel A nedenfor fremgår antallet af inkluderede patienter i opgørelsesperioden sammenholdt med tidligere opgørelsesår.

Tabel A. Oversigt over antal patienter per år 2000-2022

Opgørelsesperiode	Incidente dialysepatienter ^a		Prævalente dialysepatienter ^b		Førstegangs-transplantationspatienter ^c	Prævalente transplantationspatienter ^d	Alle prævalente patienter
	HD	PD	HD	PD	TX	TX	Alle
2022	387	233	2119	536	195	3267	5922
2021	462	239	2142	538	208	3215	5895
2020	414	234	2139	534	237	3136	5809
2019	379	211	2155	533	230	3034	5722
2018	431	215	2208	581	196	2900	5689
2017	472	239	2239	581	218	2838	5658
2016	462	227	2186	589	221	2736	5511
2015	451	196	2184	561	228	2619	5364
2010	446	205	2169	591	201	2082	4842
2005	449	199	1951	648	128	1641	4240
2000	515	174	1556	539	117	1335	3430

Forkortelser: HD, hæmodialysepatienter; PD, peritonealdialysepatienter; TX, transplantationspatienter.

^a Antallet af incidente dialysepatienter opgøres ved tidspunktet for den første dialyse i en given opgørelsesperiode. ^b Antallet af eksisterende (prævalente) dialysepatienter opgøres ved opgørelsesperiodens slutning svarende til den 31. december i en given opgørelsesperiode.

^c Antallet af patienter med bopæl i Danmark, som får deres første nyretransplantation i en given opgørelsesperiode. ^d Antallet af førstegangs- eller flergangstransplanterede patienter i aktiv uræmibehandling med transplantation per 31. december i det angivne år. Kun patienter med bopæl i Danmark indgår i opgørelserne.

Populationstabeller

I de følgende afsnit vises fire deskriptive tabeller, som beskriver de fire undergrupper af patientpopulationen i DNSL:

- **Tabel B** Nye (incidente) dialysepatienter
- **Tabel C** Eksisterende (prævalente) dialysepatienter
- **Tabel D** Førstegangs-nyretransplanterede patienter
- **Tabel E** Eksisterende (prævalente) transplantationspatienter

I appendiks 1 findes supplerende og mere detaljerede opdelinger af patienterne i DNSL på centerniveau (Tabel SA, Tabel SB). Yderligere information om identifikation og afgrænsning af patientpopulationen findes i kapitlet *Datagrundlag* i afsnittet *Patientpopulationen*.

Beskrivelse af nye dialysepatienter (incidente patienter)

Tabel B: Patientkarakteristika for nye (incidente) dialysepatienter på landsplan for de seneste tre opgørelsesperioder

		Hæmodialyse Antal (%)			Peritonealdialyse Antal (%)			Samlet dialyse Antal (%)		
		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Danmark	Danmark	387	462	414	233	239	234	620	701	648
Behandlingsregion	Hovedstaden	124 (32,0%)	144 (31,2%)	139 (33,6%)	68 (29,2%)	78 (32,6%)	69 (29,5%)	192 (31,0%)	222 (31,7%)	208 (32,1%)
	Sjælland	86 (22,2%)	87 (18,8%)	87 (21,0%)	39 (16,7%)	54 (22,6%)	51 (21,8%)	125 (20,2%)	141 (20,1%)	138 (21,3%)
	Syddanmark	72 (18,6%)	88 (19,0%)	68 (16,4%)	50 (21,5%)	42 (17,6%)	39 (16,7%)	122 (19,7%)	130 (18,5%)	107 (16,5%)
	Midtjylland	63 (16,3%)	106 (22,9%)	81 (19,6%)	50 (21,5%)	41 (17,2%)	52 (22,2%)	113 (18,2%)	147 (21,0%)	133 (20,5%)
	Nordjylland	42 (10,9%)	37 (8,0%)	39 (9,4%)	26 (11,2%)	24 (10,0%)	23 (9,8%)	68 (11,0%)	61 (8,7%)	62 (9,6%)
Incidens per 1.000.000 danskere	Danmark	65,1	77,8	70,7	39,1	40,7	39,5	104,2	118,5	110,2
	Hovedstaden	62,8	73,2	74,2	35,7	42,0	35,2	98,4	115,2	109,3
	Sjælland	107,2	104,6	103,8	44,8	64,2	60,9	152,0	168,7	164,7
	Syddanmark	57,5	72,7	57,2	38,8	33,5	34,3	96,3	106,1	91,6
	Midtjylland	47,3	78,6	59,5	38,4	31,5	36,9	85,8	110,1	96,4
	Nordjylland	69,0	62,7	66,1	43,7	39,0	39,0	112,7	101,6	105,1
Køn	Kvinde	144 (37,2%)	162 (35,1%)	137 (33,1%)	77 (33,0%)	76 (31,8%)	76 (32,5%)	221 (35,6%)	238 (34,0%)	213 (32,9%)
	Mand	243 (62,8%)	300 (64,9%)	277 (66,9%)	156 (67,0%)	163 (68,2%)	158 (67,5%)	399 (64,4%)	463 (66,0%)	435 (67,1%)
Aldersgruppe	0-17 år	# (0,3%)	# (0,2%)	# (0,5%)	3 (1,3%)	5 (2,1%)	# (0,9%)	4 (0,6%)	6 (0,9%)	4 (0,6%)
	18-29 år	11 (2,8%)	10 (2,2%)	14 (3,4%)	11 (4,7%)	6 (2,5%)	5 (2,1%)	22 (3,5%)	16 (2,3%)	19 (2,9%)
	30-39 år	21 (5,4%)	23 (5,0%)	11 (2,7%)	12 (5,2%)	13 (5,4%)	8 (3,4%)	33 (5,3%)	36 (5,1%)	19 (2,9%)
	40-49 år	38 (9,8%)	32 (6,9%)	26 (6,3%)	25 (10,7%)	20 (8,4%)	23 (9,8%)	63 (10,2%)	52 (7,4%)	49 (7,6%)
	50-59 år	68 (17,6%)	79 (17,1%)	65 (15,7%)	40 (17,2%)	28 (11,7%)	41 (17,5%)	108 (17,4%)	107 (15,3%)	106 (16,4%)
	60-69 år	82 (21,2%)	90 (19,5%)	107 (25,8%)	48 (20,6%)	56 (23,4%)	52 (22,2%)	130 (21,0%)	146 (20,8%)	159 (24,5%)

		Hæmodialyse Antal (%)			Peritonealdialyse Antal (%)			Samlet dialyse Antal (%)		
		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
	70-79 år	113 (29,2%)	159 (34,4%)	130 (31,4%)	69 (29,6%)	84 (35,1%)	70 (29,9%)	182 (29,4%)	243 (34,7%)	200 (30,9%)
	80+ år	53 (13,7%)	68 (14,7%)	59 (14,3%)	25 (10,7%)	27 (11,3%)	33 (14,1%)	78 (12,6%)	95 (13,6%)	92 (14,2%)
Aldersfordeling	Median (IQR)	67 (53-76)	69 (56-77)	67 (57-76)	64 (51-75)	69 (55-76)	67 (55-75)	66 (53-76)	69 (56-77)	67 (57-75)
Underliggende sygdomme	Diabetisk nyresygdom	120 (31,0%)	142 (30,7%)	134 (32,4%)	54 (23,2%)	71 (29,7%)	57 (24,4%)	174 (28,1%)	213 (30,4%)	191 (29,5%)
	Andre systemsygdomme	14 (3,6%)	27 (5,8%)	24 (5,8%)	16 (6,9%)	11 (4,6%)	8 (3,4%)	30 (4,8%)	38 (5,4%)	32 (4,9%)
	Glomerulære sygdomme	57 (14,7%)	66 (14,3%)	61 (14,7%)	45 (19,3%)	24 (10,0%)	31 (13,2%)	102 (16,5%)	90 (12,8%)	92 (14,2%)
	Vaskulær & hypertensiv sygdom	53 (13,7%)	47 (10,2%)	34 (8,2%)	35 (15,0%)	52 (21,8%)	50 (21,4%)	88 (14,2%)	99 (14,1%)	84 (13,0%)
	Kronisk interstitiel nyresygdom	41 (10,6%)	39 (8,4%)	34 (8,2%)	16 (6,9%)	11 (4,6%)	14 (6,0%)	57 (9,2%)	50 (7,1%)	48 (7,4%)
	Arvelig nyresygdom (inkl ADPKD)	22 (5,7%)	17 (3,7%)	19 (4,6%)	31 (13,3%)	22 (9,2%)	29 (12,4%)	53 (8,5%)	39 (5,6%)	48 (7,4%)
	Andre nyresygdomme	28 (7,2%)	36 (7,8%)	37 (8,9%)	8 (3,4%)	# (0,4%)	5 (2,1%)	36 (5,8%)	37 (5,3%)	42 (6,5%)
	Ukendt nyresygdom	52 (13,4%)	88 (19,0%)	71 (17,1%)	28 (12,0%)	47 (19,7%)	40 (17,1%)	80 (12,9%)	135 (19,3%)	111 (17,1%)
Behandlingssted	Center	387 (100%)	462 (100%)	414 (100%)	7 (3,0%)	5 (2,1%)	14 (6,0%)	394 (63,5%)	467 (66,6%)	428 (66,0%)
	Hjemme				226 (97,0%)	234 (97,9%)	220 (94,0%)	226 (36,5%)	234 (33,4%)	220 (34,0%)
Specifik dialysetype	HD Center	380 (98,2%)	457 (98,9%)	408 (98,6%)				380 (61,3%)	457 (65,2%)	408 (63,0%)
	HD Center - Limited-care dialyse	7 (1,8%)	5 (1,1%)	6 (1,4%)				7 (1,1%)	5 (0,7%)	6 (0,9%)
	PD Center - IPD				7 (3,0%)	5 (2,1%)	14 (6,0%)	7 (1,1%)	5 (0,7%)	14 (2,2%)
	PD Hjemme - APD				68 (29,2%)	69 (28,9%)	67 (28,6%)	68 (11,0%)	69 (9,8%)	67 (10,3%)
	PD Hjemme - CAPD				137 (58,8%)	145 (60,7%)	123 (52,6%)	137 (22,1%)	145 (20,7%)	123 (19,0%)
	PD Hjemme - APD/CAPD assisteret				21 (9,0%)	20 (8,4%)	30 (12,8%)	21 (3,4%)	20 (2,9%)	30 (4,6%)
Komorbiditet	Score 2	183 (47,3%)	213 (46,1%)	148 (35,7%)	134 (57,5%)	123 (51,5%)	106 (45,3%)	317 (51,1%)	336 (47,9%)	254 (39,2%)
	Score 3-4	112 (28,9%)	129 (27,9%)	121 (29,2%)	59 (25,3%)	65 (27,2%)	61 (26,1%)	171 (27,6%)	194 (27,7%)	182 (28,1%)
	Score 5-6	58 (15,0%)	86 (18,6%)	91 (22,0%)	31 (13,3%)	40 (16,7%)	50 (21,4%)	89 (14,4%)	126 (18,0%)	141 (21,8%)
	Score 7+	34 (8,8%)	34 (7,4%)	54 (13,0%)	9 (3,9%)	11 (4,6%)	17 (7,3%)	43 (6,9%)	45 (6,4%)	71 (11,0%)

Tabelspecifikationer:

Indhold: Beskriver antallet af patienter, der starter hæmodialyse eller peritonealdialyse i løbet af de angivne år og karakteristika for denne patientgruppe. **Forkortelser:** HD, hæmodialysepatienter; PD, peritonealdialysepatienter; IPD, intermittent peritoneal dialysis; CAPD, continuous ambulatory peritoneal dialysis; APD, automated peritoneal dialysis. **Incidens per 1.000.000 danskere** udtrykker den kumulerede incidensproportion per 1.000.000 danskere. Incidensproportionen er beregnet ud fra antallet af nye patienter i opfølgelsesperioden per bopælsregion divideret med befolkningens størrelse i den pågældende region per 1. kvartal i det givne opfølgelsesår. Incidensproportionen er ganget med 1.000.000 mhp. at gøre incidensen sammenlignelig på tværs af regioner per 1.000.000 danskere. De regionale befolkningsantal er trukket fra Danmarks Statistik. Der er ikke foretaget en aldersstandardisering af incidenproportionerne, hvorfor der ikke er taget højde for evt. forskelle i alderssammensætning i de respektive regioner. **Aldersgruppe** er baseret på patientens alder ved dialysestart. **Komorbiditet:** Charlson's Comorbidity Index (CCI) score benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patienternes komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons diagnoser indberettet i Landspatientregisteret (LPR) ved dialyseopstart. Der er søgt i LPR i perioden 0-10 år før dialyseopstart. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt). **#** Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Resultater

I 2022 er 620 patienter startet hæmo- eller peritonealdialyse. Flere patienter (N=387) er startet hæmodialyse i forhold til peritonealdialyse (N=233) i 2022. Denne forskel ses ligeledes i tidligere opgørelsesperioder (Tabel A). Størstedelen af de nye dialysepatienter i 2022 behandles i Region Hovedstaden (31,0 %), fulgt af Region Sjælland (20,2 %), Region Syddanmark (19,7 %), Region Midtjylland (18,2 %) og Region Nordjylland (11,0 %).

Lands gennemsnittet for antallet af nye hæmo- og peritonealdialysepatienter er 104 per 1.000.000 danskere i 2022. Antallet af nye dialysepatienter varierer regionsvis fra 86 per 1.000.000 danskere i Region Midtjylland til 152 per 1.000.000 danskere i Region Sjælland. Det skal bemærkes, at der ikke er foretaget en aldersstandardisering, hvorfor der ikke er taget højde for evt. forskelle i alderssammensætning i de respektive regioner. Antallet af nye hæmo- og peritonealdialysepatienter er på et lavere niveau end tidligere.

Cirka 2 ud af 3 (64,4 %) af de som starter i dialysebehandling er mænd, hvilket tilsvarende tidligere opgørelsesår. Medianalder ved dialysestart er 66 år, og flest patienter (29,4 %) findes i aldersgruppen 70-79 år. Der er 14 børn (<18 år), som er opstartet i dialysebehandling i perioden 2020-2022. Af diskretionshensyn, er der dog for få børn per opgørelsesår til, at kunne kommentere resultaterne yderligere.

Den hyppigste årsag til kronisk nyresvigt før opstart i dialysebehandling er diabetisk nyresygdom (28,1 %), efterfulgt af glomerulære sygdomme (16,5%), vaskulær og hypertensiv nyresygdom (14,2 %), ukendt nyresygdom (12,9%), kronisk interstitiel nyresygdom (9,2 %), arvelige nyresygdom (inkl. polycystisk nyresygdom/ADPKD) (8,5 %), andre nyresygdomme (5,8%), andre systemsygdomme (4,8 %). Cirka Halvdelen af (48,9%) af nye dialysepatienter har minimum én anden sygdom udover deres nyresygdom.

Alle incidente/nystartede hæmodialysepatienter behandles på centre (100,0 %). Hvorimod incidente/nystartede peritonealdialysepatienter for det meste behandles hjemme (97,0 %) hvoraf 64,0 % får CAPD-dialyse (med/uden assistance) og 33,1 % får APD-dialyse (med/uden assistance).

Diskussion og implikationer

Antallet af nystartede dialysepatienter pr. år er stabilt. Dette kan skyldes et øget fokus på forebyggelse af kronisk nyresvigt, øget brug af maksimal medicinsk uræmibehandling som alternativ til dialyse hos ældre og skrøbelige patienter med kronisk nyresvigt eller øget mortalitet blandt patienter med kronisk nyresygdom, som endnu ikke har nået kronisk nyresvigt. Etablering af en CKD-database for patienter, der endnu ikke har nået kronisk nyresvigt vil kunne bidrage til at afdække årsagerne ændringer i incidensen af nystartede dialysepatienter.

Beskrivelse af eksisterende dialysepatienter (prævalente patienter)

Tabel C: Patientkarakteristika for eksisterende (prævalente) dialysepatienter på landsplan for de seneste tre opgørelsesperioder

		Hæmodialyse Antal (%)			Peritonealdialyse Antal (%)			Samlet dialyse Antal (%)		
		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Danmark	Danmark	2119	2142	2139	536	538	534	2655	2680	2673
Behandlingsregion	Hovedstaden	653 (30,8%)	669 (31,2%)	699 (32,7%)	185 (34,5%)	187 (34,8%)	176 (33,0%)	838 (31,6%)	856 (31,9%)	875 (32,7%)
	Sjælland	377 (17,8%)	371 (17,3%)	378 (17,7%)	106 (19,8%)	117 (21,7%)	110 (20,6%)	483 (18,2%)	488 (18,2%)	488 (18,3%)
	Syddanmark	465 (21,9%)	461 (21,5%)	463 (21,6%)	105 (19,6%)	93 (17,3%)	102 (19,1%)	570 (21,5%)	554 (20,7%)	565 (21,1%)
	Midtjylland	391 (18,5%)	415 (19,4%)	379 (17,7%)	94 (17,5%)	103 (19,1%)	110 (20,6%)	485 (18,3%)	518 (19,3%)	489 (18,3%)
	Nordjylland	233 (11,0%)	226 (10,6%)	220 (10,3%)	46 (8,6%)	38 (7,1%)	36 (6,7%)	279 (10,5%)	264 (9,9%)	256 (9,6%)
Prævalens per 1.000.000 danskere	Danmark	355,5	363,4	364,8	88,0	89,4	89,3	443,4	452,8	454,1
	Hovedstaden	340,6	355,3	371,4	91,5	93,7	87,2	432,1	448,9	458,5
	Sjælland	439,5	436,0	452,4	121,4	137,8	131,3	560,9	573,9	583,6
	Syddanmark	377,9	378,8	380,2	82,5	74,3	81,8	460,5	453,0	462,0
	Midtjylland	284,6	302,6	278,0	71,7	77,9	84,4	356,3	380,4	362,4
	Nordjylland	397,1	391,3	383,2	77,4	64,4	62,7	474,5	455,6	445,9
Køn	Kvinde	788 (37,2%)	769 (35,9%)	770 (36,0%)	196 (36,6%)	199 (37,0%)	199 (37,3%)	984 (37,1%)	968 (36,1%)	969 (36,3%)
	Mand	1331 (62,8%)	1373 (64,1%)	1369 (64,0%)	340 (63,4%)	339 (63,0%)	335 (62,7%)	1671 (62,9%)	1712 (63,9%)	1704 (63,7%)
Aldersgruppe	0-17 år	# (0,1%)	3 (0,1%)	3 (0,1%)	4 (0,7%)	6 (1,1%)	3 (0,6%)	6 (0,2%)	9 (0,3%)	6 (0,2%)
	18-29 år	40 (1,9%)	44 (2,1%)	51 (2,4%)	16 (3,0%)	8 (1,5%)	5 (0,9%)	56 (2,1%)	52 (1,9%)	56 (2,1%)
	30-39 år	88 (4,2%)	84 (3,9%)	87 (4,1%)	21 (3,9%)	25 (4,6%)	20 (3,7%)	109 (4,1%)	109 (4,1%)	107 (4,0%)
	40-49 år	214 (10,1%)	208 (9,7%)	196 (9,2%)	46 (8,6%)	47 (8,7%)	49 (9,2%)	260 (9,8%)	255 (9,5%)	245 (9,2%)
	50-59 år	398 (18,8%)	378 (17,6%)	381 (17,8%)	87 (16,2%)	83 (15,4%)	105 (19,7%)	485 (18,3%)	461 (17,2%)	486 (18,2%)
	60-69 år	475 (22,4%)	489 (22,8%)	483 (22,6%)	119 (22,2%)	127 (23,6%)	116 (21,7%)	594 (22,4%)	616 (23,0%)	599 (22,4%)

		Hæmodialyse Antal (%)			Peritonealdialyse Antal (%)			Samlet dialyse Antal (%)		
		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
	70-79 år	655 (30,9%)	688 (32,1%)	657 (30,7%)	173 (32,3%)	176 (32,7%)	177 (33,1%)	828 (31,2%)	864 (32,2%)	834 (31,2%)
	80+ år	247 (11,7%)	248 (11,6%)	281 (13,1%)	70 (13,1%)	66 (12,3%)	59 (11,0%)	317 (11,9%)	314 (11,7%)	340 (12,7%)
Aldersfordeling	Median (IQR)	66 (54-75)	67 (55-75)	67 (55-75)	67 (56-76)	67 (57-76)	67 (56-75)	67 (55-76)	67 (55-75)	67 (55-75)
Underliggende sygdomme	Diabetisk nyresygdom	516 (24,4%)	515 (24,0%)	511 (23,9%)	104 (19,4%)	115 (21,4%)	115 (21,5%)	620 (23,4%)	630 (23,5%)	626 (23,4%)
	Andre systemsygdomme	107 (5,0%)	112 (5,2%)	110 (5,1%)	33 (6,2%)	25 (4,6%)	21 (3,9%)	140 (5,3%)	137 (5,1%)	131 (4,9%)
	Glomerulære sygdomme	343 (16,2%)	352 (16,4%)	358 (16,7%)	84 (15,7%)	74 (13,8%)	80 (15,0%)	427 (16,1%)	426 (15,9%)	438 (16,4%)
	Vaskulær & hypertensiv sygdom	275 (13,0%)	267 (12,5%)	286 (13,4%)	101 (18,8%)	109 (20,3%)	105 (19,7%)	376 (14,2%)	376 (14,0%)	391 (14,6%)
	Kronisk interstitiel nyresygdom	205 (9,7%)	200 (9,3%)	191 (8,9%)	40 (7,5%)	39 (7,2%)	35 (6,6%)	245 (9,2%)	239 (8,9%)	226 (8,5%)
	Arvelig nyresygdom (inkl. ADPKD)	160 (7,6%)	173 (8,1%)	175 (8,2%)	62 (11,6%)	52 (9,7%)	60 (11,2%)	222 (8,4%)	225 (8,4%)	235 (8,8%)
	Andre nyresygdomme	144 (6,8%)	149 (7,0%)	151 (7,1%)	16 (3,0%)	14 (2,6%)	13 (2,4%)	160 (6,0%)	163 (6,1%)	164 (6,1%)
	Ukendt nyresygdom	369 (17,4%)	374 (17,5%)	357 (16,7%)	96 (17,9%)	110 (20,4%)	105 (19,7%)	465 (17,5%)	484 (18,1%)	462 (17,3%)
Dialyseophør	Død	430	479	420	106	104	109	536	583	529
	Genvunden nyrefunktion	17	17	25	#		#	20	17	26
	Ophør med aktiv behandling	#	#	5	#	#	#	3	3	6
	Udvandring	#		#				#		#
Behandlingssted	Center	1957 (92,4%)	1977 (92,3%)	1961 (91,7%)	4 (0,7%)	4 (0,7%)	4 (0,7%)	1961 (73,9%)	1981 (73,9%)	1965 (73,5%)
	Hjemme	162 (7,6%)	165 (7,7%)	178 (8,3%)	523 (97,6%)	524 (97,4%)	519 (97,2%)	685 (25,8%)	689 (25,7%)	697 (26,1%)
	Hybrid				9 (1,7%)	10 (1,9%)	11 (2,1%)	9 (0,3%)	10 (0,4%)	11 (0,4%)
Specifik dialysestype	HD Center	1799 (84,9%)	1816 (84,8%)	1797 (84,0%)				1799 (67,8%)	1816 (67,8%)	1797 (67,2%)
	HD Center - Limited-care dialyse	158 (7,5%)	161 (7,5%)	164 (7,7%)				158 (6,0%)	161 (6,0%)	164 (6,1%)
	HD Hjemme - hæmodialyse	162 (7,6%)	165 (7,7%)	178 (8,3%)				162 (6,1%)	165 (6,2%)	178 (6,7%)

	Hæmodialyse Antal (%)			Peritonealdialyse Antal (%)			Samlet dialyse Antal (%)			
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	
PD Blandet PD/HD-dialyse				9 (1,7%)	10 (1,9%)	11 (2,1%)	9 (0,3%)	10 (0,4%)	11 (0,4%)	
PD Center - IPD				4 (0,7%)	4 (0,7%)	4 (0,7%)	4 (0,2%)	4 (0,1%)	4 (0,1%)	
PD Hjemme - APD				222 (41,4%)	228 (42,4%)	228 (42,7%)	222 (8,4%)	228 (8,5%)	228 (8,5%)	
PD Hjemme - CAPD				243 (45,3%)	234 (43,5%)	224 (41,9%)	243 (9,2%)	234 (8,7%)	224 (8,4%)	
PD Hjemme - APD/CAPD assisteret				58 (10,8%)	62 (11,5%)	67 (12,5%)	58 (2,2%)	62 (2,3%)	67 (2,5%)	
Komorbiditet	Score 2	739 (34,9%)	640 (29,9%)	499 (23,3%)	273 (50,9%)	249 (46,3%)	196 (36,7%)	1012 (38,1%)	889 (33,2%)	695 (26,0%)
	Score 3-4	692 (32,7%)	661 (30,9%)	646 (30,2%)	152 (28,4%)	160 (29,7%)	167 (31,3%)	844 (31,8%)	821 (30,6%)	813 (30,4%)
	Score 5-6	467 (22,0%)	548 (25,6%)	606 (28,3%)	90 (16,8%)	99 (18,4%)	124 (23,2%)	557 (21,0%)	647 (24,1%)	730 (27,3%)
	Score 7+	221 (10,4%)	293 (13,7%)	388 (18,1%)	21 (3,9%)	30 (5,6%)	47 (8,8%)	242 (9,1%)	323 (12,1%)	435 (16,3%)

Tabelspecifikationer

Indhold: Beskriver antallet af patienter i behandling med dialyse per 31. december i det angivne år og karakteristika for denne patientgruppe. Der gøres opmærksomhed på at personer som var i dialysebehandling og som er transplanteret i løbet af året dermed ikke findes i tabellen **Forkortelser:** HD, hæmodialysepatienter; PD, peritonealdialysepatienter; IPD, intermittert peritoneal dialysis; CAPD, continuous ambulatory peritoneal dialysis; APD, automated peritoneal dialysis **Behandlingsregion:** Den region der har behandlingsansvaret per 31. december det givne år. **Prævalens per 1.000.000 danskere** svarer til prævalensproportionen per 1.000.000 danskere. Prævalensproportionen er beregnet ud fra antal patienter i behandling i opgørelsesperioden per bopælsregion per 31. december i det angivne år divideret med befolkningens størrelse i den pågældende region per 1. kvartal i det givne opgørelsesår. Prævalensproportionen per region er ganget med 1.000.000 mhp. at gøre prævalensen sammenlignelig på tværs af regioner per 1.000.000 danskere. De regionale befolkningsantal er trukket fra Danmarks Statistik. **Alder:** Beskriver patienternes alder per 1. januar i det givne opgørelsesår. **Specifik dialysetype:** Beskriver den dialysetype patienten er i per 31. december det givne år. **Dialyseophør:** Angiver årsagen til patienterne ophører i aktiv behandling i det givne år eller angives med passiv status per 31. december det givne år. Patienterne ophører med aktiv behandling ved død eller udvandring. Patienterne tilskrives passiv status enten ved genvunden nyrefunktion i mere end 90 dage efter registrering af *Genvunden nyrefunktion* eller ved ophør med aktiv behandling per 31. december det givne år. Personer som er blevet nyretransplanteret i året er ikke medtaget i denne opgørelse. **Komorbiditet:** Charlson Comorbidity Index (CCI) score benyttes til, at beskrive antal og alvorlighed af patienternes komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons diagnoser indberettet i Landspatientregisteret (LPR) per 1. januar i det givne opgørelses år. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt). # Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Resultater

I 2022 er der 2.655 patienter i behandling med peritoneal- eller hæmodialyse. Omkring fire gange så mange patienter behandles med hæmodialyse (N=2.119) vs. peritonealdialyse (N=536), hvilket tilsvare tidligere opgørelsesperioder fra 2015 og frem (Tabel A). Antallet af patienter i hæmo- og/eller peritonealdialyse har siden 2015 varieret med ca. 60 patienter per år i peritonealdialyse og på ca 120 personer per år i hæmodialyse (Tabel A). Størstedelen af de prævalente dialysepatienter i 2022 behandles i Region Hovedstaden (31,6 %), fulgt af Region Syddanmark (21,5 %), Region Midtjylland (18,3 %), Region Sjælland (18,2 %) og Region Nordjylland (10,5 %). Denne regionale fordeling er stabil i perioden 2020-2022.

Landsgennemsnittet for antallet af hæmo- og peritonealdialysepatienter per 1.000.000 danskere er 443 per 1.000.000 danskere i 2022. Antallet varierer fra 356 per 1.000.000 danskere i Region Midtjylland til 561 per 1.000.000 danskere i Region Sjælland.

Seks ud af ti (62,9 %) patienter i dialysebehandling er mænd, hvilket tilsvare tidligere opgørelsesår. Medianalder ved årets (2022) udgang er 67 år. Flest patienter (31,2 %) findes i aldersgruppen 70-79 år efterfulgt af aldersgruppen 61-70 år (22,4 %). Der er 21 børn (<18 år), som er i dialysebehandling i perioden 2020-2022. Af hensyn til børnenes anonymitet er der dog for få børn per opgørelsesår til at kunne beskrive resultaterne yderligere.

Den hyppigste underliggende sygdom forud for dialysebehandling er diabetisk nyresygdom (23,4 %), efterfulgt af ukendt nyresygdom (17,5 %), glomerulære sygdomme (16,1%), vaskulær og hypertensiv nyresygdom (14,2 %), kronisk interstitiel nyresygdom (9,2 %), arvelige nyresygdomme (inkl. cystisk nyresygdom) (8,4%), andre nyresygdomme (6,0 %) og andre systemsygdomme (5,3 %). Mere end seks ud 10 (61,9 %) af dialysepatienterne har mindst en anden sygdom end deres nyresygdom; Dette er færre i forhold til tidligere år.

Hovedparten af hæmodialysebehandlingerne foregår på centre (92,4 %) i 2022. Derimod modtager størstedelen peritonealdialyse derhjemme (97,6 %), hvoraf 49,0% får CAPD-dialyse (49,0 %) (med/uden assistance) og 48,5% får APD-dialyse (med/uden assistance). Kun 9 (0,3 %) af hæmo- og peritonealdialysepatienterne får hybrid-dialyse.

Der er 536 dialysepatienter, der dør i 2022, hvilket er færre end i 2021 (N=583) men på niveau med 2020 (N=528). Der er 20 patienter, der genvinder deres nyrefunktion i 2022, hvilket er flere end i 2021 (n=17), men færre end i 2020 (n=26). Meget få patienter ophører med aktiv behandling i 2022. I løbet af 2022 skifter 145 patienter fra at være i et dialyseforløb til at få transplanteret en nyre, og omvendt begynder 55 nyretransplanterede patienter i dialysebehandling (Appendiks 1).

Diskussion og implikationer

Antallet af prævalente dialysepatienter er svagt faldende over de seneste år. Flere lever med en transplanteret nyre og derfor kan der være færre der vender tilbage i dialysebehandling. Andelen af hæmodialysepatienter i hjemmedialyse er stabilt. Diabetisk nyresygdom er fortsat den hyppigste, bagvedliggende sygdom hos patienter, der starter dialyse, og hvor årsagen er kendt.

Beskrivelse af førstegangstransplanterede patienter

Table D: Patientkarakteristika for førstegangstransplanterede patienter (Tx) på landsplan 2020-2022

		2022	2021	2020
Danmark	Danmark	195	208	237
Bopælsregion	Hovedstaden	51 (26,2%)	73 (35,1%)	70 (29,5%)
	Sjælland	29 (14,9%)	33 (15,9%)	36 (15,2%)
	Syddanmark	32 (16,4%)	36 (17,3%)	46 (19,4%)
	Midtjylland	55 (28,2%)	50 (24,0%)	54 (22,8%)
	Nordjylland	28 (14,4%)	16 (7,7%)	31 (13,1%)
Køn	Kvinde	81 (41,5%)	76 (36,5%)	87 (36,7%)
	Mand	114 (58,5%)	132 (63,5%)	150 (63,3%)
Aldersgruppe	0-17 år	7 (3,6%)	4 (1,9%)	5 (2,1%)
	18-29 år	15 (7,7%)	21 (10,1%)	16 (6,8%)
	30-39 år	20 (10,3%)	21 (10,1%)	26 (11,0%)
	40-49 år	34 (17,4%)	40 (19,2%)	37 (15,6%)
	50-59 år	66 (33,8%)	48 (23,1%)	64 (27,0%)
	60-69 år	44 (22,6%)	57 (27,4%)	62 (26,2%)
	70-79 år	9 (4,6%)	17 (8,2%)	27 (11,4%)
Aldersfordeling	Median (IQI)	52 (42-60)	53 (40-63)	54 (44-64)
Underliggende sygdomme	Diabetisk nyresygdom	31 (15,9%)	32 (15,4%)	42 (17,7%)
	Andre systemsygdomme	5 (2,6%)	5 (2,4%)	6 (2,5%)
	Glomerulære sygdomme	53 (27,2%)	58 (27,9%)	45 (19,0%)
	Vaskulær & hypertensiv sygdom	27 (13,8%)	31 (14,9%)	34 (14,3%)
	Kronisk interstitiel nyresygdom	8 (4,1%)	11 (5,3%)	14 (5,9%)
	Arvelig nyresygdom, herunder ADPKD	43 (22,1%)	42 (20,2%)	45 (19,0%)
	Andre nyresygdomme	# (1,0%)	5 (2,4%)	6 (2,5%)
	Ukendt nyresygdom	26 (13,3%)	24 (11,5%)	45 (19,0%)
Forudgående dialyse	Ja	144 (73,8%)	157 (75,5%)	170 (71,7%)
	Nej	51 (26,2%)	51 (24,5%)	67 (28,3%)
Donor	Afdød	132 (67,7%)	151 (72,6%)	175 (73,8%)
	Levende	63 (32,3%)	57 (27,4%)	62 (26,2%)
Komorbiditet	Score 2	126 (64,6%)	111 (53,4%)	129 (54,4%)
	Score 3-4	40 (20,5%)	57 (27,4%)	57 (24,1%)
	Score 5-6	27 (13,8%)	34 (16,3%)	42 (17,7%)
	Score 7+	# (1,0%)	6 (2,9%)	9 (3,8%)

Tabelspecifikationer: Indhold: Tabellen beskriver antallet af patienter med bopæl i Danmark, som får deres første nyretransplantation i en given opgørelsesperiode og karakteristika for denne patientgruppe. Tabellen tager udgangspunkt i patienter registreret i både DNSL og cpr-registeret. Sidstnævnte anvendes med henblik på at indhente oplysninger om patienternes bopæl. Antallet af patienter for 2020 udgør nævnerpopulationen i indikator 4A og 5A, da der er et års follow-up. **Forkortelser:** TX, transplantationspatienter (førstegangstransplanterede). **Bopælregion:** Patienternes bopælsregion på transplantationstidspunktet. **Aldersgruppe:** Patienternes alder på transplantationstidspunktet. **Forudgående dialyse:** Beskriver om patienterne har modtaget dialysebehandling forud for nyretransplantation. **Komorbiditet:** Charlson Comorbidity Index (CCI) score benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patienternes komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons diagnoser indberettet i Landspatientregisteret (LPR) per 1. januar i det givne opgørelsesår. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt). **#** Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Resultater

I 2022 er der 195 patienter med bopæl i Danmark, der har fået transplanteret deres første nyre. Antallet af førstegangstransplanterede patienter har siden år 2015 varieret mellem 194-237 patienter per år. Størstedelen af patienterne har bopæl i Region Midtjylland (28,2 %), fulgt Region Hovedstaden (26,2 %), af Region Syddanmark (16,4 %), Region Sjælland (14,9 %) og Region Nordjylland (14,4 %). Fordelingen varierer fra år til år.

Flere mænd (58,5 %) end kvinder (41,5 %) fik transplanteret en nyre i 2022. Medianalder ved transplantation er 52 år, og flest patienter findes i aldersgruppen 50-59 år (33,8 %). Der er 16 børn (<18 år), som har fået transplanteret en nyre i perioden 2020-2022, hvoraf 9 børn er i aldersgruppen 0-9 år og 7 børn i aldersgruppen 10-17 år.

Den hyppigste underliggende sygdom forud for første transplantation er glomerulær sygdom (27,2 %), efterfulgt af arvelig nyresygdom (inkl. cystisk nyresygdom) (22,1 %), diabetisk nyresygdom (15,9 %), vaskulær og hypertensiv nyresygdom (13,8 %), ukendt nyresygdom (13,3 %), kronisk interstitiel nyresygdom (4,1 %), andre systemsygdomme (2,6 %) og andre nyresygdomme (1,0 %). Det fremgår, at forud for transplantationen har 73,8% af patienterne været i uræmibehandling med dialyse. Størstedelen af patienterne modtager deres første nyre fra en afdød donor (67,7 %) i 2022. Cirka hver tredje (35,4 %) af førstegangstransplanterede patienter har minimum én anden sygdom, udover deres nyresygdom, hvilket er lavere end tidligere år.

Diskussion og implikationer

Der synes i perioden at være sket et fald i andelen af ældre (>70 år) førstegangstransplanterede og førstegangstransplanterede med meget høj grad af komorbiditet (CCI). Opgørelsen indikerer at cirka en af fire førstegangstransplanterede ikke modtog kronisk dialysebehandling inden transplantationen. Der igangsættes en landsdækkende evaluering af registrering af dialyseforløb før transplantation og hvornår patienterne betragtes som kronikere.

Beskrivelse af eksisterende (prævalente) transplantationspatienter

Tabel E: Patientkarakteristika for eksisterende transplantationspatienter (prævalente patienter)

		2022	2021	2020
Danmark	Danmark	3267	3215	3136
Behandlingsregion	Hovedstaden	972 (29,8%)	962 (29,9%)	951 (30,3%)
	Sjælland	326 (10,0%)	300 (9,3%)	259 (8,3%)
	Syddanmark	766 (23,4%)	762 (23,7%)	748 (23,9%)
	Midtjylland	923 (28,3%)	929 (28,9%)	920 (29,3%)
	Nordjylland	280 (8,6%)	262 (8,1%)	258 (8,2%)
Prævalens per 1.000.000 danskere	Danmark	542,6	539,5	528,6
	Hovedstaden	448,1	446,2	429,3
	Sjælland	499,6	483,6	476,2
	Syddanmark	597,2	602,4	587,1
	Midtjylland	630,6	626,8	621,5
	Nordjylland	588,9	584,3	583,2
Køn	Kvinde	1250 (38,3%)	1218 (37,9%)	1197 (38,2%)
	Mand	2017 (61,7%)	1997 (62,1%)	1939 (61,8%)
Aldersgruppe	0-17 år	60 (1,8%)	54 (1,7%)	58 (1,8%)
	18-29 år	192 (5,9%)	203 (6,3%)	207 (6,6%)
	30-39 år	326 (10,0%)	330 (10,3%)	312 (9,9%)
	40-49 år	598 (18,3%)	595 (18,5%)	605 (19,3%)
	50-59 år	870 (26,6%)	847 (26,3%)	821 (26,2%)
	60-69 år	745 (22,8%)	738 (23,0%)	722 (23,0%)
	70-79 år	434 (13,3%)	413 (12,8%)	385 (12,3%)
	80+ år	42 (1,3%)	35 (1,1%)	26 (0,8%)
Aldersfordeling	Median (IQR)	55 (44-65)	54 (44-64)	54 (44-64)
Donor	Afdød	2530 (77,4%)	2474 (77,0%)	2380 (75,9%)
	Levende	737 (22,6%)	741 (23,0%)	756 (24,1%)
Underliggende sygdomme	Diabetisk nyresygdom	368 (11,3%)	365 (11,4%)	350 (11,2%)
	Andre systemsygdomme	122 (3,7%)	118 (3,7%)	117 (3,7%)
	Glomerulære sygdomme	926 (28,3%)	901 (28,0%)	865 (27,6%)
	Vaskulær & hypertensiv sygdom	298 (9,1%)	286 (8,9%)	268 (8,5%)
	Kronisk interstitiel nyresygdom	205 (6,3%)	210 (6,5%)	213 (6,8%)
	Arvelig nyresygdom, herunder ADPKD	664 (20,3%)	652 (20,3%)	638 (20,3%)
	Andre nyresygdomme	103 (3,2%)	103 (3,2%)	101 (3,2%)
	Ukendt nyresygdom	581 (17,8%)	580 (18,0%)	584 (18,6%)

		2022	2021	2020
Komorbiditet	Score 2	1657 (50,7%)	1509 (46,9%)	1387 (44,2%)
	Score 3-4	918 (28,1%)	948 (29,5%)	955 (30,5%)
	Score 5-6	525 (16,1%)	555 (17,3%)	560 (17,9%)
	Score 7+	167 (5,1%)	203 (6,3%)	234 (7,5%)

Tabelformater:

Indhold: Beskriver antallet af førstegang- eller flergangstransplanterede patienter i aktiv uræmibehandling med transplantation per 31. december i det angivne år og karakteristika for denne patientgruppe. Kun patienter med bopæl i Danmark indgår i opgørelserne. **Forkortelser:** TX, transplantationspatienter (førstegangstransplanterede). **Behandlingsregion:** Patienternes behandlingsregion i det givne opgørelsesår. **Prævalens per 1.000.000 danskere** svarer til prævalensproportionen per 1.000.000 danskere. Prævalensproportionen er beregnet ud fra antal transplanterede patienter i opgørelsesperioden per bopælsregion per 31. december i det angivne år divideret med befolkningens størrelse i den pågældende region per 1. kvartal i det givne opgørelsesår. Prævalensproportionen per region er ganget med 1.000.000 mhp. at gøre prævalensen sammenlignelig på tværs af regioner per 1.000.000 danskere. De regionale befolkningsantal er trukket fra Danmarks Statistik. **Aldersgruppe:** Beskriver patienternes alder per 1. januar i det givne opgørelsesår. **Komorbiditet:** Charlson Comorbidity Index (CCI) score benyttes til at beskrive antal og alvorlighed af patienternes komorbide tilstande og bygger på CPR-nummer-baseret søgning på pågældende persons diagnoser indberettet i Landspatientregisteret (LPR) per 1. januar i det givne opgørelsesår. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt).

Resultater

I 2022 er der 3.267 patienter med bopæl i Danmark der lever med en fungerende transplanteret nyre. Antallet af nyretransplantationspatienter i live er stigende med cirka 90 patienter i gennemsnit per år siden 2015 (Tabel A). Størstedelen af patienterne bor i Region Hovedstaden (29,8 %), fulgt af Region Midtjylland (28,3 %), Region Syddanmark (23,4 %), Region Sjælland (10,0 %) og Region Nordjylland (8,6 %).

Antallet af transplantationspatienter per 1.000.000 danskere er 543 per 1.000.000 danskere på landsplan i 2022. Antallet af transplantationspatienter varierer fra 448 per 1.000.000 danskere i Region Hovedstaden til 631 per 1.000.000 danskere i Region Midtjylland. Antallet af transplantationspatienter er steget med 14 per 1.000.000 danskere fra 2020 til 2022. Antallet af transplantationspatienter per 1.000.000 danskere er steget i alle regioner i perioden 2020-2022, dog med variende antal.

Flere mænd (61,7 %) end kvinder (38,3 %) er nyretransplanteret. Medianalderen for transplantationspatienterne er 55 år, og flest patienter (26,3 %) findes i aldersgruppen 50-59 år efterfulgt af aldersgruppen 60-69 år (23,0 %). Der er 60 børn med transplanteret nyre i 2022, hvoraf 14 børn er under 10 år.

Den hyppigste underliggende sygdom forud for transplantation er glomerulær sygdom (28,3 %), efterfulgt af arvelig nyresygdom (inkl polycystisk nyresygdom/ADPKD) (20,3%), ukendt nyresygdom (17,8 %), diabetisk nyresygdom (11,3 %), vaskulær og hypertensiv nyresygdom (9,1 %), kronisk interstitiel nyresygdom (6,3 %), andre systemsygdomme (3,7 %) og andre nyresygdomme (3,2 %). Størstedelen af patienterne har modtaget deres nyre fra en afdød donor (77,4 %). Halvdelen (49,3 %) af patienterne har minimum én anden sygdom udover deres nyresygdom.

Diskussion og implikationer

Antal patienter, som har en fungerende transplanteret nyre, stiger år for år. Dette er glædeligt, da de fleste nyretransplanterede patienter vil have øget livskvalitet og bedre overlevelse sammenlignet med dialysepatienter. Populationen af nyretransplanterede har, hvad de øvrige analyserede forhold angår, ikke ændret sig væsentligt i perioden.

Indikatoroversigt

Nedenfor vises det samlede sæt af kvalitetsindikatorer vedtaget for Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister og godkendt af Sundhedsdatastyrelsen per august 2020. I alt er der 7 indikatorer, hvoraf 2 opgøres i en A og B version. Således afrapporteres der for i alt 9 separate kvalitetsindikatorer.

Indikatoroversigt

Indikator	Kort navn	Type	Format	Standard
Indikator 1: Andel af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej.	Planlagt vs. akut dialyseopstart	Proces	Andel	≥ 60 %
Indikator 2: Andel af dialysepatienter hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi.	Tidlig henvisn. til nefrologisk behandling	Proces	Andel	≥ 70 %
Indikator 3: Mortalitet hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse	Mortalitet hæmo- og peritonealdialyse	Resultat	Andel	≤ 25 %
Indikator 4A: Andel af grefter med funktion >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation.	1-års graftoverlevelse første nyretransplantation	Resultat	Andel	≥ 90 %
Indikator 4B: Andel af grefter med funktion >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation.	5-års graftoverlevelse første nyretransplantation	Resultat	Andel	≥ 75 %
Indikator 5A: Andel af patienter i live >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation.	1-års patientoverlevelse første nyretransplantation	Resultat	Andel	≥ 96 %
Indikator 5B: Andel af patienter i live >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation.	5-års patientoverlevelse første nyretransplantation	Resultat	Andel	≥ 85 %
Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse	Peritonitis peritonealdialyse	Resultat	Andel	≤ 50 %
Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter	Mortalitet nystartet peritoneal- og hæmodialyse	Resultat	Andel	≤ 25 %

Indikatorresultater

De samlede indikatorresultater

Nedenstående tabel viser en oversigt over de samlede indikatorresultater på landsplan for aktuelle årsrapport, samt de to tidligere års indikatorresultater. *Standard* angiver det kvalitetsniveau, som styregruppen ønsker at opnå med indikatormonitoreringen, mens *Uoplyst* angiver antallet af patienter, som mangler data der er nødvendige til beregningen.

Indikator	Standard	Uoplyst	Indikatoropfyldelse		
		%	Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Planlagt vs. akut dialyseopstart	≥ 60	0	71 (67-74)	67	61
Tidlig henvisn. til nefrologisk behandling	≥ 70	1	84 (81-87)	80	83
Mortalitet hæmo- og peritonealdialyse	≤ 25	0	18 (16-20)	17	15
			01.01.2021 - 31.12.2021	2020	2019
1-års graftoverlevelse første nyretransplantation	≥ 90	0	98 (95-99)	95	95
			01.01.2017 - 31.12.2017	2016	2015
5-års graftoverlevelse første nyretransplantation	≥ 75	0	85 (80-90)	84	80
			01.01.2021 - 31.12.2021	2020	2019
1-års patientoverlevelse første nyretransplantation	≥ 96	0	100 (98-100)	97	98
			01.01.2017 - 31.12.2017	2016	2015
5-års patientoverlevelse første nyretransplantation	≥ 85	0	92 (88-95)	90	90
			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020
Peritonitis peritonealdialyse	≤ 50	0	45 (39-51)	50	41
			01.01.2021 - 31.12.2021	2020	2019
Mortalitet nystartet peritoneal- og hæmodialyse	≤ 25	0	17 (13-21)	13	15

De individuelle indikatorresultater

I dette afsnit gennemgås resultaterne af de enkelte indikatorer. Hver indikator indledes med en kort definition efterfuldt af en overordnet beskrivelse af, hvilke patienter der indgår i nævner og tæller, eksklusionskriterier samt standard. For yderligere uddybning af beregningsreglerne for indikatorerne og beskrivelse af variable henvises til hjemmesiden for [RKKPs dokumentation \(rkkp-dokumentation.dk\)](https://rkkp-dokumentation.dk).

For hver indikator vises en oversigtstabel for resultatet på lands-, regions- og afdelingsniveau og om standarden er opfyldt. Opfyldelse af standarden for en given indikator angives i kolonnen *Standard opfyldt*. Der angives alene om punktestimatet ligger over eller under den vedtagne standard. Antal som er under 3 er undertrykt (#) for at minimere risikoen for at vise potentielt personhenførbare oplysninger.

Resultaterne for hver enkelt indikator visualiseres med udvalgte grafiske fremstillinger. Figurene viser indikatoropfyldelsen med 95 % konfidensintervaller (95 % KI) på land- og regionsniveau samt for de enkelte sygehusafdelingerne/centre, mens trendgraferne viser indikatoropfyldelsen over tid på land- og regionsniveau. I begge fremstillinger angiver den røde linje den fastsatte standard for indikatoren.

Indikator 1: Planlagt vs. akut dialyseopstart

Herunder præsenteres andelen af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej. I Appendiks 2 sektion 1 forefindes trendgrafer for indikatorresultaternes udvikling over tid fra 2011 og frem på centerniveau i hver region.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i indikatorpopulationen (nævner) med planlagt dialyseforløb dvs. med opstart af første dialyseforløb som planlagt.
Nævner	Antal nye patienter der har deres første peritoneal- eller hæmodialyse i opfølgelsesperioden.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Forløb registreret med en afdelingskode, som indikerer udlandet. • Den første indberettede dialyse er ikke indberettet som den første. • Patienter overført fra udlandet før den første dialyse.
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter uden angivelse af planlagt og elektivt etableret dialyseadgangsvej. • Patienter med uoplyst type dialyseadgangsvej.
Standard	≥60%

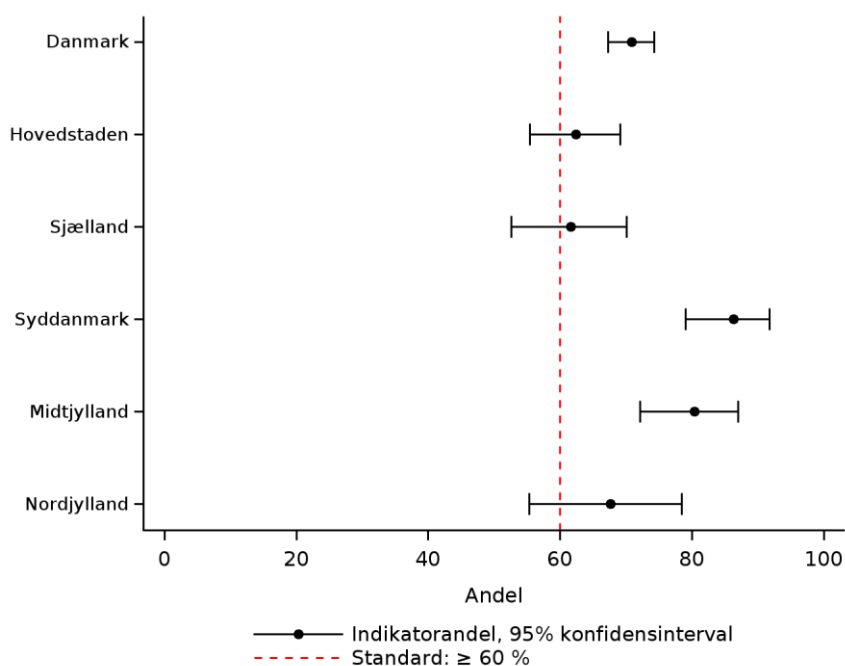
Indikator 1: Andel af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej

	Standard	Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 60% opfyldt		Tæller/ nævner	Andel	95% CI	2021 Antal	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	447 / 631	3 (0)	71	(67-74)	470 / 703	67	61
Hovedstaden	Ja	123 / 197	0 (0)	62	(55-69)	141 / 223	63	57
Sjælland	Ja	77 / 125	0 (0)	62	(52-70)	95 / 142	67	60
Syddanmark	Ja	107 / 124	1 (1)	86	(79-92)	88 / 128	69	70
Midtjylland	Ja	94 / 117	0 (0)	80	(72-87)	104 / 149	70	64
Nordjylland	Ja	46 / 68	2 (3)	68	(55-78)	42 / 61	69	48
Hovedstaden	Ja	123 / 197	0 (0)	62	(55-69)	141 / 223	63	57
Bornholm	Nej	4 / 8	0 (0)	50	(16-84)	5 / 8	63	80
Herlev	Ja	43 / 64	0 (0)	67	(54-78)	66 / 98	67	64
Hillerød	Ja	31 / 43	0 (0)	72	(56-85)	23 / 39	59	59
Rigshospitalet	Nej	45 / 82	0 (0)	55	(43-66)	47 / 78	60	51
Sjælland	Ja	77 / 125	0 (0)	62	(52-70)	95 / 142	67	60
Holbæk	Ja	43 / 62	0 (0)	69	(56-80)	45 / 64	70	59
Roskilde*	Nej	34 / 63	0 (0)	54	(41-67)	50 / 78	64	61

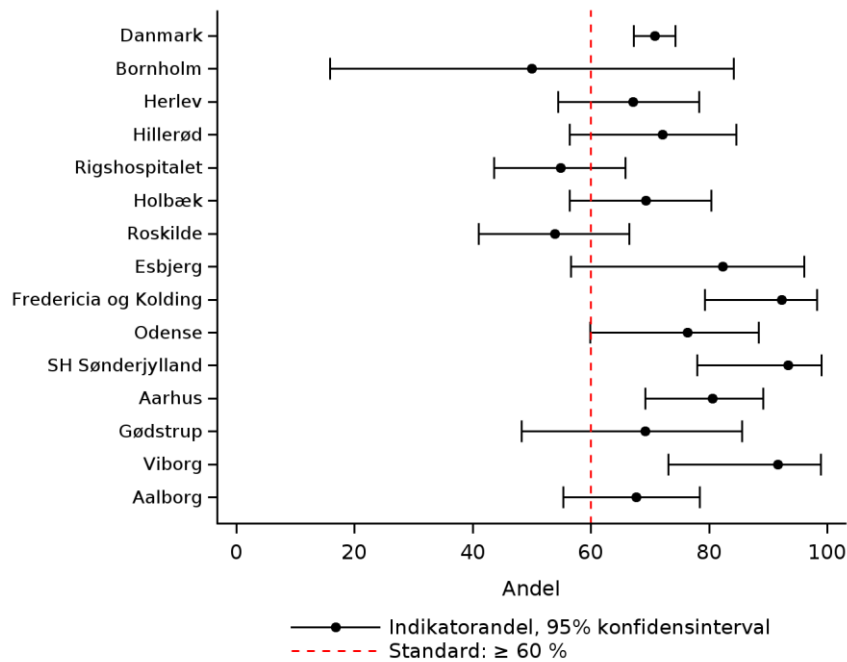
	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 60%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021		2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Syddanmark	Ja	107 / 124	1 (1)	86	(79-92)	88 / 128	69	70
Esbjerg	Ja	14 / 17	0 (0)	82	(57-96)	9 / 15	60	78
Fredericia og Kolding	Ja	36 / 39	0 (0)	92	(79-98)	18 / 30	60	75
Odense	Ja	29 / 38	1 (3)	76	(60-89)	36 / 50	72	63
SH Sønderjylland	Ja	28 / 30	0 (0)	93	(78-99)	25 / 33	76	67
Midtjylland	Ja	94 / 117	0 (0)	80	(72-87)	104 / 149	70	64
Aarhus	Ja	54 / 67	0 (0)	81	(69-89)	56 / 82	68	54
Gødstrup	Ja	18 / 26	0 (0)	69	(48-86)	28 / 42	67	70
Viborg	Ja	22 / 24	0 (0)	92	(73-99)	20 / 25	80	84
Nordjylland	Ja	46 / 68	2 (3)	68	(55-78)	42 / 61	69	48
Aalborg	Ja	46 / 68	2 (3)	68	(55-78)	42 / 61	69	48

* Inkl Nykøbing Falster

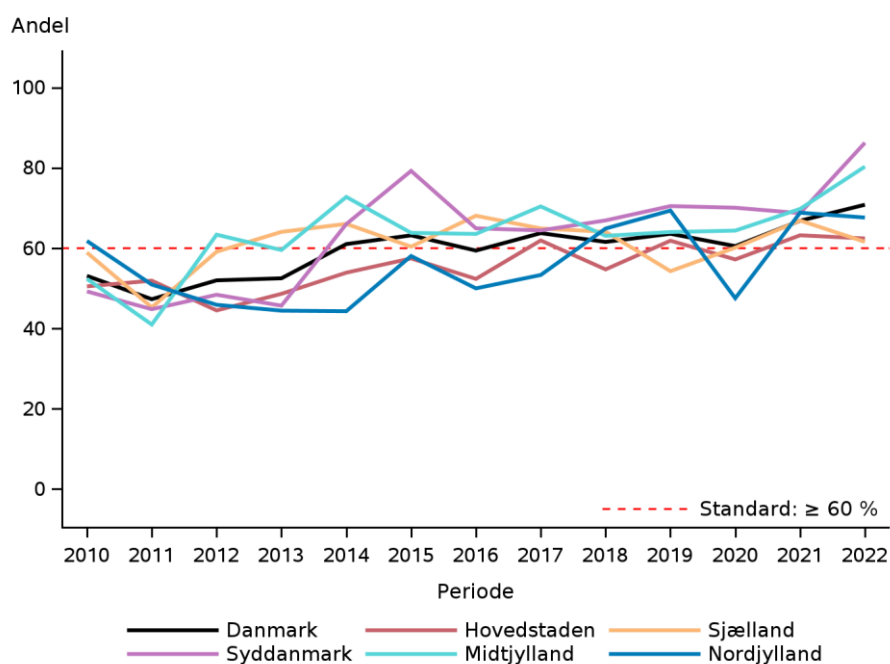
Indikator 1: Andel af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 1: Andel af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 1: Andel af patienter, som før start på første dialysebehandling har fået planlagt og etableret en permanent dialyseadgangsvej. Trendgraf på regionsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelse af Indikator 1 for 2022 udgøres af 631 patienter, som er startet i behandling med peritoneal- eller hæmodialyse i 2022. Datakompletheden for opgørelse af Indikator 1 er knap 100 %. Datagrundlaget på centerniveau er generelt tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse med undtagelse af Rønne Sygehus, Bornholm, hvor der monitoreres på meget få patienter.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på ≥ 60 % for Indikator 1 opfyldt med en andel på 71 % (95 % CI: 67-74%) og er det højeste opfyldelsesniveau i de seneste tre år.

På regionsniveau er standarden opfyldt i de fem regioner. Der er variation mellem regionerne i standard opfyldelsen fra 62 % i Region Hovedstaden og Region Sjælland til 86 % i Region Syddanmark.

På centerniveau er standarden opfyldt for i alt 11 centre ud af 14 centre. Bornholm Hospital, Rigshospitalet og Roskilde sygehus (inkl. Nykøbing Falster sygehus) opfylder ikke standarden i 2022. En betydelig positiv udvikling ses for syv centre: Hillerød, Rigshospitalet, Odense, Fredericia og Kolding, Sønderjylland, Esbjerg, Aarhus og Viborg. Andelen af patienter med planlagt dialyseopstart varierer fra 50 % for Bornholm til 93 % for Sygehus Sønderjylland.

I trendgrafen ses udviklingen over de seneste 10 år som varierer for alle regioner, men med en svagt stigende tendens over tid. På centerniveau er udviklingen den seneste treårige periode fra 2020 til 2022 varierende for næsten alle centre, hvor der ses stigning og fald i andelen af patienter med planlagt dialyseopstart fra år til år. Dog ses en stigende tendens for de fleste centre i det seneste år (Se Appendiks 2).

Diskussion og implikationer

I 2022 opfylder alle 5 regioner standarden for planlagt dialysestart. På afdelingsniveau ses, at enkelte afdelinger ikke opfylder standarden, hvilket for 2 centre kan skyldes sen henvisning. Det anbefales, at afdelinger med utilfredsstillende resultater foretager journalgennemgang mhp. at identificere modificerbare årsager. Nogle af disse faktorer kan ikke påvirkes, mens andre faktorer kan forbedres med en målrettet indsats. Mulige årsager til ikke planlagt dialysestart er:

- 1) Patient non-adherens
- 2) Klinisk dialysebehov pga. symptomer trods upåfaldende biokemi
- 3) Uventet forværring i nyrefunktion hos en ellers stabil patient
- 4) Tvivl om hvorvidt forværringen i nyrefunktionen er reversibel
- 5) Vanskeligheder ved at skaffe en fungerende adgangsvej
- 6) Sen henvisning (Indikator 2)
- 7) Akut nyresvigt
- 8) Forsinket planlægning
- 9) Patienten valgte dialyse fra, men skiftede mening

Etablering af en CKD-database for patienter, der endnu ikke har nået kronisk nyresvigt vil kunne bidrage til at afdække årsagerne til ikke-planlagt start.

Vurdering af indikatoren

Da det tager tid at planlægge og etablere en blivende dialyseadgang, er tidlig henvisning til nefrologisk afdeling nødvendig for planlagt dialysestart. Derfor kunne indikatoren ændres til planlagt dialysestart blandt tidligt henviste blandt patienter der er fulgt i ambulatorisk regi for kronisk nyresygdom (Chronic Kidney Disease (CKD)). Standarden på ≥ 60 % er vedtaget og bibeholdes.

Indikator 2: Tidlig henvisning til nefrologisk behandling

Herunder præsenteres andelen af dialysepatienter, hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi. I Appendiks 2 sektion 2 forefindes trendgrafer for indikatorresultaternes udvikling over tid fra 2011 og frem på centerniveau i hver region.

Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter i indikatorpopulationen (nævner) der er henvist tidligt til dialyse (defineret som patienter med mere end 112 dage fra første journalnotat til dato for første dialysestart).
Nævner	Antal nye patienter der har deres første peritoneal- eller hæmodialyse i opgørelsesperioden.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Forløb registreret med en afdelingskode, som indikerer udlandet. • Den første indberettede dialyse er ikke indberettet som den første. • Patienter overført fra udlandet før den første dialyse. • Forløb registreret med en intervention, som tyder på nyretransplantation før den første dialyse.
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter med manglende dato for første journalnotat. • Patienter hvor dato for første journalnotat ligger efter dato for første registrerede dialysebehandling.
Standard	≥70%

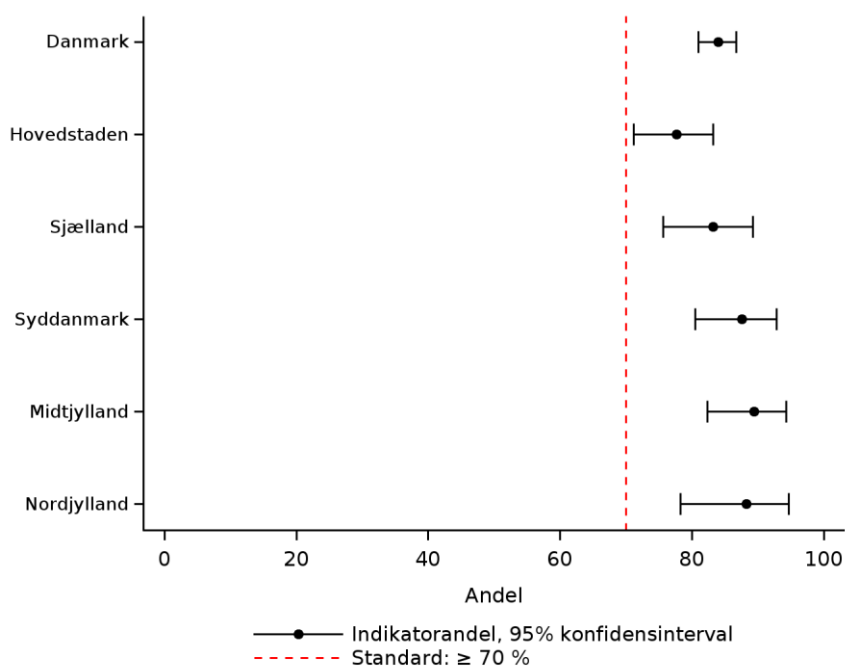
Indikator 2: Andel af dialysepatienter hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år		
	≥ 70% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Antal	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	520 / 619	4 (1)	84	(81-87)	554 / 696	80	83
Hovedstaden	Ja	149 / 192	1 (1)	78	(71-83)	168 / 221	76	81
Sjælland	Ja	104 / 125	0 (0)	83	(75-89)	120 / 141	85	80
Syddanmark	Ja	106 / 121	1 (1)	88	(80-93)	99 / 127	78	88
Midtjylland	Ja	101 / 113	0 (0)	89	(82-94)	118 / 146	81	88
Nordjylland	Ja	60 / 68	2 (3)	88	(78-95)	49 / 61	80	74
Hovedstaden	Ja	149 / 192	1 (1)	78	(71-83)	168 / 221	76	81
Bornholm	Ja	7 / 8	0 (0)	88	(47-100)	4 / 8	50	60
Herlev	Ja	53 / 63	1 (2)	84	(73-92)	77 / 97	79	80
Hillerød	Ja	30 / 42	0 (0)	71	(55-84)	30 / 39	77	86
Rigshospitalet	Ja	59 / 79	0 (0)	75	(64-84)	57 / 77	74	81
Sjælland	Ja	104 / 125	0 (0)	83	(75-89)	120 / 141	85	80

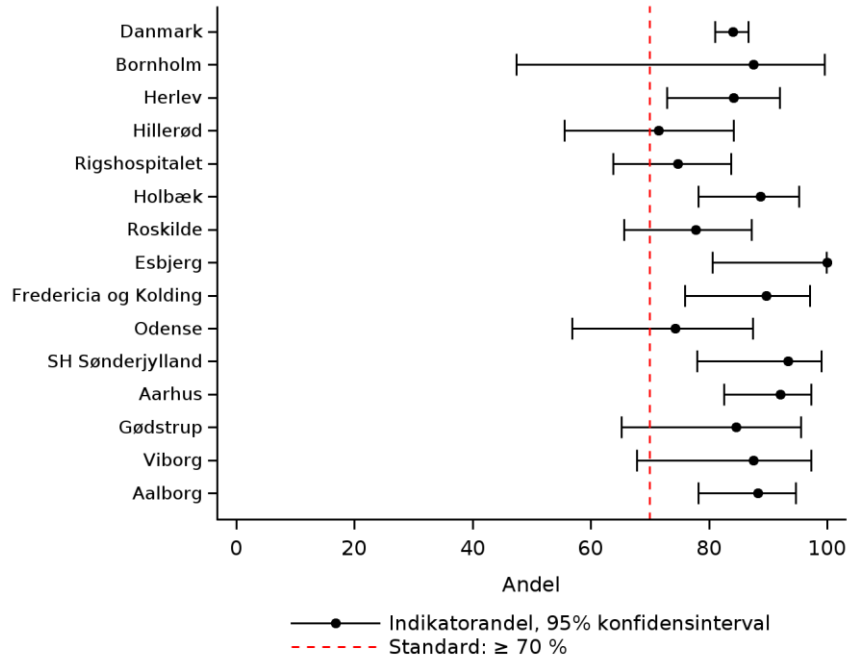
	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 70%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021		2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Holbæk	Ja	55 / 62	0 (0)	89	(78-95)	54 / 64	84	78
Roskilde*	Ja	49 / 63	0 (0)	78	(66-87)	66 / 77	86	82
Syddanmark	Ja	106 / 121	1 (1)	88	(80-93)	99 / 127	78	88
Esbjerg	Ja	17 / 17	0 (0)	100	(80-100)	12 / 15	80	96
Fredericia og Kolding	Ja	35 / 39	0 (0)	90	(76-97)	20 / 29	69	93
Odense	Ja	26 / 35	1 (3)	74	(57-88)	37 / 50	74	80
SH Sønderjylland	Ja	28 / 30	0 (0)	93	(78-99)	30 / 33	91	87
Midtjylland	Ja	101 / 113	0 (0)	89	(82-94)	118 / 146	81	88
Aarhus	Ja	58 / 63	0 (0)	92	(82-97)	64 / 80	80	83
Gødstrup	Ja	22 / 26	0 (0)	85	(65-96)	36 / 42	86	93
Viborg	Ja	21 / 24	0 (0)	88	(68-97)	18 / 24	75	94
Nordjylland	Ja	60 / 68	2 (3)	88	(78-95)	49 / 61	80	74
Aalborg	Ja	60 / 68	2 (3)	88	(78-95)	49 / 61	80	74

* Inkl. Nykøbing Falster

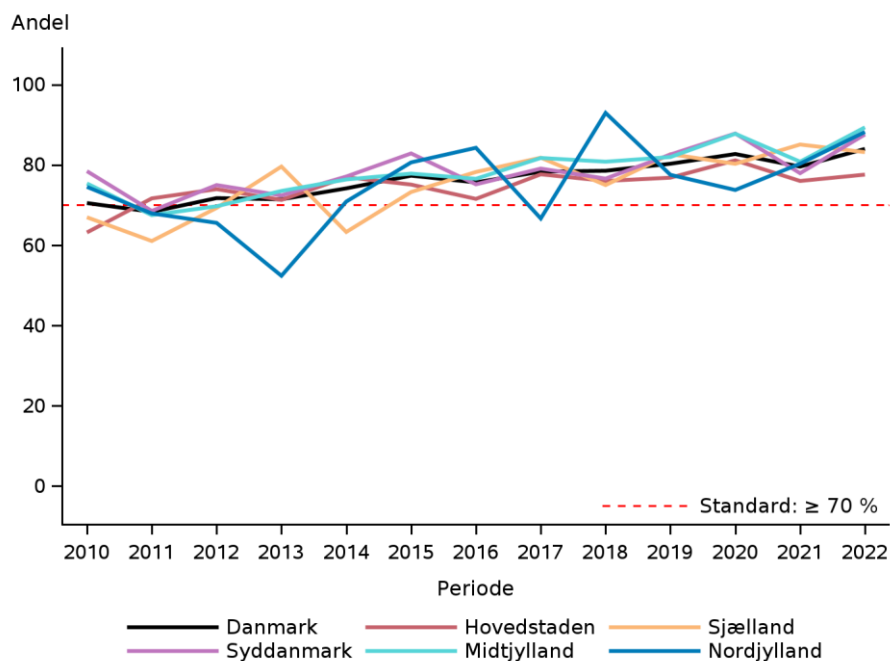
Indikator 2: Andel af dialysepatienter hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 2: Andel af dialysepatienter hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 2: Andel af dialysepatienter hvis første journalnotat ligger >16 uger (112 dage) forud for start på først registrerede dialyse som led i aktiv dialysebehandling af kronisk uræmi. Trendgraf på regionsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelse af Indikator 2 for 2022 udgøres af 619 patienter og datakompletheden for opgørelse af Indikator 2 er 99 % (kolonnen "Uoplyst"). Datagrundlaget på centerniveau er generelt tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse, undtaget Rønne Sygehus, Bornholm, der monitorerer på meget få patienter.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på ≥ 70 % for Indikator 2 opfyldt med en andel på 84 % (95 % CI: 81-87 %). Nationalt har andelen af patienter med tidlig henvisning til nefrologisk behandling ligget stabilt over 80 % i de seneste tre år (2020-2022).

På regionsniveau er standarden opfyldt i de fem regioner. Der er variation mellem regionerne i andelen af patienter med tidlig henvisning til nefrologisk behandling fra 78 % i Region Hovedstaden til 89 % i Region Midtjylland. Dermed ligger alle regionerne pænt over standarden.

På centerniveau er standarden opfyldt for alle centre, med variation i indikatoropfyldelsen fra 71 % for Hillerød sygehus til 100 % for Esbjerg Sygehus.

I trendgrafene ses udviklingen over de seneste 10 år for indikator 2 som viser en let varierende udvikling over perioden for alle regioner, men med en svagt stigende tendens over tid, hvor alle fem regioner har ligget over 75% siden 2018. På centerniveau varierer indikatoropfyldelsen for næsten alle centre med stigning og fald, der afløser hinanden (Se Appendiks 2).

Diskussion og implikationer

Resultatet er generelt tilfredsstillende. Der ses således for alle fem regioner og alle 14 centre opfyldelse af standard i 2022. Dette skyldes formentlig indførelse af eGFR for år tilbage som har gjort det nemmere for læger i almen praksis og på andre hospitalsafdelinger at henvise kronisk nyresyge patienter rettidigt før dialysestart. Man kunne overveje om resultatet kunne forbedres yderligere. Etablering af en CKD-database for patienter, der endnu ikke har nået kronisk nyresvigt vil kunne bidrage til at afdække årsagerne til sen henvisning.

Resultatet for de enkelte sygehuse påvirkes af, hvorvidt de fungerer som regionalt henvisningssted for akut nyresvigt. Tallene kunne derfor blive mere retvisende, hvis disse patienter blev trukket fra resultatet, med et tilsvarende højere kvalitetsmål.

Vurdering af indikatoren

Standarden på ≥ 70 % er vedtaget og bibeholdes.

Indikator 3: Mortalitet hos prævalente patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse

Herunder præsenteres den alders- og komorbiditetsjusterede årlige mortalitetsrate for patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse (samlet). I Appendiks 2 sektion 3 forefindes tabeller med ujusterede indikatorresultater samt trendgrafer for indikatorens udvikling over tid fra 2011 og frem for hvert center i de fem regioner.

Beregningsregler

Indikatorformat	Rate
Tæller	Antal patienter i indikatorpopulationen (nævner), der er døde i opgørelsesperioden (dødsfald, der finder sted senest 90 dage efter ophør af aktiv dialysebehandling, tæller med).
Nævner	Samlet risikotid for alle dialysepatienter, der er i enten peritoneal- eller hæmodialyse i opgørelsesperioden (risikotid opsamlet i udlandet indregnes ikke).
Ekskluderede	Forløb som ikke er aktive dialyseforløb efter 1. januar 2010 og før slutningen af opgørelsesperioden.
Standard	≤25 per 100 personår
Justering	Justeret for komorbiditet vha. Charlson Comorbidity Index (CCI) og alder per. 1. januar i et givent opgørelsesår. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset, om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt) og opdeles i kategorierne 2, 3-4, 5-9, ≥10.

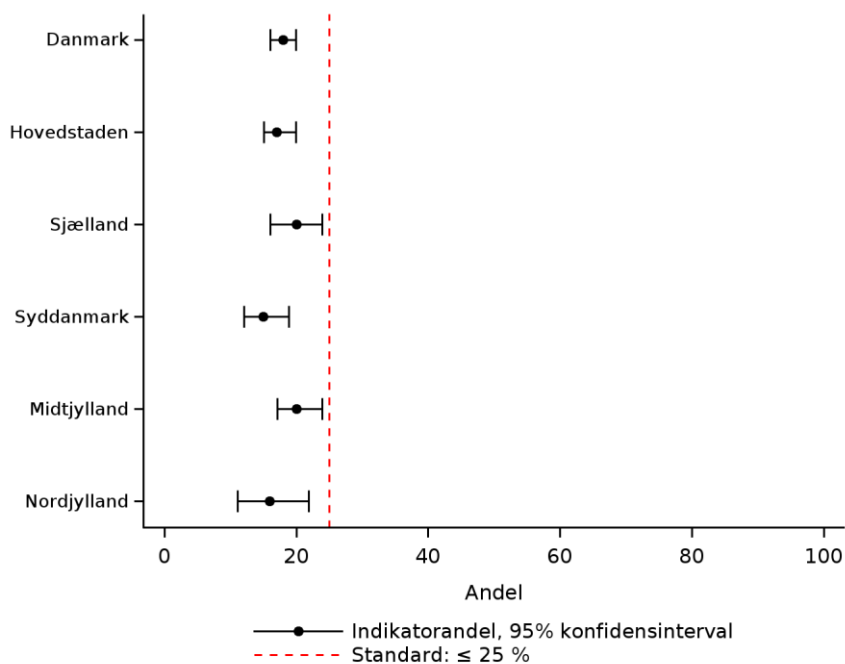
Indikator 3: Mortalitet hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 25%	Tæller/ nævner		01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	523 / 2613	0 (0)	18	(16-20)	566 / 2634	17	15
Hovedstaden	Ja	175 / 878	0 (0)	17	(15-20)	170 / 905	15	15
Sjælland	Ja	105 / 461	0 (0)	20	(16-24)	126 / 459	22	18
Syddanmark	Ja	92 / 535	0 (0)	15	(12-19)	119 / 537	17	13
Midtjylland	Ja	110 / 492	0 (0)	20	(17-24)	104 / 492	17	17
Nordjylland	Ja	41 / 247	0 (0)	16	(11-22)	47 / 241	18	14
Hovedstaden	Ja	175 / 878	0 (0)	17	(15-20)	170 / 905	15	15
Bornholm	Ja	6 / 24	0 (0)	21	(9-46)	3 / 18	14	26
Herlev	Ja	67 / 321	0 (0)	17	(13-21)	71 / 326	16	14
Hillerød	Ja	37 / 160	0 (0)	20	(15-28)	28 / 161	14	17
Rigshospitalet	Ja	65 / 373	0 (0)	16	(13-21)	68 / 400	15	15
Sjælland	Ja	105 / 461	0 (0)	20	(16-24)	126 / 459	22	18
Holbæk	Ja	46 / 222	0 (0)	18	(13-24)	64 / 214	24	16
Roskilde*	Ja	59 / 239	0 (0)	22	(17-29)	62 / 245	20	19

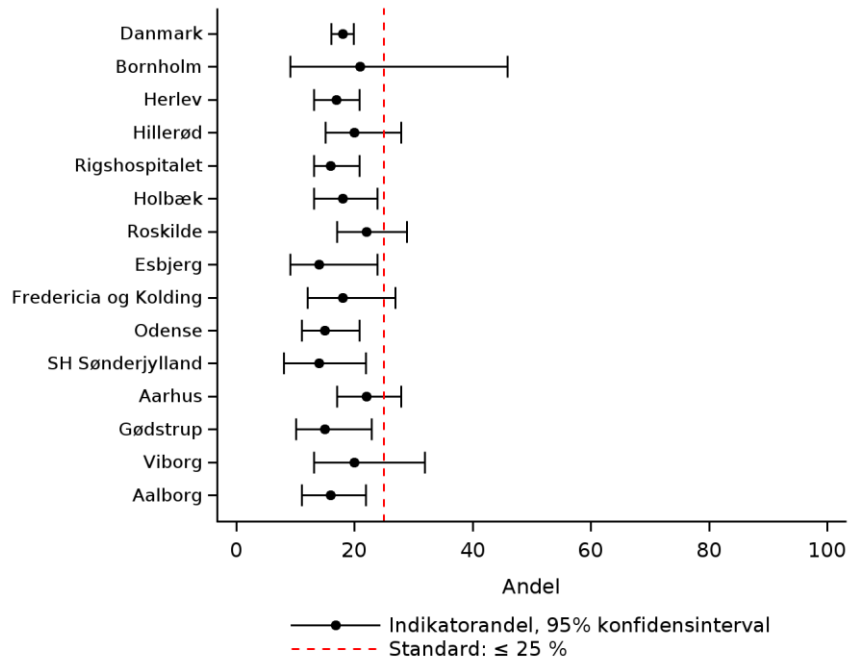
	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 25%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021		2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Syddanmark	Ja	92 / 535	0 (0)	15	(12-19)	119 / 537	17	13
Esbjerg	Ja	16 / 87	0 (0)	14	(9-24)	15 / 95	11	12
Fredericia og Kolding	Ja	22 / 126	0 (0)	18	(12-27)	32 / 126	22	15
Odense	Ja	38 / 217	0 (0)	15	(11-21)	52 / 218	18	11
SH Sønderjylland	Ja	16 / 105	0 (0)	14	(8-22)	20 / 99	15	18
Midtjylland	Ja	110 / 492	0 (0)	20	(17-24)	104 / 492	17	17
Aarhus	Ja	68 / 269	0 (0)	22	(17-28)	61 / 266	19	19
Gødstrup	Ja	23 / 134	0 (0)	15	(10-23)	21 / 133	13	14
Viborg	Ja	19 / 88	0 (0)	20	(13-32)	22 / 92	18	14
Nordjylland	Ja	41 / 247	0 (0)	16	(11-22)	47 / 241	18	14
Aalborg	Ja	41 / 247	0 (0)	16	(11-22)	47 / 241	18	14

* inkl Nykøbing Falster

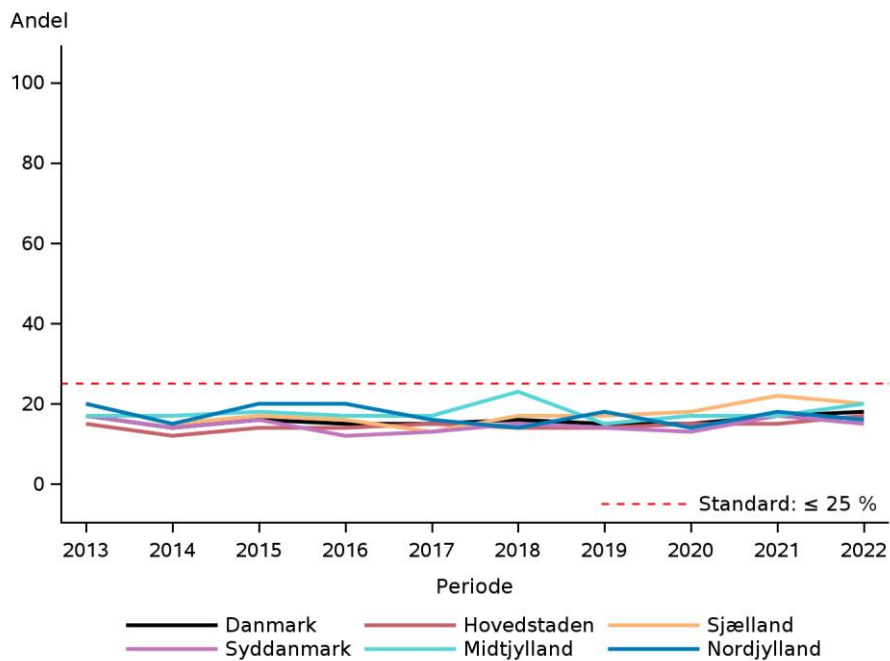
Indikator 3: Mortalitet hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 3: Mortalitet hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 3: Mortalitet hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse. Trendgraf på regionsniveau.



Datagrundlag

I opgørelsen indgår 3.328 patienter, der i 2022 er i et hæmodiayse- eller peritonealdialyseforløb. Mortalitetsraten beregnes på grundlag af den samlede risikotid som disse patienter bidrager med (2.613 personår).

Datakompletheden for opgørelsen er 100 %. Datagrundlaget på centerniveau er generelt tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse, men det skal bemærkes, at Rønne Sygehus, Bornholm monitorerer på meget få patienter.

Resultater

Standarden for Indikator 3 på ≤ 25 døsfald per 100 personår er opfyldt på nationalt niveau med en mortalitetsrate på 18 per 100 personår (95 % CI: 16-20 per 100 personår). Nationalt har den justerede mortalitetsrate under dialyse været stabil over den seneste treårige periode (2020-2022).

På regionsniveau er standarden opfyldt for alle fem regioner. Mortalitetsraten varierer mellem regionerne fra 15 per 100 personår i Region Syddanmark til 20 per 100 personår i Region Sjælland og Region Midtjylland.

På centerniveau er standarden opfyldt for alle centre. Mortalitetsraten varierer fra 14 per 100 personår på Esbjerg Sygehus og Sygehus Sønderjylland til 22 per 100 personår på Roskilde Sygehus (inkl. Nykøbing Falster Sygehus) og Aarhus Universitetshospital.

I trendgrafene ses udviklingen fra 2013 til 2022 for indikator 3, som viser, at alle regioner ligger stabilt under standarden gennem hele perioden. Samme tendens ses ligeledes på centerniveau bortset fra få år, hvor enkelte sygehuse ikke opfylder standarden: Rønne Sygehus, Bornholm (2017, 2019, 2020), Viborg Sygehus (2016) og Gødstrup (2018) (se appendiks 2).

Den ujusteret mortalitetsrate (se appendiks 2) viser samme resultater som den primære justerede analyse, dog er resultaterne en smule højere generelt set.

Diskussion og implikationer

Resultatet er tilfredsstillende for alle centre. Man har over de seneste årtier i stigende grad tilbudt dialysebehandling til meget gamle patienter med meget komorbiditet, som ikke kan nyretransplanteres, hvilket formentlig afføder en højere mortalitetsrate.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes relevant. Fra næste årsrapport justeres standarden til at være ≤ 20 per 100 person år ifølge databasens evidensrapport.

Indikator 4a: 1-års graftoverlevelse efter første nyretransplantation

Herunder præsenteres andelen af patienter med med graftfunktion >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation.

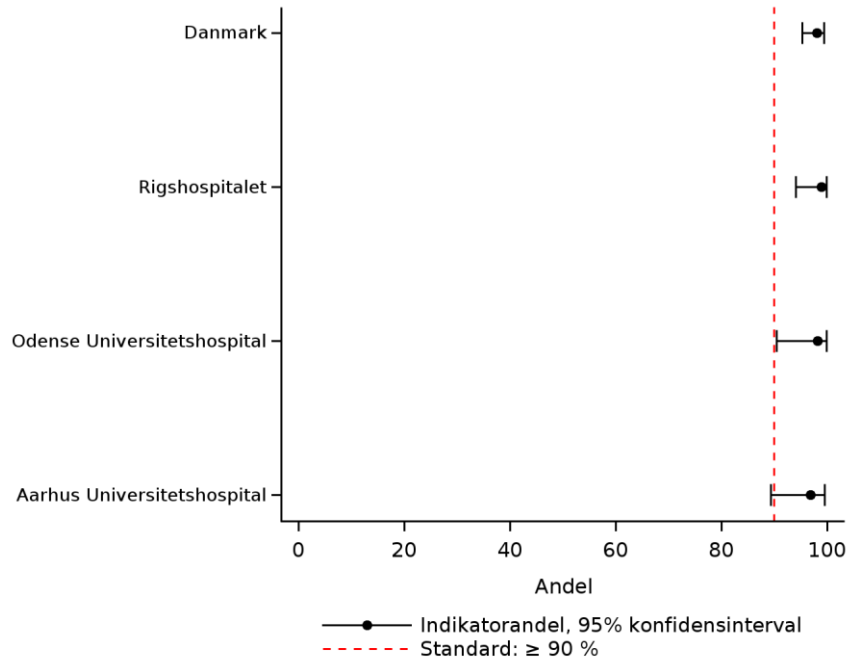
Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter med transplanteret nyre, der er i funktion i 365 dage efter transplantation (manglende funktion defineres som grafttab og patientens død analyseres som grafttab).
Nævner	Antal patienter der har haft deres første transplantation i året før opgørelsesperioden.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Transplantationer foretaget i udlandet. • Patienter, der overflyttes til udlandet inden for 365 dage efter deres første nyretransplantation (uden registrering af grafttab eller død forinden).
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter uden angiven opfølgningstid i DK, dvs. for mindst 365 dage efter transplantation. • Patienter hvor længden (varigheden) af transplantationsforløbet er negativ.
Standard	≥90%

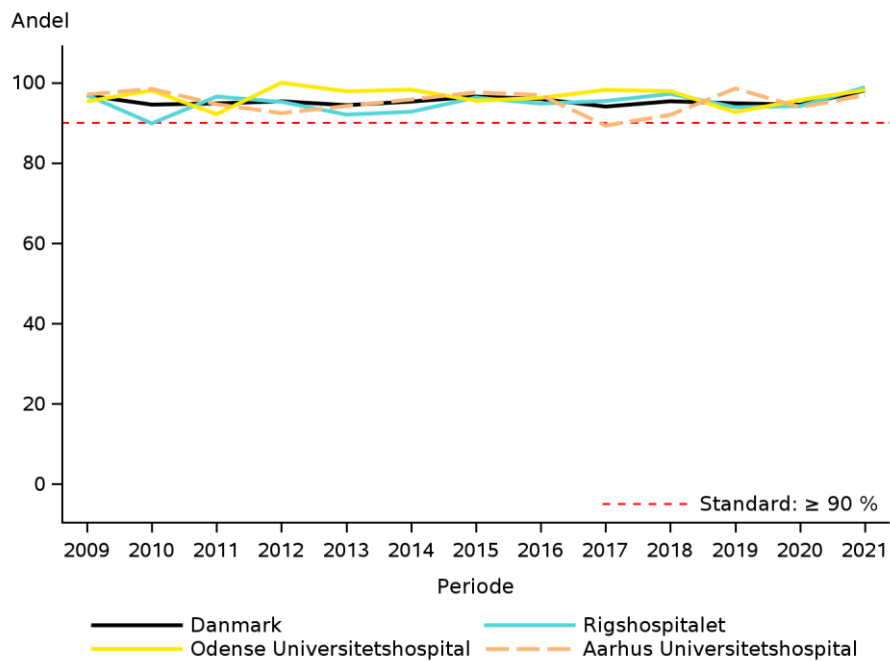
Indikator 4A: Andel af grefter med funktion >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	204 / 208	0 (0)	98	(95-99)	225 / 238	95	95
Rigshospitalet	Ja	88 / 89	0 (0)	99	(94-100)	81 / 86	94	94
Odense Universitetshospital	Ja	54 / 55	0 (0)	98	(90-100)	67 / 70	96	93
Aarhus Universitetshospital	Ja	62 / 64	0 (0)	97	(89-100)	77 / 82	94	99

Indikator 4A: Andel af grefter med funktion >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 4A: Andel af grefter med funktion >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation. Trendgraf på afdelingsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget udgøres af 208 patienter som har fået deres første nyretransplantation i Danmark i 2021. Datakompletheden for beregning af indikator 4A er 100 % på landsplan. Datagrundlaget på centerniveau er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse.

Resultater

Standarden på ≥ 90 % for Indikator 4A er opfyldt på landsplan med en andel på 98 % (95 % CI: 95-99 %). På landsplan har den etårige graftoverlevelse været stabil for transplantationer udført i 2019-2021.

På centerniveau opfylder alle tre transplantationscentre standarden, og dette har været gældende siden 2011. Etårs graftoverlevelse i 2021 er ensartet for Odense Universitetshospital med 98 % og Rigshospitalet og Aarhus Universitetshospital med henholdsvis 97% og 99 %. Standardopfyldelsen har varieret let fra god til virkelig god i de senere år fra 2019 og frem mod 2021 for de tre transplantationscentre.

Diskussion og implikationer

Resultaterne for denne indikator er tilfredsstillende, og der er derfor ikke nogen yderligere anbefalinger til de behandlende afdelinger.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren har været opfyldt gennem en årrække og kan næppe optimeres yderligere. Indikatoren vurderes dog fortsat relevant og standarden på ≥ 90 % bibeholdes. På sigt overvejes det at udfase denne indikator for at give plads til kommende kvalitetsmål (indikatorer).

Indikator 4b: 5-års graftoverlevelse efter første nyretransplantation

Herunder præsenteres andelen af grafter med funktion >5 år (1.825 dage) efter første nyretransplantation.

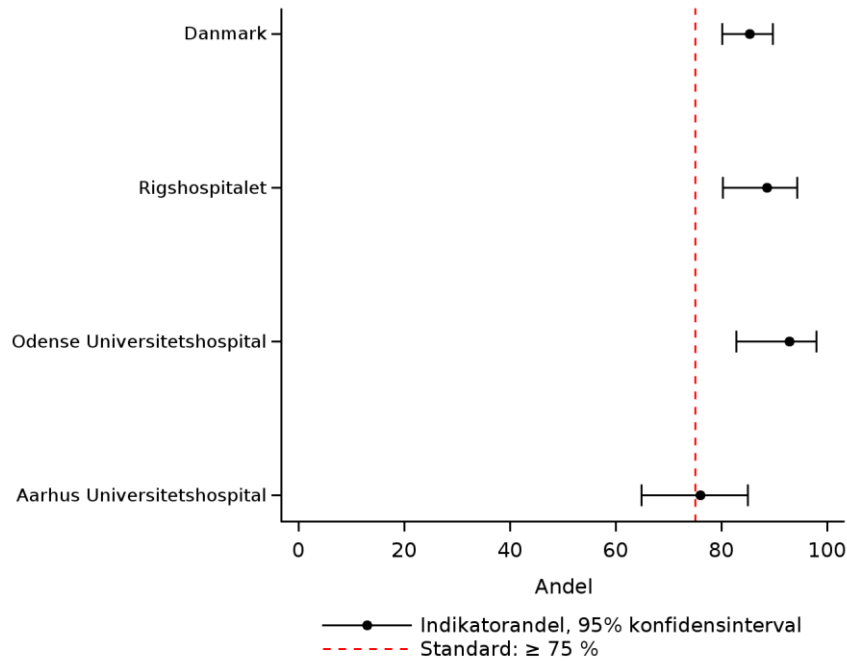
Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal patienter med transplanteret nyre, der er i funktion i fem år (1.825 dage) efter transplantation (manglende funktion defineres som grafttab og patientens død analyseres som grafttab).
Nævner	Antal patienter der har haft deres første transplantation i det år, der ligger fem år før opgørelsesperioden.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Transplantationer foretaget i udlandet. • Patienter, der overflyttes til udlandet inden for 1.825 dage efter deres første nyretransplantation (uden registrering af grafttab eller død forinden).
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter uden angivelse opfølgningstid i DK, dvs. for mindst 1.825 dage efter transplantation. • Patienter hvor længden (varigheden) af transplantationsforløbet er negativ.
Standard	≥75 %

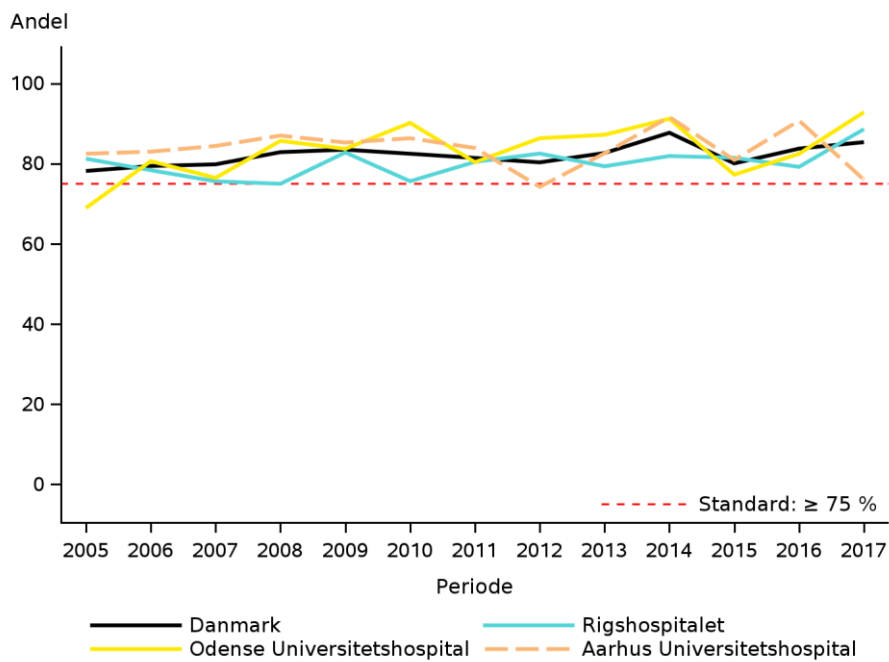
Indikator 4B: Andel af grafter med funktion >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2017 - 31.12.2017		Tidligere år		
	≥ 75% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2016 Antal	2015 Andel	2015 Andel
Danmark	Ja	187 / 219	1 (0)	85	(80-90)	186 / 222	84	80
Rigshospitalet	Ja	78 / 88	0 (0)	89	(80-94)	61 / 77	79	81
Odense Universitetshospital	Ja	52 / 56	1 (2)	93	(83-98)	66 / 80	83	77
Aarhus Universitetshospital	Ja	57 / 75	0 (0)	76	(65-85)	59 / 65	91	81

Indikator 4B: Andel af grafter med funktion >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 4B: Andel af grafter med funktion >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation. Trendgraf på afdelingsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelsesåret 2022 udgøres af 219 patienter med deres første nyretransplantation udført i Danmark i 2017. Datakompletheden for beregning af indikator 4B i 2022 er knap 100 % på landsplan. Datagrundlaget på centerniveau er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på ≥ 75 % for Indikator 4B opfyldt med en andel på 85 % (95 % CI: 80-90 %). På landsplan er den femårige graftoverlevelse steget svagt fra 80 % i 2020 til 85 % i 2022 for transplantationer udført i 2015 og 2017.

På centerniveau opfylder alle tre transplantationscentre standarden. Den femårige graftoverlevelse varierer fra 76% på Aarhus Universitetshospital til 93% Odense Universitetshospital.

Der ses nogen variation i den femårige graftoverlevelse for de tre centre blandt patienter med første nyretransplantation fra 2005 frem mod 2017, men alle centre har opfyldt den vedtagne standard.

Diskussion og implikationer

Resultaterne for denne indikator er tilfredsstillende med en generel stigende tendens over de seneste ca. 10 år. Der er derfor ikke nogen yderligere anbefalinger til de behandlende afdelinger.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes fortsat relevant og standarden på ≥ 75 % bibeholdes. På sigt skal det overvejes at ændre denne indikator således, at det ikke basseres på en kohorte af patienter diagnosticeret for 5 år siden, men enten på alle patienter med censurering eller ved period analysis.

Indikator 5a: 1-års patientoverlevelse efter første nyretransplantation

Herunder præsenteres andelen af patienter i live >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation.

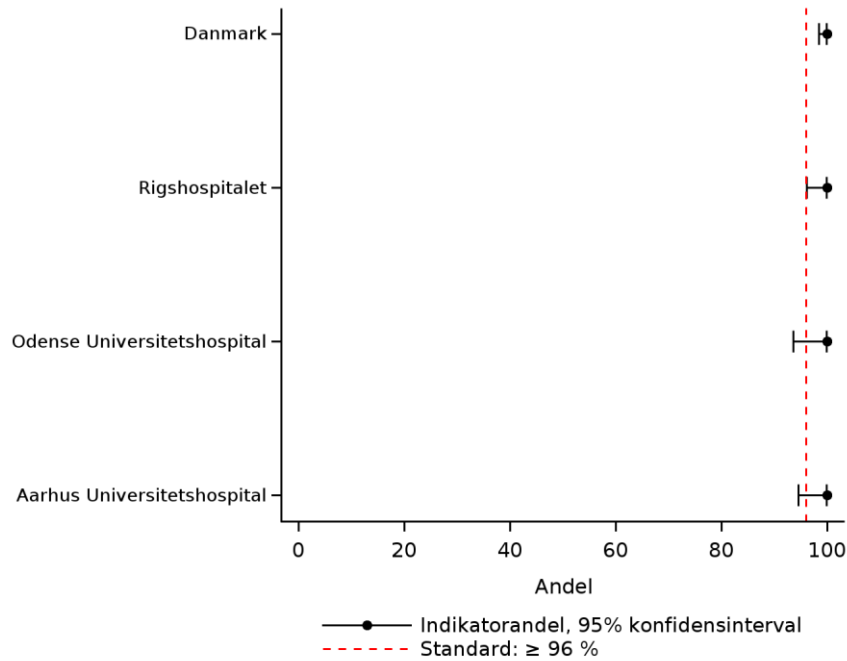
Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal af patienter der er i live 365 dage efter transplantation.
Nævner	Antal patienter der har haft deres første transplantation i året før opgørelsesperioden.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Transplantationer foretaget i udlandet. • Patienter, der overflyttes til udlandet inden for 365 dage efter deres første nyretransplantation (uden registrering af grafttab eller død forinden).
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter uden angivelse opfølgningstid i DK, dvs. for mindst 365 dage efter transplantation. • Patienter hvor længden (varigheden) af transplantationsforløbet er negativ.
Standard	≥96%

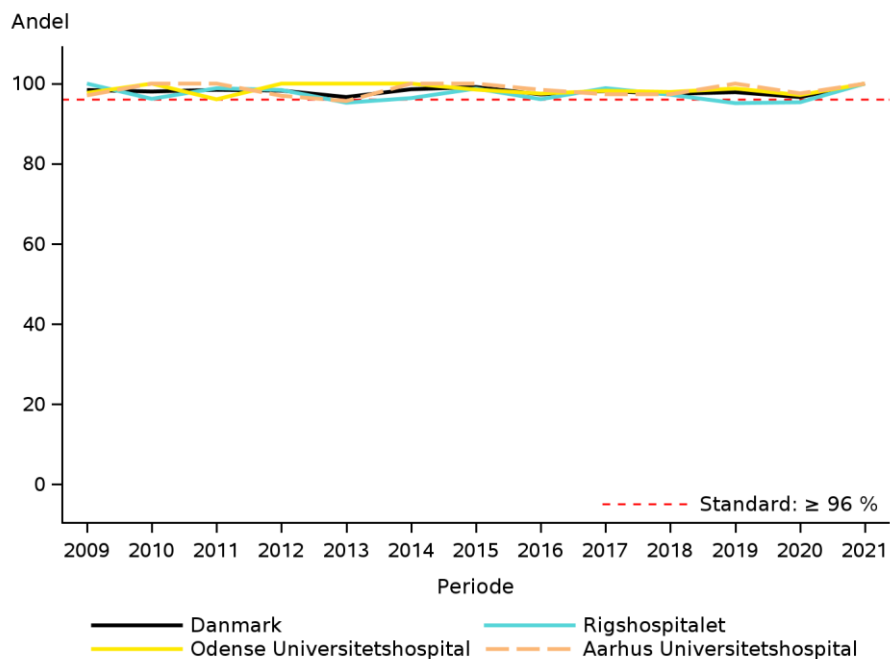
Indikator 5A: Andel af patienter i live >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	≥ 96%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020		2019
	opfyldt		(%)			Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	208 / 208	0 (0)	100	(98-100)	230 / 238	97	98
Rigshospitalet	Ja	89 / 89	0 (0)	100	(96-100)	82 / 86	95	95
Odense Universitetshospital	Ja	55 / 55	0 (0)	100	(94-100)	68 / 70	97	99
Aarhus Universitetshospital	Ja	64 / 64	0 (0)	100	(94-100)	80 / 82	98	100

Indikator 5A: Andel af patienter i live >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 5A: Andel af patienter i live >365 dage (1 år) efter første nyretransplantation. Trendgraf på afdelingsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget udgøres af 208 patienter som fik deres første nyretransplantation i Danmark i 2021. Datakompletheden for beregning af indikator 5A er 100 % på landsplan. Datagrundlaget på centerniveau er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på $\geq 96\%$ for Indikator 5A opfyldt med en andel på 100 % (95 % CI: 98-100 %). På landsplan har den etårige patientoverlevelse været stabil for transplantationer udført i 2019-2021.

På centerniveau er standarden opfyldt for alle tre centre med en andel på 100% i 2021. Det bemærkes at Rigshospitalet er kommet over 96% for patienter transplanterede i 2021 modsat de to foregående år.

Trendgrafene viser, at centrene lever op til standarden i den seneste 10 årige periode fraset enkelte år for Rigshospitalet.

Diskussion og implikationer

Resultaterne for denne indikator er tilfredsstillende, og der er derfor ikke nogen yderligere anbefalinger til de behandlende afdelinger.

Vurdering af indikatoren

Standarden på $\geq 96\%$ bibeholdes. Indikatoren kan næppe optimeres yderligere. Indikatoren skal overvejes på sigt at udfases til fordel for mere påtrængende kvalitetsmål.

Indikator 5b: 5-års patientoverlevelse efter første nyretransplantation

Herunder præsenteres andelen af patienter i live >1.825 dage (5 år) efter første nyretransplantation.

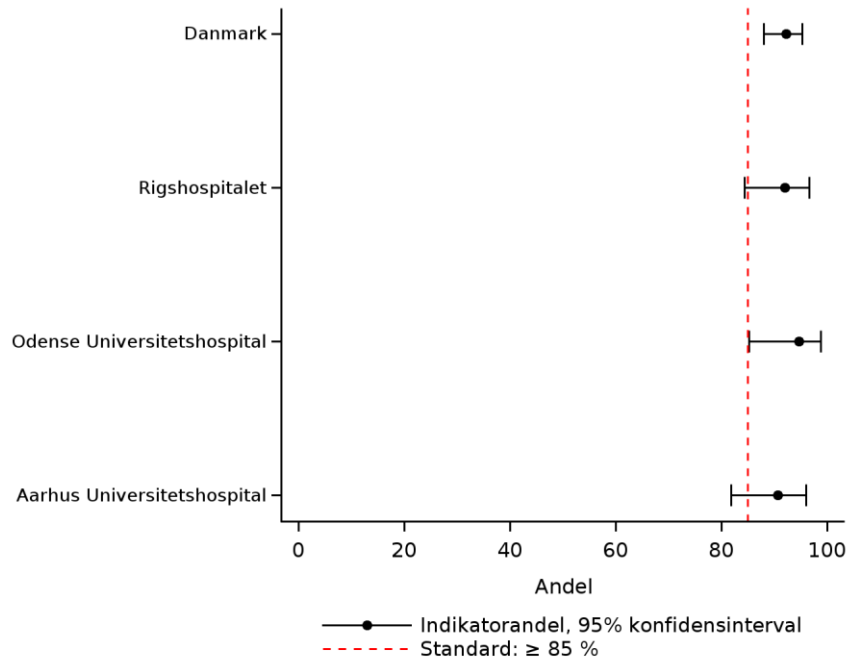
Beregningsregler

Indikatorformat	Andel
Tæller	Antal af patienter der er i live fem år (1.825 dage) efter transplantation.
Nævner	Antal patienter der har haft deres første transplantation i det år, der ligger fem år før opgørelsesperioden.
Ekkluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Transplantationer foretaget i udlandet. • Patienter, der overflyttes til udlandet inden for 1.825 dage efter deres første nyretransplantation (uden registrering af grafttab eller død forinden).
Uoplyste	<ul style="list-style-type: none"> • Patienter uden angivelse opfølgningstid i DK, dvs. for mindst 1.825 dage efter transplantation. • Patienter hvor længden (varigheden) af transplantationsforløbet er negativ.
Standard	≥85%

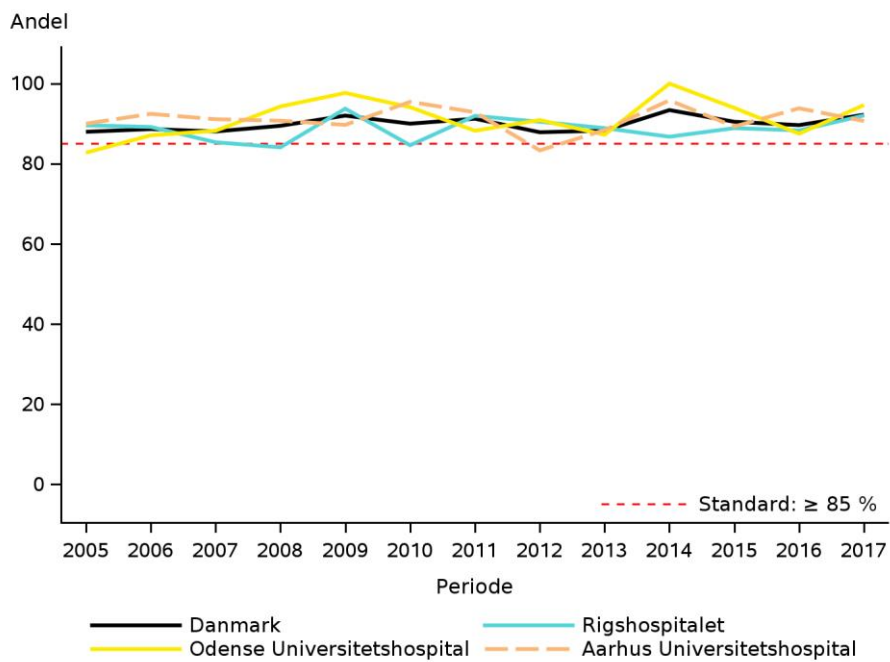
Indikator 5B: Andel af patienter i live >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 85%	Tæller/ nævner		01.01.2017 - 31.12.2017		2016		2015
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	202 / 219	1 (0)	92	(88-95)	199 / 222	90	90
Rigshospitalet	Ja	81 / 88	0 (0)	92	(84-97)	68 / 77	88	89
Odense Universitetshospital	Ja	53 / 56	1 (2)	95	(85-99)	70 / 80	88	94
Aarhus Universitetshospital	Ja	68 / 75	0 (0)	91	(82-96)	61 / 65	94	89

Indikator 5B: Andel af patienter i live >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 5B: Andel af patienter i live >1825 dage (5 år) efter første nyretransplantation. Trendgraf på afdelingsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelsesåret 2022 udgøres af 219 patienter med deres første nyretransplantation udført i Danmark i 2017. Datakompletheden for beregning af indikator 5B i 2022 er knap 100 % på landsplan. Datagrundlaget på centerniveau er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på ≥ 85 % for Indikator 5B opfyldt med en andel på 92 % (95 % CI: 88-95 %). På landsplan har den femårige patientoverlevelse været stabil for transplantationer udført i 2015-2017.

På centerniveau opfylder alle tre transplantationscentre standarden. Aarhus Universitetshospital har en femårig patientoverlevelse på 91 %, mens Rigshospitalet ligger på 92 % og Odense Universitetshospital ligger på 95%.

Trendgrafene viser, at centrene lever op til standarden for patienter transplanteret i 2005-2017 fraset Aarhus Universitetshospital i 2012, Rigshospitalet i 2008 og Odense Universitetshospital i 2005.

Diskussion og implikationer

Resultaterne for denne indikator er tilfredsstillende, og der er derfor ikke nogen yderligere anbefalinger til de behandlende afdelinger.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes relevant og standarden bibeholdes på ≥ 85 %. På sigt skal det overvejes at ændre denne indikator således, at det ikke basseres på en kohorte af patienter diagnosticeret for 5 år siden, men enten på alle patienter med censurering eller ved period analysis.

Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse

Herunder præsenteres den årlige peritonitisrate for peritonealdialysepatienter. I Appendiks 2 sektion 4 forefindes tabel som angiver den samlede risikotid for patienter i peritonealdialyse, det samlede antal peritonitistilfælde i samme periode, peritonitisraten, samt den gennemsnitlige tid mellem hvert peritonitistilfælde (et peritonitistilfælde hver x antal patient-måneder). I appendiks 2 sektion 4 forefindes desuden trendgrafer for indikatorresultaternes udvikling over tid fra 2011 og frem på centerniveau i hver region.

Beregningsregler

Indikatorformat	Rate
Tæller	Antal patienter der har haft et eller flere tilfælde af peritonitis i opgørelsesperioden.
Nævner	Den samlede risikotid som patienter i peritonealdialyse i opgørelsesperioden har bidraget med. Risikotiden svarer til den varighed, hvor patienter er i peritonealdialyse i opgørelsesperioden (risikotid opsamlet i udlandet indregnes ikke). Patienter, der skifter center i løbet af året indgår ved begge centre.

$$\text{Peritonitisrate} = \frac{\text{Antal peritonitistilfælde}}{\text{Risikotid for patienter (antal patienter i nævner) i peritonealdialyse pr. år}}$$

Ekkluderede	Forløb som ikke er aktive peritonealdialyseforløb (510) efter 1. januar 2010 og før slutningen af opgørelsesperioden.
Standard	≤50 per 100 personår
Justering	Årlig peritonitisrate inkluderes i en cluster-justeret version for at tage højde for gentagne peritonitistilfælde hos den samme patient i den samme periode ved det samme center. Der justeres ikke for faktorer, som kunne påvirke estimatet, fx alder og komorbiditet.

Bemærk: Patienter der skifter center i løbet af året indgår ved begge centre i kolonnen *Tæller/Nævner* og derfor svarer summen af antallet af patienter for hvert center ikke til totalen. Eksempel: En patient er i PD ved Rigshospitalet fra 1. januar til 31. marts 2020, og oplever i denne periode et peritonitistilfælde. Samme patient flytter 1. april til Herlev, og oplever her yderligere to peritonitistilfælde inden d. 31. december 2020. Den pågældende patient vil indgå i nævner og i tæller, både ved Rigshospitalet og ved Herlev Hospital i 2020, idet patienten bidrager med risikotid og events/udfald begge steder.

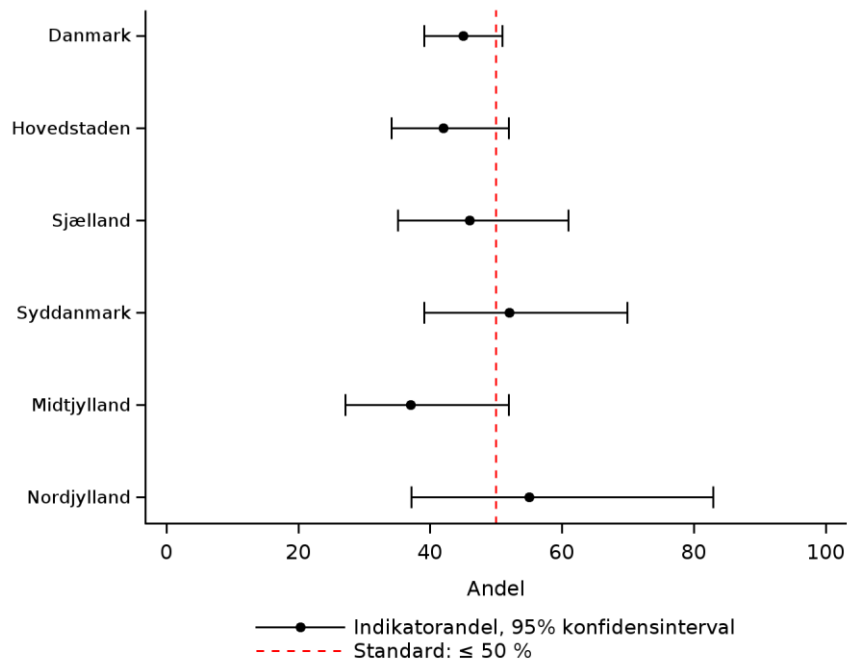
Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤50% opfyldt	Tæller/nævner		01.01.2022 - 31.12.2022	Andel 95% CI	2021	2020	Andel
Danmark	Ja	179 / 522	0 (0)	45	(39-51)	187 / 528	50	41
Hovedstaden	Ja	61 / 191	0 (0)	42	(34-52)	56 / 189	42	35
Sjælland	Ja	40 / 110	0 (0)	46	(35-61)	41 / 109	53	37
Syddanmark	Nej	33 / 88	0 (0)	52	(39-70)	40 / 92	65	69
Midtjylland	Ja	29 / 91	0 (0)	37	(27-52)	43 / 99	57	38
Nordjylland	Nej	16 / 42	0 (0)	55	(37-83)	7 / 39	21	16

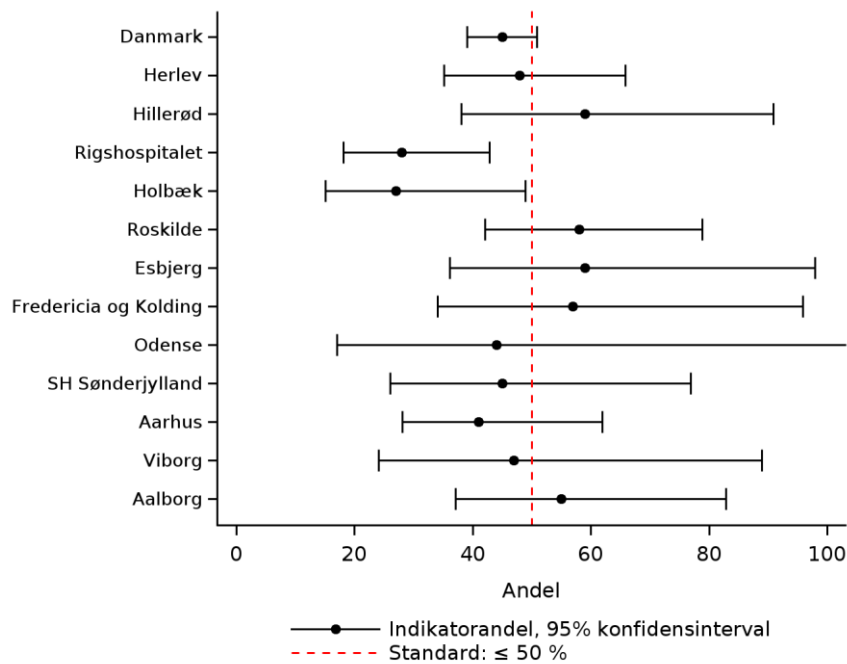
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 50%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021		2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Hovedstaden	Ja	61 / 191	0 (0)	42	(34-52)	56 / 189	42	35
Herlev	Ja	29 / 81	0 (0)	48	(35-66)	36 / 80	59	49
Hillerød	Nej	17 / 34	0 (0)	59	(38-91)	7 / 34	35	47
Rigshospitalet	Ja	15 / 76	0 (0)	28	(18-43)	13 / 75	27	16
Sjælland	Ja	40 / 110	0 (0)	46	(35-61)	41 / 109	53	37
Holbæk	Ja	10 / 41	0 (0)	27	(15-49)	6 / 39	18	28
Roskilde	Nej	30 / 69	0 (0)	58	(42-79)	35 / 69	74	42
Syddanmark	Nej	33 / 88	0 (0)	52	(39-70)	40 / 92	65	69
Esbjerg	Nej	10 / 25	0 (0)	59	(36-98)	12 / 29	54	47
Fredericia og Kolding	Nej	11 / 25	0 (0)	57	(34-96)	11 / 26	63	81
Odense	Ja	4 / 9	0 (0)	44	(17-118)	5 / 11	79	71
SH Sønderjylland	Ja	8 / 29	0 (0)	45	(26-77)	12 / 26	73	79
Midtjylland	Ja	29 / 91	0 (0)	37	(27-52)	43 / 99	57	38
Aarhus	Ja	18 / 55	0 (0)	41	(28-62)	21 / 51	57	34
Gødstrup	Ja	#/#	0 (0)	12	(3-48)	14 / 23	75	55
Viborg	Ja	9 / 19	0 (0)	47	(24-89)	8 / 26	43	32
Nordjylland	Nej	16 / 42	0 (0)	55	(37-83)	7 / 39	21	16
Aalborg	Nej	16 / 42	0 (0)	55	(37-83)	7 / 39	21	16

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

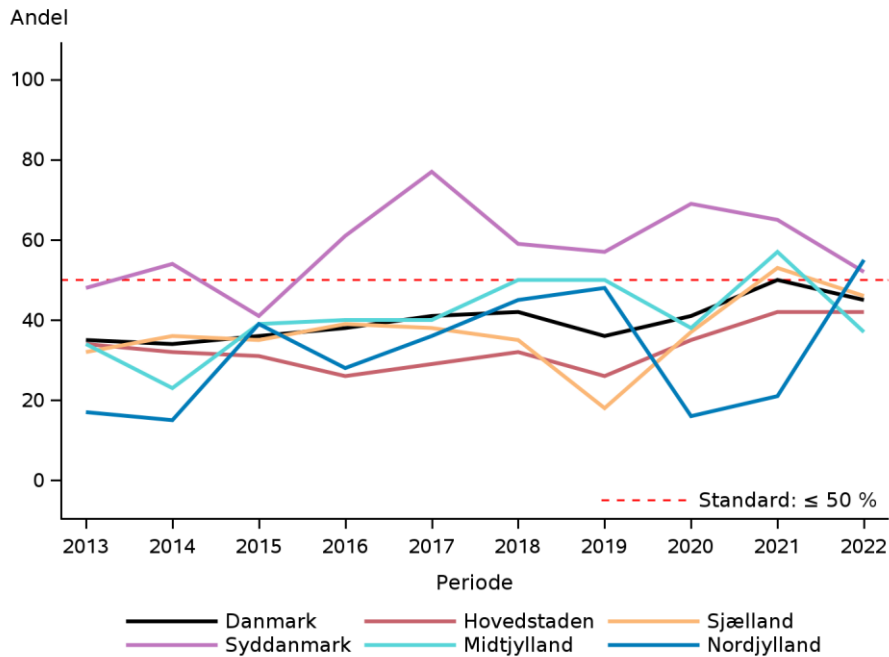
Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 6: Peritonitis hos patienter i peritonealdialyse. Trendgraf på regionsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelse af Indikator 6 for 2022 udgøres af 818 patienter, som er i et peritonealdialyseforløb og datakompletheden for opgørelsen er 100 %. Datagrundlaget på centerniveau i 2022 (antal patienter) er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse. Det bemærkes dog, at flere centre monitorerer på relativt få PD-patienter og der gøres opmærksom på, at særligt små centre med få PD-patienter kan opnå en relativt høj peritonitisrate, hvis enkelte patienter har flere gentagne peritonitistilfælde. Rønne Sygehus har ingen PD-patienter og der fremgår derfor ingen resultater for Rønne Sygehus.

Resultater

På nationalt niveau er standarden på ≤50 per 100 personår for Indikator 6 opfyldt med en rate på 45 per 100 personår (95 % CI: 39-51 per 100 personår). På landsplan er peritonitisraten faldet fra 2021 til 2022.

På regionsniveau er standarden opfyldt for tre regioner, Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Midtjylland, mens peritonitisraten per 100 personår er 52 (95 % CI: 39-70 per 100 personår) for Region Syddanmark og 55 (95 % CI: 37-83 per 100 personår) for Region Nordjylland. Det bemærkes at peritonitisraten for Region Syddanmark er betydelig forbedret i forhold til 2021 og 2020.

På centerniveau opfylder otte centre den vedtagne standard, hvorimod fem centre ikke opfylder standarden. Sidstnævnte drejer sig om Hillerød Sygehus, Roskilde Sygehus, Esbjerg Sygehus, Fredericia og Kolding Sygehus og Aalborg Sygehus. Peritonitisraten varierer fra 12 per 100 personår på Gødstrup Hospital til 59 per 100 personår ved Hillerød Sygehus og Esbjerg Sygehus.

På trendgraften illustreres udviklingen igennem de sidste 10 år. De fleste regioner ligger pænt under den vedtagne standard undtagen i 2021, hvor Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Midtjylland lå over standarden samt i 2022 hvor Region Nordjylland og Region Syddanmark lå over standarden. Det bemærkes at Region Syddanmark ligger over standarden fra 2016-2022, men at har udvist faldende tendens de sidste to år. På centerniveau er udviklingen varierende for næsten alle centre fra år til år. (Se Appendiks 2 - Supplerende grafer og tabel til Indikator 6).

Diskussion og implikationer

5 centre opfylder ikke standarden for peritonitis. Det er færre centre end i 2021 og for enkelte centre er forekomsten af peritonitis faldende formentlig pga. iværksatte tiltag. Enkelte patienter med mange tilfælde af peritonitis kan øge forekomsten for et helt center.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes relevant. Fra næste årsrapport justeres standarden til at være ≤ 40 per 100 personår ifølge databasens evidensrapport.

Der anbefales regelmæssige detaljerede analyser f.eks. hvert 5. år, for at afdække risikofaktorer for peritonitis, samt mulige profylaktiske tiltag. Det anbefales, at der foretages et regelmæssigt udtræk fra den nationale mikrobiologiske database MiBa, for at sikre 100% kompletthed af de rapporterede data. Afdelinger med suboptimale resultater anbefales at foretage en audit for at identificere eventuelle indsatsområder. Endvidere anbefales opgørelse fordelt på patienter som selv varetager behandling vs. assisteret peritonealdialyse varetaget af hjemmeplejen.

Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter

Herunder præsenteres en justeret etårs mortalitetsrate for incidente/ nystartede hæmodialyse- og peritonealdialysepatienter. I Appendiks 2 sektion 5 forefindes tabeller med ujusterede indikatorresultater samt trendgrafer for indikatorens udvikling over tid fra 2011 og frem for hvert center i de fem regioner.

Beregningsregler

Indikatorformat	Rate
Tæller	Antal patienter i indikatorpopulationen (nævner) der er døde i perioden mellem 90 og 455 dage (3-15 mdr.) efter start af første dialyse. Dødsfald tilskrives det center, hvor patienten påbegyndte sin første dialyse.
Nævner	Samlet risikotid for patienter der starter første dialyse 15 måneder (455 dage) før opgørelsesåret. Risikotiden beregnes i den 12 måneders periode som ligger mellem 90 og 455 dage (3-15 måneder) efter første dialyse. Nyretransplantation og emigration afslutter et forløbs risikotid.
Ekskluderede	<ul style="list-style-type: none"> • Forløb som ikke er opstartet som allerførste aktive dialyseforløb og før afslutningen af opgørelsesperioden. • Patienter der er døde indenfor 90 dage efter start af første dialyse.
Standard	≤25 per 100 personår
Justering	Justeret for komorbiditet vha. Charlson Comorbidity Index (CCI) og alder ved opstart af første registrerede dialyseforløb. CCI korrigeres for nyresygdom (dvs. patienter får tildelt en score på 2 uanset, om de optræder med en kode i LPR for kronisk nyresvigt) og opdeles i kategorierne 2, 3-4, 5-9, ≥10.

Bemærk: Fra årsrapport 2019 er det besluttet, at flytte opfølgingsperioden tre måneder frem, således at etårs mortalitetsraten begrænses til at inkludere de dialysepatienter, der er i live tre måneder efter deres første dialyseforløb. Dette betyder således, at beregningsreglerne for opgørelsesåret 2018 (og tidligere) ikke er fuldt sammenlignelige med 2019 og frem.

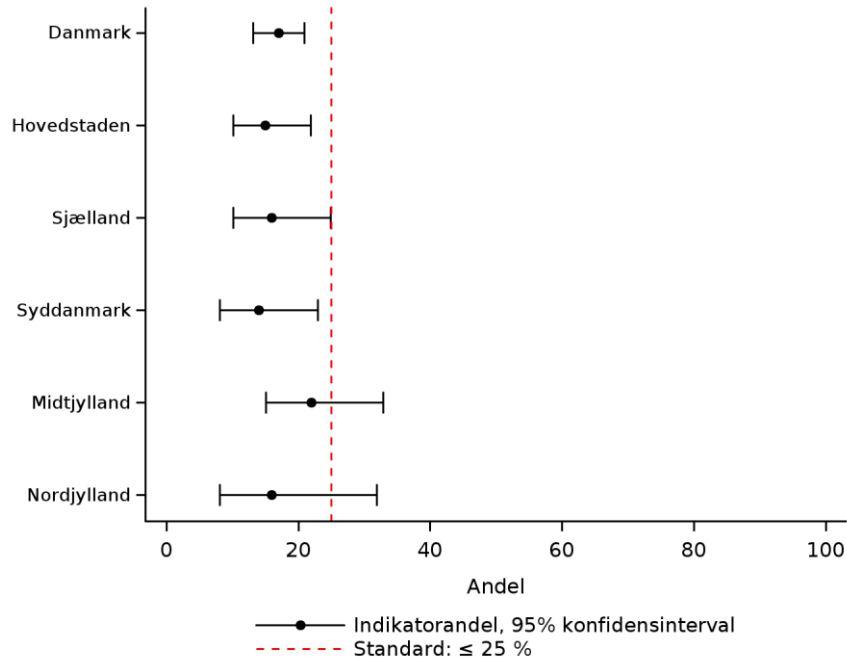
Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 25%	Tæller/ nævner		01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019	
	opfyldt		(%)	Andel		Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	104 / 553	0 (0)	17	(13-21)	89 / 519	13	15
Hovedstaden	Ja	31 / 178	0 (0)	15	(10-22)	28 / 181	11	13
Sjælland	Ja	21 / 108	0 (0)	16	(10-25)	20 / 111	13	18
Syddanmark	Ja	15 / 105	0 (0)	14	(8-23)	18 / 83	16	15
Midtjylland	Ja	29 / 115	0 (0)	22	(15-33)	16 / 101	13	13
Nordjylland	Ja	8 / 47	0 (0)	16	(8-32)	7 / 43	14	23
Hovedstaden	Ja	31 / 178	0 (0)	15	(10-22)	28 / 181	11	13
Bornholm	Ja	## / ##	0 (0)	12	(2-82)	## / ##	18	33
Herlev	Ja	16 / 80	0 (0)	16	(10-27)	11 / 62	12	12
Hillerød	Ja	6 / 26	0 (0)	20	(9-46)	5 / 32	12	13
Rigshospitalet	Ja	8 / 66	0 (0)	10	(5-21)	11 / 83	11	14

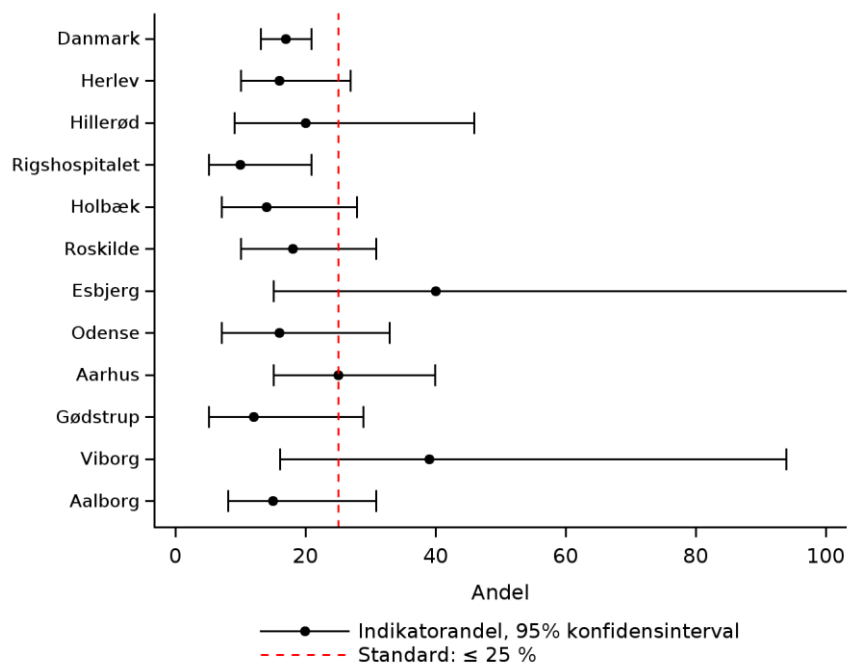
	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 25%	Tæller/	antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Sjælland	Ja	21 / 108	0 (0)	16	(10-25)	20 / 111	13	18
Holbæk	Ja	8 / 45	0 (0)	14	(7-28)	11 / 43	18	26
Roskilde	Ja	13 / 63	0 (0)	18	(10-31)	9 / 68	11	13
Syddanmark	Ja	15 / 105	0 (0)	14	(8-23)	18 / 83	16	15
Esbjerg	Nej	4 / 12	0 (0)	40	(15-106)	3 / 18	12	36
Fredericia og Kolding	Ja	#/#	0 (0)	11	(3-43)	3 / 21	13	10
Odense	Ja	7 / 42	0 (0)	16	(7-33)	11 / 33	23	15
SH Sønderjylland	Ja	#/#	0 (0)	6	(1-22)	#/#	8	10
Midtjylland	Ja	29 / 115	0 (0)	22	(15-33)	16 / 101	13	13
Aarhus	Ja	19 / 63	0 (0)	25	(15-40)	12 / 49	21	12
Gødstrup	Ja	5 / 37	0 (0)	12	(5-29)	#/#	7	20
Viborg	Nej	5 / 16	0 (0)	39	(16-94)	#/#	6	6
Nordjylland	Ja	8 / 47	0 (0)	16	(8-32)	7 / 43	14	23
Aalborg	Ja	8 / 47	0 (0)	15	(8-31)	7 / 43	14	23

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

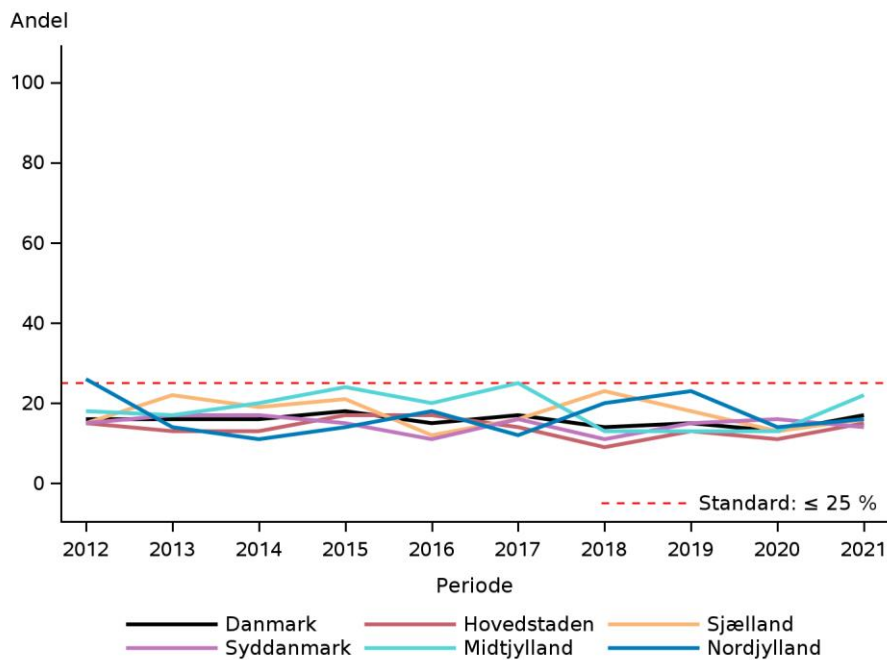
Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Indikator 7: Mortalitet hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter. Trendgraf på regionsniveau.



Datagrundlag

Datagrundlaget for opgørelse af Indikator 7 for 2021 udgøres af 655 patienter. Mortalitetsraten beregnes på grundlag af den samlede risikotid, som disse patienter bidrager med i det opfølgingsår, der ligger mellem 90 og 455 dage efter første dialyse. Patienterne, som indgår i det nuværende opgørelsesår, er således patienter, som havde deres første dialyse mellem den 1/1 2021 og 31/12 2021. Datakompletheden for opgørelse i 2021 er 100%. Datagrundlaget på centerniveau for opgørelse i 2022 er tilstrækkeligt til meningsfuld opgørelse for en række centre, undtaget Rønne Sygehus på Bornholm, Hillerød Sygehus, Esbjerg Sygehus, Fredericia og Kolding Sygehus, samt Regionshospitalet Viborg, som derfor ikke kommenteres yderligere. Generelt ses derfor brede konfidensintervaller på centerniveau som følge af det relativt lave datagrundlag.

Resultater

På nationalt niveau er standarden opfyldt med en et-års mortalitetsrate på 17 per 100 personår (95 % CI: 13-21 per 100 personår). Den justerede et-årige mortalitetsrate under første dialyse har ligget stabilt under den vedtagne standard i de tre sidste opgørelser.

På regionsniveau er standarden opfyldt for alle fem regioner. Den justerede etårige mortalitetsrate under første dialyse varierer fra 14 per 100 personår i Region Syddanmark til 22 per 100 personår i Region Midtjylland. På centerniveau er standarden opfyldt for alle centre undtaget to centre med lavt patientgrundlag.

På trendgraften for Indikator 7 ses udviklingen over tid fra 2013 og frem, som viser en let varierende indikatoropfyldelse for alle regioner. Alle regioner ligger under standarden gennem hele perioden 2013-2022. På centerniveau opfylder de fleste centre standarden med undtagelse af få centre i enkelte år i perioden (Se Appendiks 2).

De ujusterede rater (appendiks 2 sektion 6) viser samme overordnede resultater som den primære analyse.

Diskussion og implikationer

Resultatet er generelt tilfredsstillende fraset enkelte centre.

Vurdering af indikatoren

Indikatoren vurderes fortsat relevant og nuværende standard ændres fra ≤ 25 per 100 person år til ≤ 20 per 100 person år fra næste årsrapport.

Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvaliteten

Kronisk nyresvigt, som kræver behandling med dialyse eller transplantation skyldes en bred vifte af sygdomme, hvoraf diabetisk nyresygdom er den hyppigste. Autoimmune- og arvelige nyresygdomme er også hyppige årsager til kronisk nyresvigt. Hos 15-20% er årsagen ukendt.

I Danmark tilbydes dialyse til alle uanset alder og komorbiditet. Tilsvarende har incidens og prævalens af patienter i behandling med dialyse for kronisk nyresvigt været stigende til ca. 2007 og herefter stabiliseret sig. Dette kan skyldes en forbedret forebyggende behandling af kronisk nyresvigt. Optimal behandling af diabetes samt andre årsager til nyresygdom, behandling af hypertension inklusive behandling med blokade af renin-angiotensin-aldosteron-systemet er vigtige i behandlingen af nedsat nyrefunktion. Der er endvidere store forventninger til en ny lovende behandling med SGLT-2-hæmmere. Der har de senere år også været et øget fokus på livskvalitet hos specielt de ældre og svagelige patienter, hvor maksimal medicinsk uræmibehandling kan vælges i stedet for dialyse.

Prævalensen af nyretransplanterede patienter er støt stigende, hvilket er glædeligt. Der er fortsat fokus på at nedbringe ventelister til nyretransplantation. De seneste tiltag omfatter det nordiske program for parret donation og nyrebytte samt forventet indførelse af donation efter cirkulatorisk død (DCD) i 2023.

Mortaliteten for dialysepatienter er faldet siden 2010 og er nu stabil på ca. 15 pr. 100 patientår. Den relativt høje mortalitet skyldes formentlig dels den høje gennemsnitsalder og ofte meget komorbiditet blandt dialysepatienter. De hyppigste dødsårsager hos dialysepatienter er kardiovaskulær sygdom og infektioner. Infektioner relateret til dialyseadgangsveje er hyppig. Infektionshyppigheden er meget lavere ved brug af dialysefistler end ved dialysekatter hos hæmodialysepatienter. Derfor er det vigtigt, at patienterne henvises i tide til nefrologisk ambulatorium, så en dialysefistel kan etableres og akut start på midlertidigt hæmodialysekatter kan undgås. For patienternes livskvalitet er det også vigtigt, at forberede den form for behandling af kronisk nyresvigt, som passer bedst med patientens livsomstændigheder. Det kan være nyretransplantation for de patienter, som er raske nok til det. Endvidere vil nogle patienter gerne have dialysebehandling hjemme i form af peritonealdialyse eller hjemmehæmodialyse. Hos nogle af de skrøbeligst ældre kan hjemmeplejen hjælpe med peritonealdialyse, hvilket kan være et godt alternativ til maksimal medicinsk uræmibehandling uden dialyse.

Formålet med dansk nefrologisk selskabs landsregister er, at sikre kvalitet i behandlingen af patienter med kronisk nyresvigt. Endvidere at følge udviklingen i antallet af patienter i aktiv behandling med kronisk nyresvigt med henblik på, at have den rette kapacitet på landets nefrologiske afdelinger. Ikke mindst indeholder registeret data til fremtidig epidemiologisk forskning, som kan bidrage til forbedring af behandling af patienter med kronisk nyresvigt.

Datagrundlag

Patientpopulationen

Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL) er en landsdækkende database, som inkluderer alle patienter som modtager renal erstatningsterapi (Renal Replacement Therapy (RRT)) for kronisk nyresvigt med én af følgende behandlinger; nyretransplantation, peritonealdialyse eller hæmodialyse. En del RRT-patienter behandles i løbet af livet med skiftesvis nyretransplantation afhængig af tilgængelig donor og transplantabilitet og enten peritoneal- eller hæmodialyse afhængig af patientpræference og komorbiditet. Få patienter behandles med hybriddialyse dvs. hæmo- og peritonealdialyse på samme tid, når peritonealdialyse alene ikke længere giver sufficient behandling.

Identifikation af patientpopulationen

Patientpopulationen afgrænses ud fra de følgende inklusions- og eksklusionskriterier:

Inklusionskriterier

- Patienter som aktivt behandles for kronisk nyresvigt på et eller flere af Danmarks 14 indberettende nefrologiske afdelinger (centre) på Rigshospitalet, Herlev, Hillerød, Roskilde (inkl. Nykøbing Falster), Holbæk, Rønne, Odense, Sygehus Sønderjylland, Esbjerg, Fredericia/Kolding, Holstebro, Skejby, Viborg og Aalborg.
- Patienter som har gennemgået mindst én af følgende behandlinger for kronisk nyresvigt: peritonealdialyse, hæmodialyse og/eller nyretransplantation.
- Patienter med et dansk CPR-nummer og bosiddende i Danmark.

Eksklusionskriterier

- Patienter med ugyldigt cpr-nummer.
- Patienter som udvander definitivt fra Danmark.
- Patienter som indvander til Danmark uden patientoplysninger til at rekonstruere deres forløb.

Håndtering af udenlandsophold og udenlandske patienter

Patienter, som kun er på kort besøg i Danmark, fx ferie ("gæstedialyse") inkluderes ikke. Såfremt en udlænding, som allerede er i aktiv behandling med renal erstatningsterapi, indvander til Danmark, rekonstrueres deres tidligere udenlandske behandlingsforløb efter bedste evne, hvilket er særlig aktuelt for de prævalente dialysepatienter, som indgår i indikatorpopulationerne for indikator 3 og indikator 6. Dette gælder også for patienter i DNSL som senere modtager behandling i udlandet, fx nyretransplantation i udlandet. Hvis patienten udvander definitivt fra Danmark, ophører registrering, medmindre patienten fortsat går til kontrol i Danmark.

Håndtering af centertilknævning og overflytninger mellem centre/afdelinger

Når et behandlingsforløb startes op, så kategoriseres det opstartende center som behandlingsansvarligt center fra den dato, hvor behandlingen registreres. Patienterne kan skifte mellem centre og behandlinger i løbet af deres forløb. Især transplanterede patienter overflyttes og følges på centre, der ikke foretager nyretransplantationer. Når der startes et nyt behandlingsforløb registreres en dato for overflytning og et nyt behandlingsansvarligt center. Når der registreres en overflytning mellem to centre tæller overflytningsdatoen som behandlingsstart på det modtagende center.

Afslutning af behandlingsforløb

En behandling registreres som afsluttet på et center når:

- Patienten overflyttes til et andet center.
- Patienten dør eller udvander.
- Patienten har genvunden nyrefunktion i mere end 90 dage efter genvunden nyrefunktion er registreret.
- Patienten ophører med aktiv behandling.

Dataindberetning og datakvalitet

Dataindberettende enheder

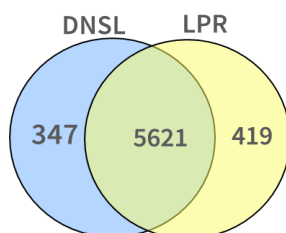
Behandlingen af RRT-patienter er fordelt på i alt 14 nefrologiske centre (sygehuse) i Danmark; Rigshospitalet, Herlev, Hillerød, Roskilde (inkl. Nykøbing-Falster), Holbæk, Rønne, Odense, Sygehus Sønderjylland, Esbjerg, Fredericia og Kolding, Gødstrup, Aarhus, Viborg, Aalborg. Tre sygehuse har aktuelt status som transplantationscentre (Rigshospitalet, Aarhus Universitetshospital og Odense Universitetshospital). Samtlige centre, der transplanterer eller behandler kroniske nyresvigtspatienter med dialyse, indberetter data vedrørende kliniske forhold og behandling af den enkelte patient til DNSL. Der er ingen privat behandling af RRT-patienter i Danmark.

Indberetning af patientoplysninger og datakilder

Dataindberetning sker løbende over året ved indtastning via det webbaserede inddateringssystem TOPICA, hvilket foregår over Sundhedsdatanettet til en server hos Region Syddanmark, hvorfra data bliver overført til DNSL i RKKP-regi. Data indhentes desuden fra følgende datakilder: Landpatientregisteret (LPR), Laboratorieregisteret (LABKA) og Det Centrale Personregister (CPR).

Populationskomplethed

Populationskomplethed eller dækningsgraden udtrykker, hvorvidt alle relevante patienter indgår i patientpopulationen svarende til andelen af RRT-patienter i aktiv behandling i DNSL ud af det samlede antal RRT-patienter i aktiv behandling i Danmark. Dækningsgraden er opgjort på baggrund af en lidt bredere defineret population, og indeholder derfor 46 flere patienter end i selve årsrapportdatasættet. Dækningsgraden er opgjort per 30. december 2022 ved, at antallet af aktive RRT patienter i DNSL sammenholdes med aktive RRT patienter i alt i LPR. Landspatientregisteret (LPR) anvendes som reference ud fra patienternes organisatoriske tilknytning til nefrologiske afdelinger i kombination med registrerede LPR-procedurekoder for hæmodialyse (BJFD00, BJFD20, BJFD26), peritonealdialyse (BJFD01, BJFD21, BJFD22, BJFD23, BJFD24, BJFD25, BJFD27) og/eller nyretransplantation (KKAS10, KKAS20, DZ940). Populationskompletheden er udregnet nedenfor og viser en tilfredsstillende dækningsgrad på 93 %, som afspejler, at størstedelen af patienter i aktiv behandling for nyresvigt indgår i DNSL.



$$\text{Dækningsgrad} = \frac{\text{Patienter i DNSL (blå cirkel)}}{\text{Patienter i alt (blå + gul cirkel)}} = \frac{5968 \text{ patienter (5621 + 347)}}{6391 \text{ patienter (5621 + 347 + 419)}} = 93\%$$

Datakomplethed

Datakomplethed beskriver registreringskompletheden af informationer, som bidrager til opgørelsen af resultater for kvalitetsindikatorerne. Forud for analysearbejdet i forbindelse med udarbejdelse af årsrapporter går et væsentligt datahåndterings- og valideringsarbejde. Der foretages bl.a. check af CPR-nummer, validering af administrative og kliniske patientforløb og eksklusion af registrerede patienter uden interventioner eller interventionsdatoer. Omfanget af manglende indberetning er dog uklart, hvilket er særlig aktuelt for grafttab (indikator 4a og 4b) og peritonitis (indikator 6). I indikatortabellerne for de enkelte indikatorer fremgår datakompletheden af kolonnen "uoplyst". Af indikatoroversigten (side 22) fremgår, at andelen af uoplyste er lav i opgørelsesperioden 2022. Således konkluderes det, at registreringskvaliteten i DNSL er meget tilfredsstillende.

Styregruppens medlemmer

Formandsskab

Overlæge *Henrik Birn*, Aarhus Universitetshospital.

Registeransvarlig

Overlæge *Kristine Hommel*, Holbæk Sygehus.

Patientrepræsentant

Malene Madsen.

Ledelsesrepræsentant

Overlæge *Rene Priess*, Regionssundhedsdirektørkredsen.

Regionale styregrupperepræsentanter

Region Hovedstaden: Overlæge *Søren Schwartz Sørensen*, Rigshospitalet.

Region Midtjylland: Overlæge *Johan Vestergaard Povlsen*, Århus Universitetshospital, Skejby.

Region Sjælland: Overlæge *Kristine Hommel*, Holbæk Sygehus.

Region Sjælland: Overlæge *Bjarne Ørskov*, Sjællands universitetshospital

Region Nordjylland: Overlæge *Jesper Mosgaard Rantanen*, Aalborg Universitetshospital.

Region Syddanmark: Overlæge *Helle Thiesson*, Odense Universitetshospital.

RKKP's Videncenter

Datamanager *Vibeke Dahl Andersen*, København.

Epidemiolog *Henry Jensen*, Aarhus.

Kvalitetskonsulent *Esra Öztoprak*, Aarhus.

Repræsentant for dataansvarlig myndighed, Region Midt

Kvalitetskonsulent *Esra Öztoprak*. RKKP's Videnscenter.

Projekter og publikationer

Publikationer udgået fra DNSL i 2022:

1. Trends in Mortality Due to Myocardial Infarction, Stroke, and Pulmonary Embolism in Patients Receiving Dialysis. Ocak G, Boenink R, Noordzij M, Bos WJW, Vikse BE, Cases A, Kerschbaum J, Helve J, Nordio M, Arici M, Mercadal L, Wanner C, Palsson R, Hommel K, De Meester J, Kostopoulou M, Santamaria R, Rodrigo E, Rydell H, Bell S, Massy ZA, Jager KJ, Kramer A. JAMA Netw Open. 2022 Apr 1;5(4):e227624. [doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.7624](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.7624). PMID: 35435972
2. Acute kidney injury and risk of cardiovascular outcomes: A nationwide cohort study. Schytz PA, Blanche P, Nissen AB, Torp-Pedersen C, Gislason GH, Nelveg-Kristensen KE, Hommel K, Carlson N. Nefrologia (Engl Ed). 2022 May-Jun;42(3):338-346. [doi: 10.1016/j.nefro.2022.06.003](https://doi.org/10.1016/j.nefro.2022.06.003). PMID: 36210122
3. Incidence of Kidney Replacement Therapy and Subsequent Outcomes Among Patients With Systemic Lupus Erythematosus: Findings From the ERA Registry. Derner O, Kramer A, Hruskova Z, Arici M, Collart F, Finne P, Fuentes Sánchez L, Harambat J, Hemmeler MH, Hommel K, Kerschbaum J, De Meester J, Palsson R, Segelmark M, Skrunes R, Traynor JP, Zurriaga O, Massy ZA, Jager KJ, Stel VS, Tesar V. Am J Kidney Dis. 2022 May;79(5):635-645. [doi: 10.1053/j.ajkd.2021.09.016](https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2021.09.016). Epub 2021 Nov 6. PMID: 34752912
4. Nationwide study of mortality and sudden cardiac death in young persons diagnosed with chronic kidney disease. Svane J, Nielsen JL, Stampe NK, Feldt-Rasmussen B, Garcia R, Risgaard B, Gislason GH, Winkel BG, Lynge TH, Tfelt-Hansen J. Europace. 2022 Oct 13;24(10):1599-1607. [doi: 10.1093/europace/euac032](https://doi.org/10.1093/europace/euac032). PMID: 35373838
5. Family History is Important to Identify Patients with Monogenic Causes of Adult-Onset Chronic Kidney Disease. Granhøj J, Tougaard B, Lildballe DL, Rasmussen M. Nephron. 2022;146(1):49-57. [doi: 10.1159/000518175](https://doi.org/10.1159/000518175). Epub 2021 Aug 30. PMID: 34515170

Projekter godkendt i 2022:

1. Lene Ugilt Pagter Ludvigsen: Characteristics and outcomes of Epstein-Barr virus (EBV)-positive and EBV-negative PTLD in renal transplant recipients in Norway and Western Denmark.

Appendiks

Appendiks 1: Supplerende analyser til beskrivelse af populationen

I dette appendiks findes supplerende analyser til populationstabellerne. De supplerende analyser præsenteres med en titel som angiver, hvilken populationstabel de refererer til. De supplerende populationstabeller består af:

- **Tabel SA** Behandlingsmodalitet, dialysetyper og dialyselokalitet for nye (incidente) patienter på lands-, regions-og afdelingsniveau for 2022
- **Tabel SB** Behandlingsmodalitet, dialysetyper, dialyselokalitet og behandlingsskift for eksisterende (prævalente) dialysepatienter på lands-, regions-og afdelingsniveau for 2022

Tabellerne fremgår nedenfor og opgør behandlingsmodalitet, dialysetyper og dialyselokalitet for nye (incidente) patienter samt behandlingsmodalitet, dialysetyper, dialyselokalitet og behandlingsskift for eksisterende (prævalente) patienter. Antal som er under 3 er undertrykt (#) på grund af risikoen for at vise potentielt personhenførbare oplysninger.

Tabel SA: Behandlingsmodalitet, dialysetyper og dialyselokalitet for nye (incidente) patienter på lands-, regions-og afdelingsniveau for 2022 (antal)

				HD Center		PD Center	PD Hjemme		
		HD	PD	Hæmo-dialyse	Limited-care	IPD	CAPD	APD	APD/CAPD - assisteret
Danmark	Danmark	391	233	384	7	7	137	68	21
Region	Hovedstaden	125	68	122	3	4	49	14	#
	Sjælland	86	39	86		#	24	12	#
	Syddanmark	73	50	69	4	#	25	22	#
	Midtjylland	63	50	63		#	27	15	7
	Nordjylland	44	26	44			12	5	9
Sygehus/ Center	Rigshospitalet	52	27	49	3	#	22	3	
	Herlev	38	26	38		#	24		
	Hillerød	27	15	27			3	11	#
	Bornholm	8		8					
	Holbæk	41	21	41		#	8	11	#
	Roskilde	45	18	45			16	#	#
	Odense	35	#	35			#		
	Esbjerg	9	8	9			#	6	
	Fredericia og Kolding	17	22	15	#	#	12	7	#
	SH Sønderjylland	12	19	10	#		10	9	
	Aarhus	26	37	26			19	12	6
	Gødstrup	21	5	21			#	3	
	Viborg	16	8	16		#	6		#
	Aalborg	44	26	44			12	5	9

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Tabel SB: Behandlingsmodalitet, dialysetyper, dialyselokalitet og behandlingsskift for eksisterende (prævalente) patienter i 2022 (antal)

					HD Center		HD Hjemme	PD Center	PD Hjemme			PD	Behandlings-skift (2022)	
		TX	HD	PD	Hæmo-dialyse	Limited-care	Hæmo-dialyse	IPD	CAPD	APD	APD/CAPD - assisteret	Hybrid	DI->TX	TX->DI
Danmark	Danmark	3267	2119	536	1799	158	162	4	243	222	58	9	145	55
Region	Hovedstaden	972	653	185	538	84	31	4	95	79	5	#	67	15
	Sjælland	326	377	106	318	46	13		36	55	15		#	8
	Syddanmark	766	465	105	403	10	52		48	42	12	3	29	16
	Midtjylland	923	391	94	354	#	35		45	34	12	3	35	7
	Nordjylland	280	233	46	186	16	31		19	12	14	#	10	8
Sygehus/ Center	Rigshospitalet	610	253	74	197	39	17	#	36	33	#	#	59	9
	Herlev	295	234	73	195	34	5	#	51	19	#		8	3
	Hillerød	66	140	38	120	11	9	#	8	27	#	#		3
	Bornholm	#	26		26									
	Roskilde	218	180	69	155	15	10		25	34	10		#	6
	Holbæk	108	197	37	163	31	3		11	21	5		#	#
	Odense	546	199	8	181		18		#	4	#		27	11
	Esbjerg	88	66	26	55	3	8		8	11	5	#	#	#
	Fredericia og Kolding	129	119	37	96	4	19		16	16	5			3
	SH Sønderjylland	3	81	34	71	3	7		22	11		#		
	Aarhus	677	194	60	167		27		24	25	10	#	31	6
	Gødstrup	137	126	13	122		4		10	#		#		
	Viborg	109	71	21	65	#	4		11	7	#	#	4	#
Aalborg	280	233	46	186	16	31		19	12	14	#	10	8	

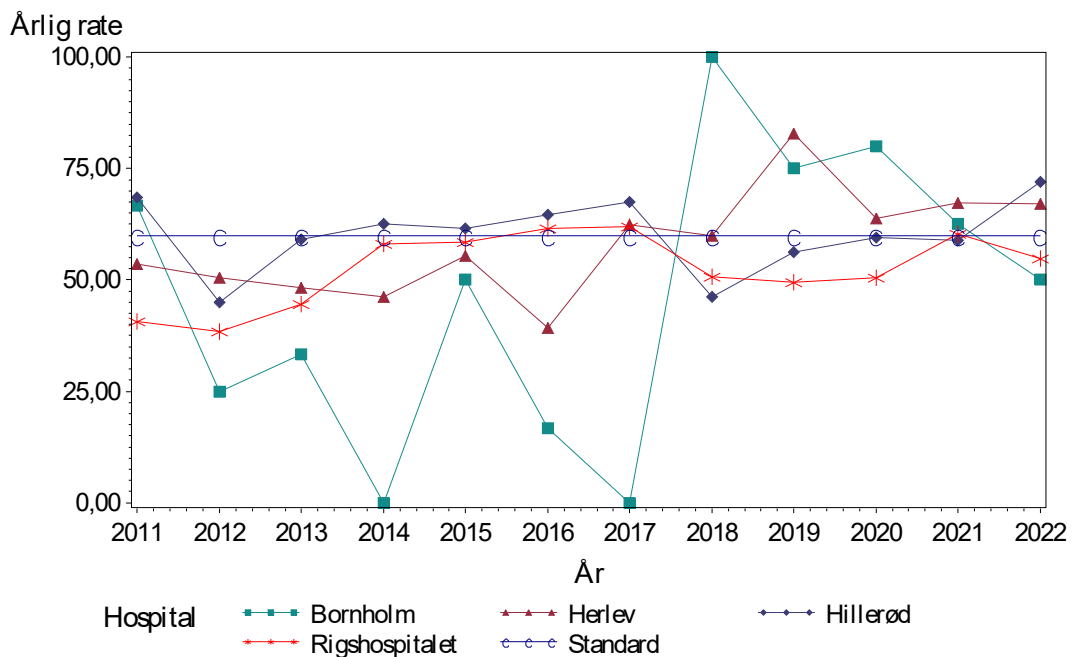
Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

Appendiks 2: Supplerende analyser til indikatorresultaterne

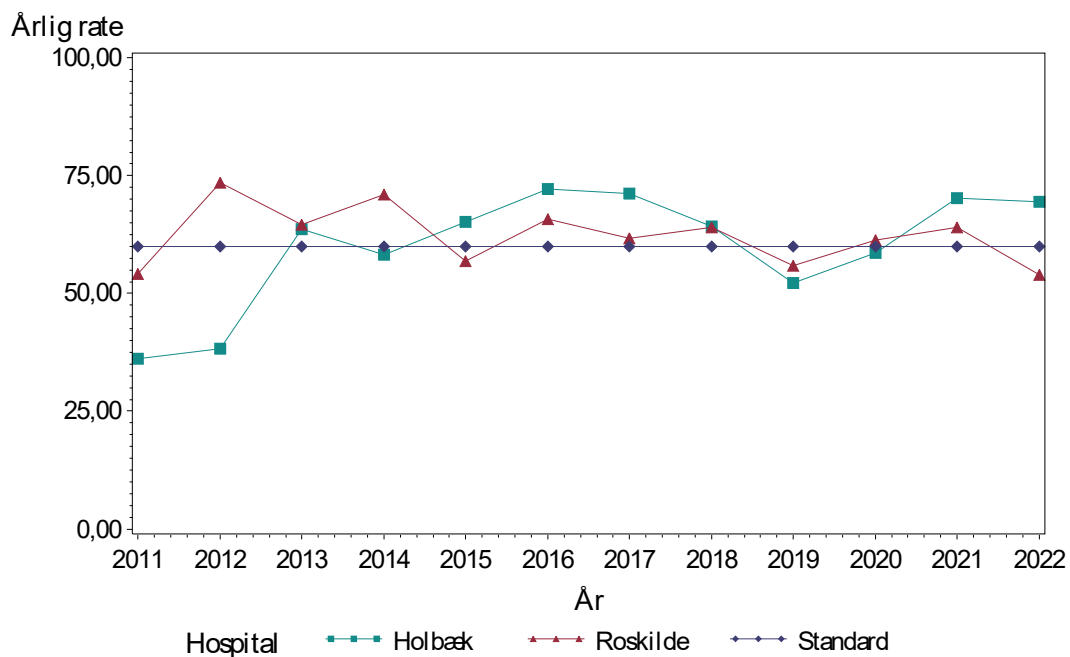
I dette appendiks findes supplerende figurer og tabeller til indikatorresultaterne. De supplerende analyser præsenteres i kronologisk rækkefølge efter indikatornummer.

Sektion 1: Indikator 1 - supplerende analyser

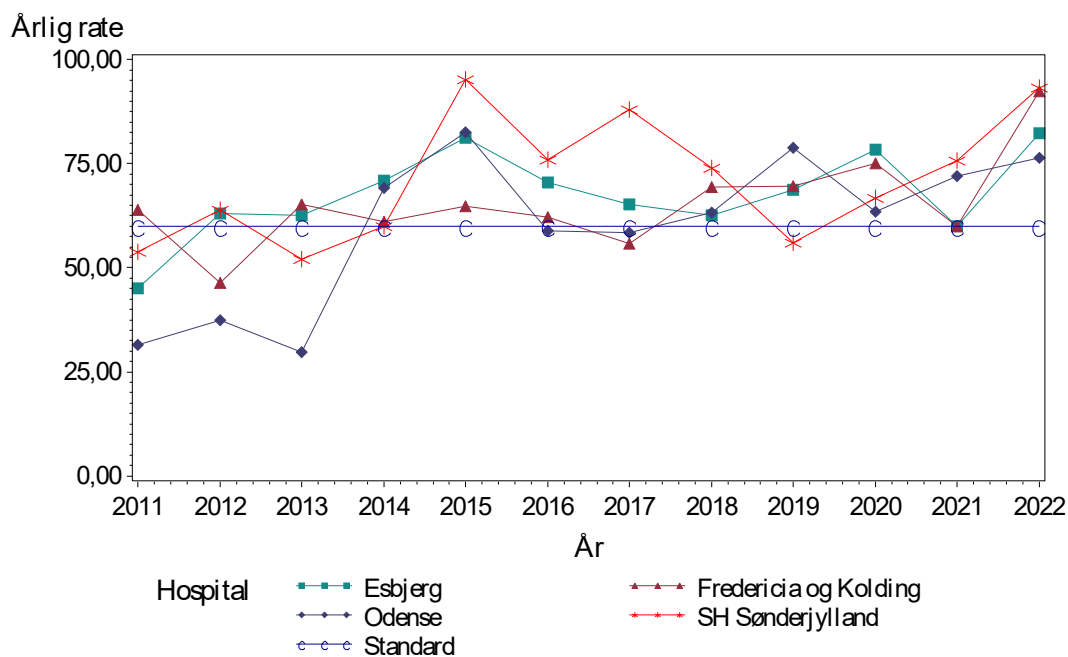
Indikator 1 - Region Hovedstaden



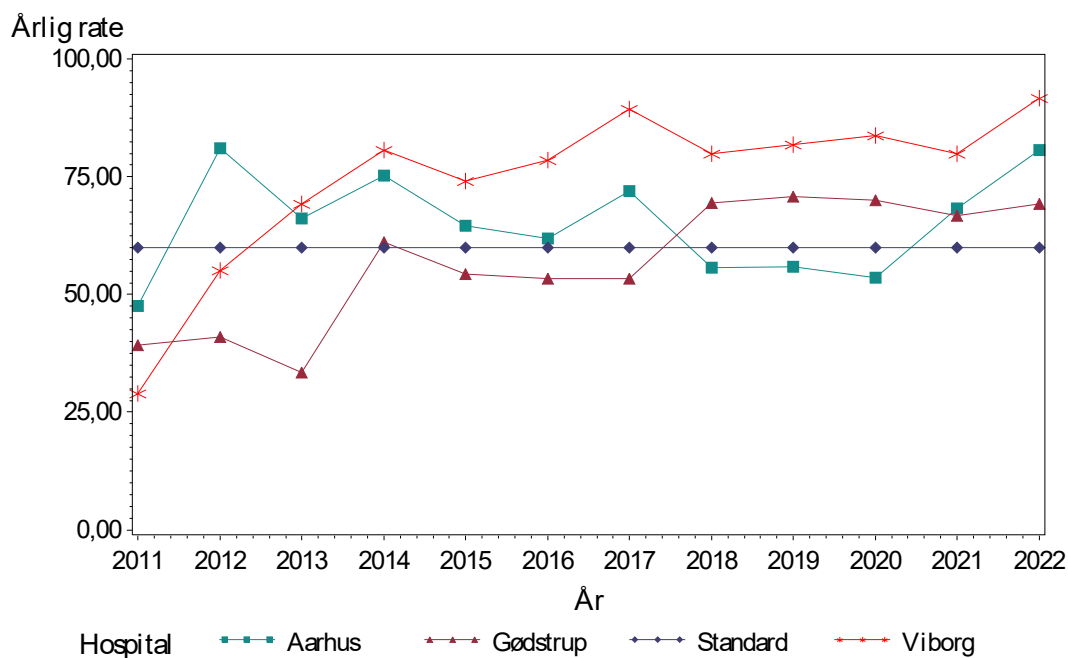
Indikator 1 - Region Sjælland



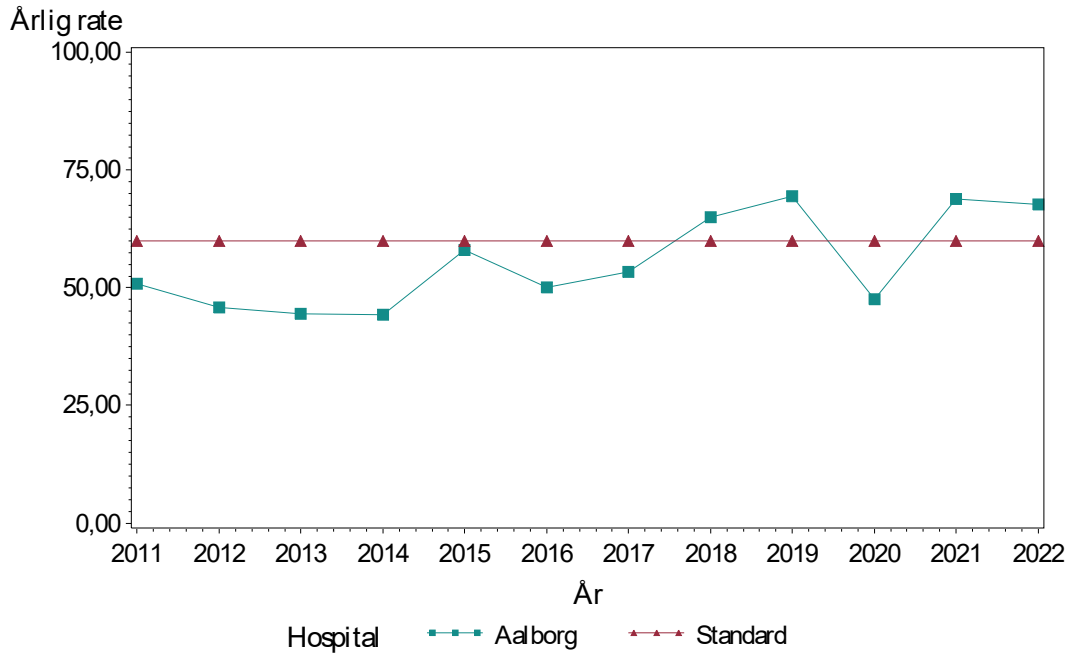
Indikator 1 - Region Syddanmark



Indikator 1 - Region Midtjylland

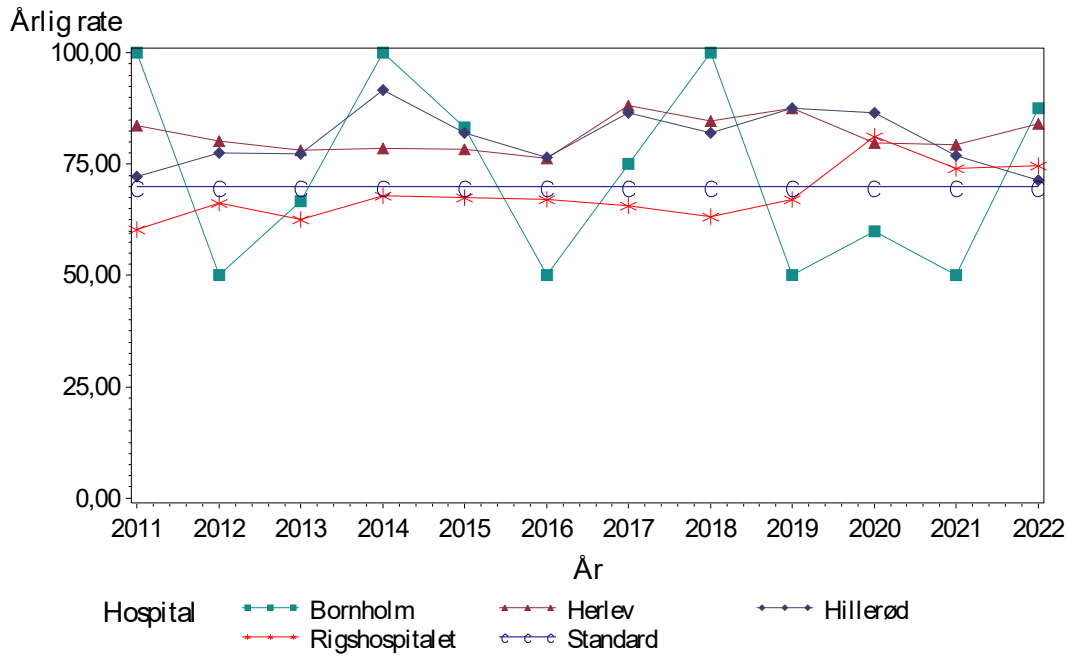


Indikator 1 - Region Nordjylland

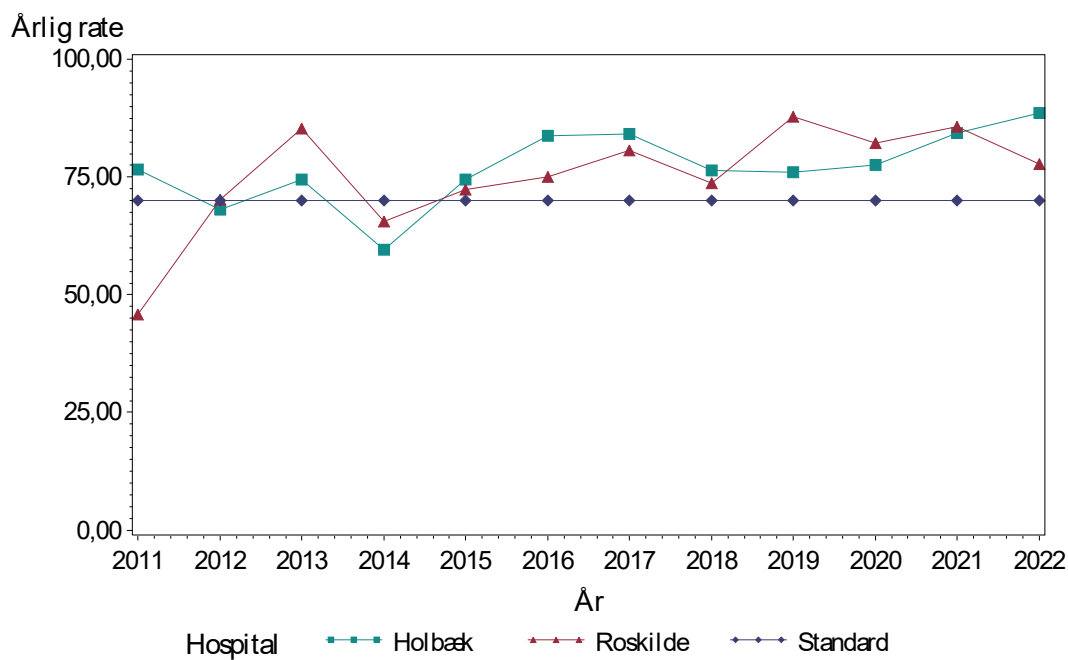


Sektion 2: Indikator 2 - supplerende analyser

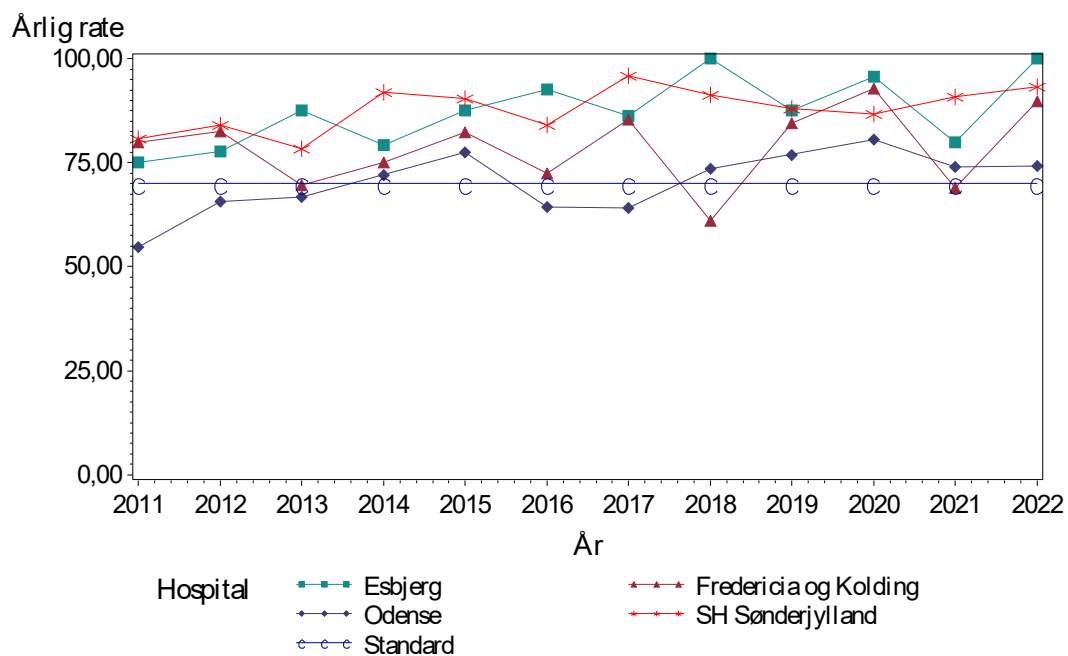
Indikator 2 - Region Hovedstaden



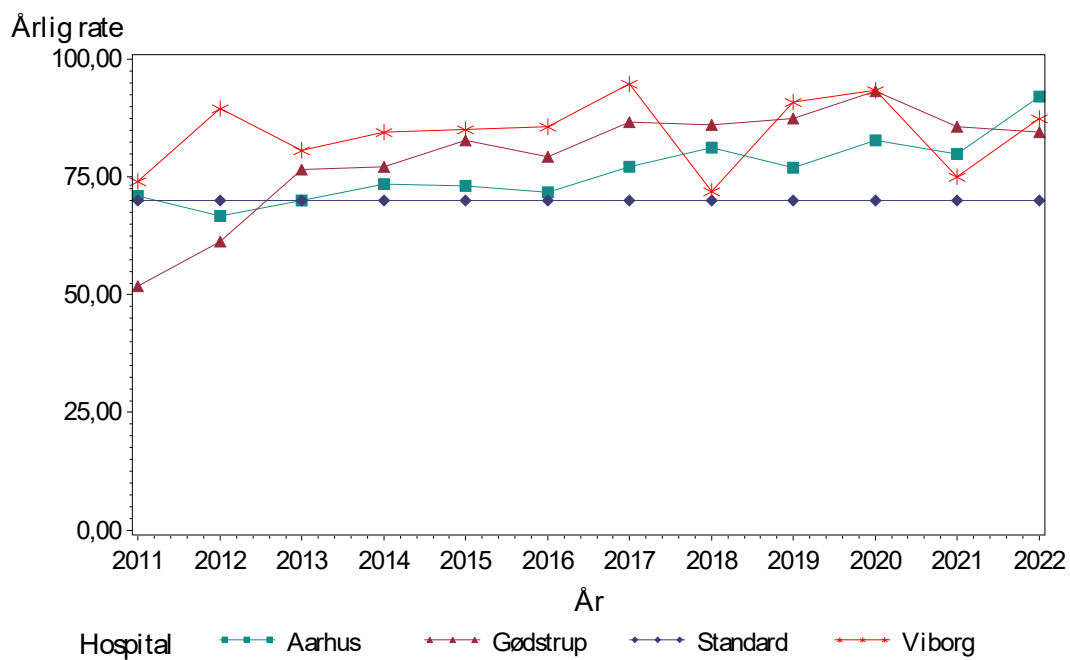
Indikator 2 - Region Sjælland



Indikator 2 - Region Syddanmark



Indikator 2 - Region Midtjylland



Indikator 2 - Region Nordjylland



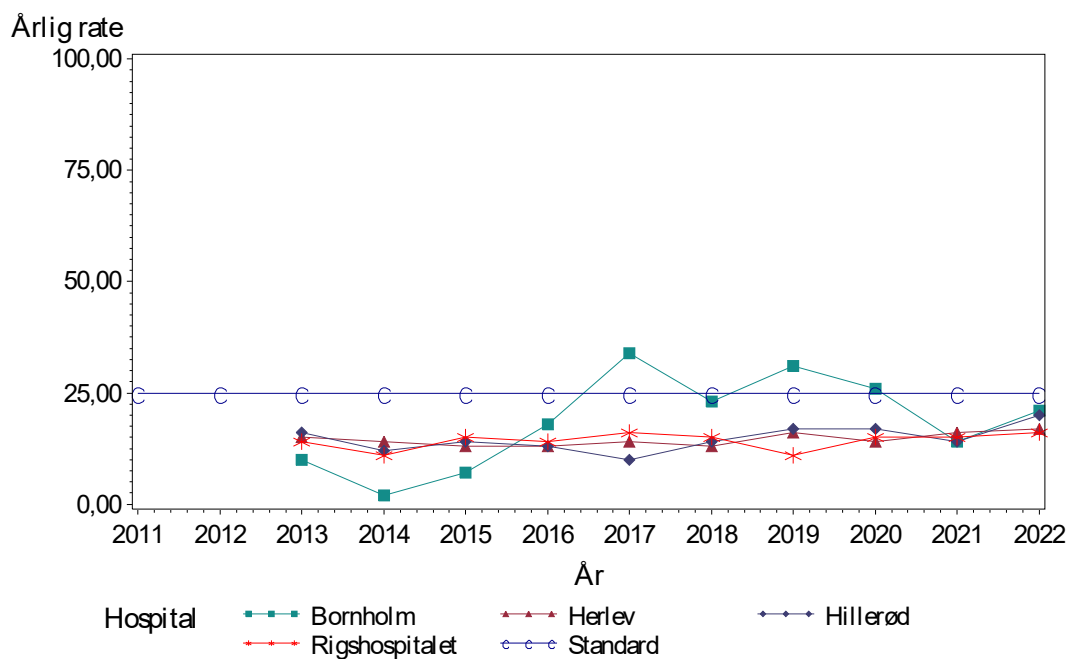
Sektion 3: Indikator 3 - supplerende analyser

Indikator 3: Ujusteret mortalitetsrater hos patienter i hæmodialyse og peritonealdialyse

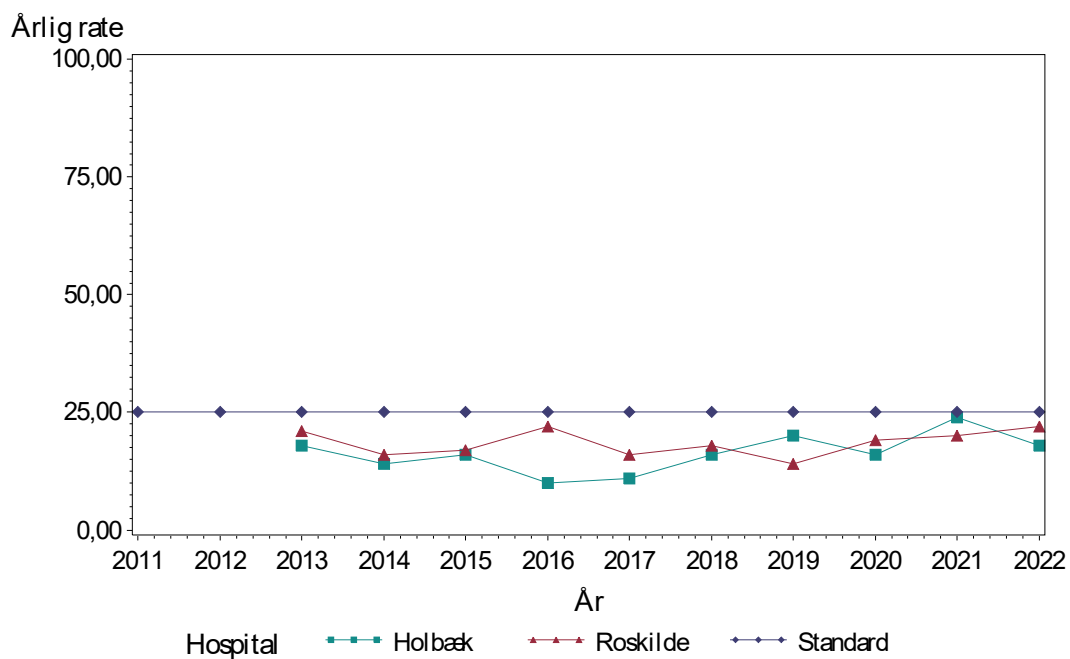
	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år		
	≤ 25% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Antal	Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	523 / 2613	0 (0)	20	(18-22)	566 / 2634	21	20
Hovedstaden	Ja	175 / 878	0 (0)	20	(17-23)	170 / 905	19	19
Sjælland	Ja	105 / 461	0 (0)	23	(19-27)	126 / 459	27	23
Syddanmark	Ja	92 / 535	0 (0)	17	(14-21)	119 / 537	22	18
Midtjylland	Ja	110 / 492	0 (0)	22	(19-26)	104 / 492	21	21
Nordjylland	Ja	41 / 247	0 (0)	17	(12-22)	47 / 241	20	17
Hovedstaden	Ja	175 / 878	0 (0)	20	(17-23)	170 / 905	19	19
Bornholm	Ja	6 / 24	0 (0)	25	(10-47)	3 / 18	16	31
Herlev	Ja	67 / 321	0 (0)	21	(17-26)	71 / 326	22	20
Hillerød	Ja	37 / 160	0 (0)	23	(17-30)	28 / 161	17	21
Rigshospitalet	Ja	65 / 373	0 (0)	17	(14-22)	68 / 400	17	17
Sjælland	Ja	105 / 461	0 (0)	23	(19-27)	126 / 459	27	23
Holbæk	Ja	46 / 222	0 (0)	21	(16-27)	64 / 214	30	21
Roskilde	Ja	59 / 239	0 (0)	25	(19-31)	62 / 245	25	24
Syddanmark	Ja	92 / 535	0 (0)	17	(14-21)	119 / 537	22	18
Esbjerg	Ja	16 / 87	0 (0)	18	(11-28)	15 / 95	16	18
Fredericia og Kolding	Ja	22 / 126	0 (0)	17	(11-25)	32 / 126	25	18
Odense	Ja	38 / 217	0 (0)	18	(13-23)	52 / 218	24	15
SH Sønderjylland	Ja	16 / 105	0 (0)	15	(9-24)	20 / 99	20	27
Midtjylland	Ja	110 / 492	0 (0)	22	(19-26)	104 / 492	21	21
Aarhus	Ja	68 / 269	0 (0)	25	(20-31)	61 / 266	23	23
Gødstrup	Ja	23 / 134	0 (0)	17	(11-25)	21 / 133	16	18
Viborg	Ja	19 / 88	0 (0)	22	(13-32)	22 / 92	24	19
Nordjylland	Ja	41 / 247	0 (0)	17	(12-22)	47 / 241	20	17
Aalborg	Ja	41 / 247	0 (0)	17	(12-22)	47 / 241	20	17

* inkl. Nykøbing-Falster

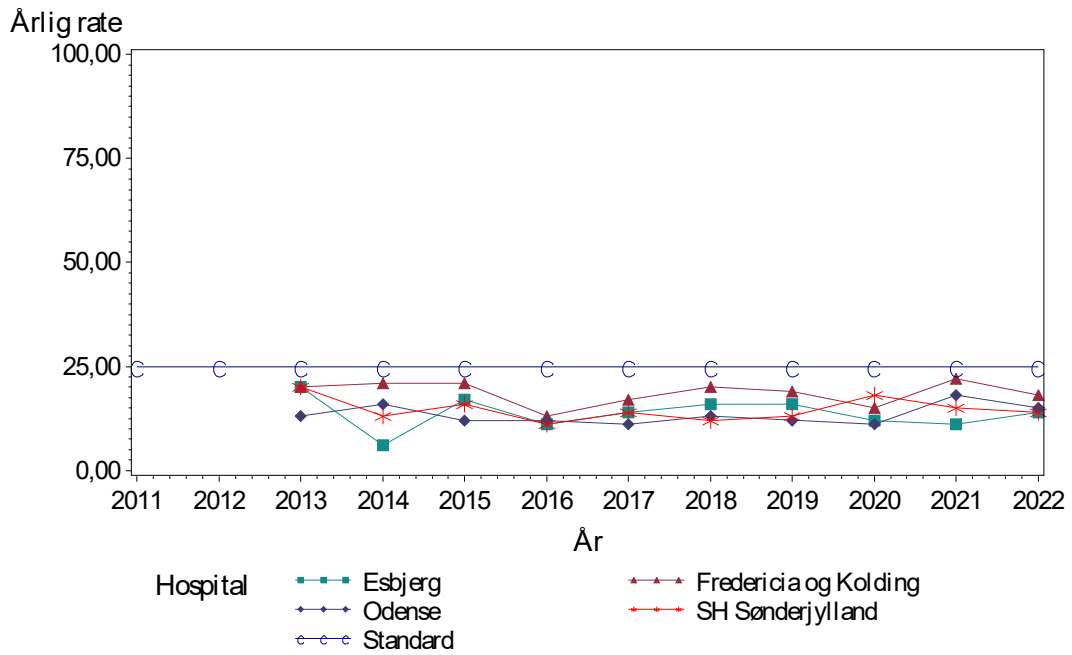
Indikator 3 - Region Hovedstaden



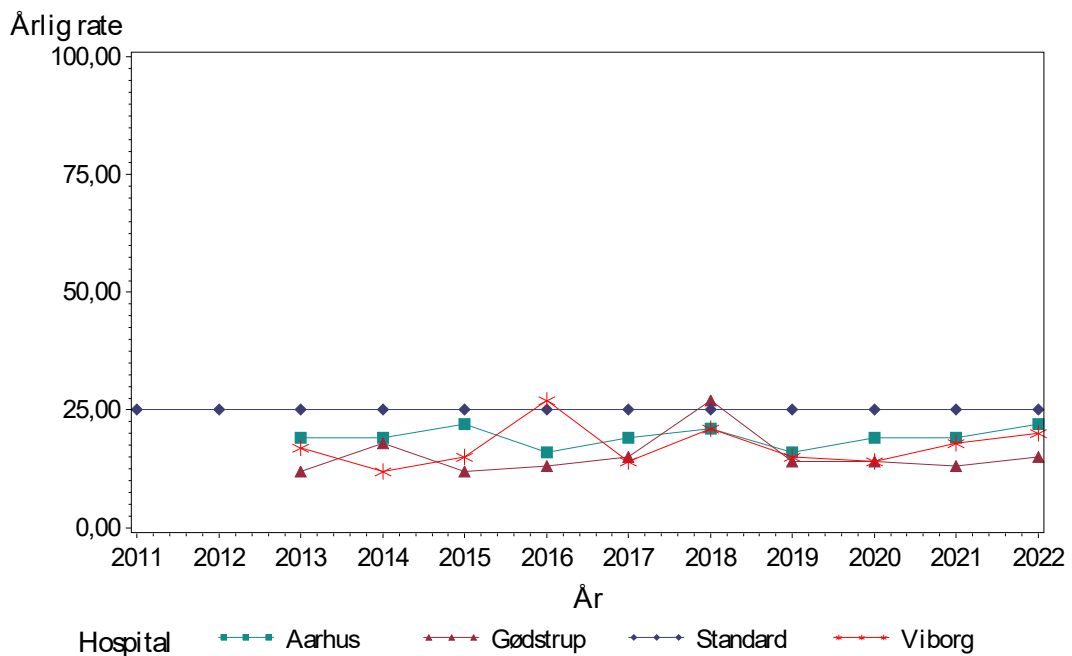
Indikator 3 - Region Sjælland



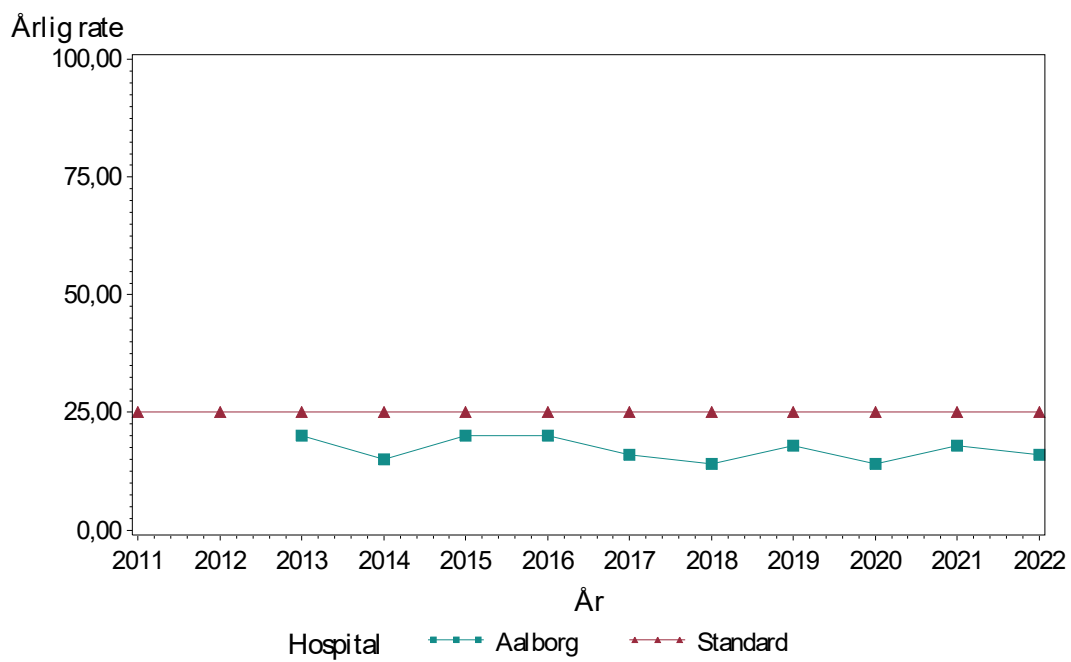
Indikator 3 - Region Syddanmark



Indikator 3 - Region Midtjylland



Indikator 3 - Region Nordjylland



Sektion 4: indikator 6 – supplerende analyser

I tabellen nedenfor angives den samlede PD persontid i perioden, fx i 2022 (det samlede antal personår i PD-forløb i 2022) og det samlede antal peritonitistilfælde i samme periode. Kun peritonitistilfælde, der optræder inden for et peritonealdialyseforløb (PD-forløb) er inkluderet i opgørelsen. Herefter beregnes peritonitisraten, dvs. antallet af peritonitistilfælde pr. 100 personår, samt den gennemsnitlige tid mellem hvert peritonitistilfælde (et peritonitistilfælde hver x antal patient-måneder).

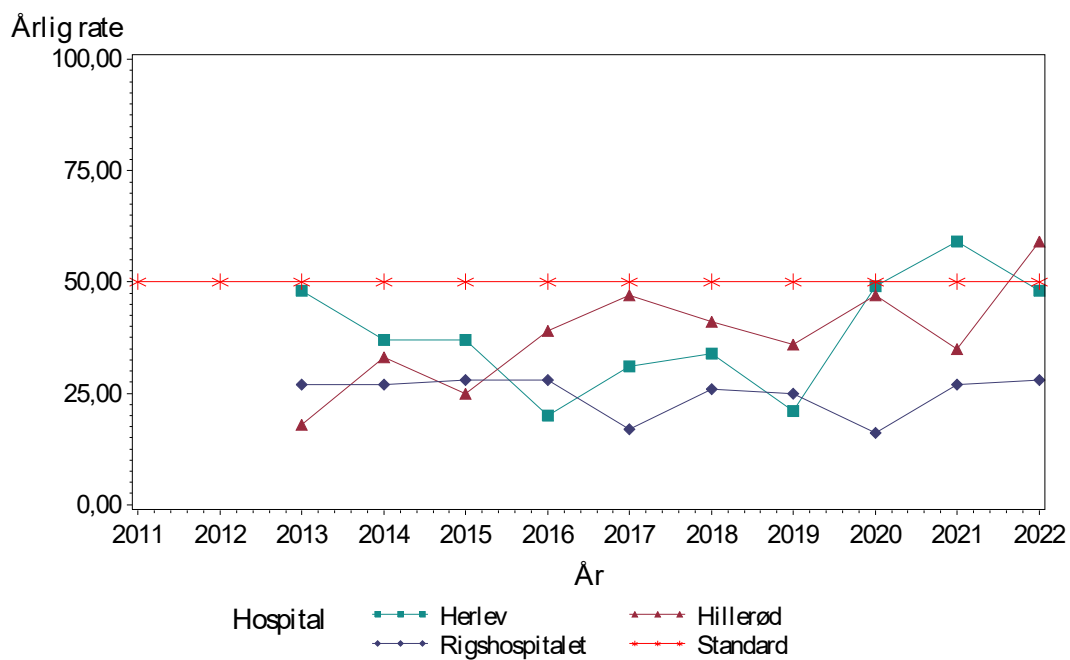
Årlig peritonitis rate - nationalt og fordelt på center, 2013-2022

sygehus	kategori	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	PD persontid i perioden (år)	542	568	533	552	574	569	552	524	528	522
	Antal peritonitis i perioden	191	191	191	210	234	241	201	216	262	234
	Antal peritonitis 100 personår	35	34	36	38	41	42	36	41	50	45
	En peri per x-patientmåneder	34	36	34	32	29	28	33	29	24	27
Rigshospitalet	PD persontid i perioden (år)	73	82	79	80	80	80	83	75	75	76
	Antal peritonitis i perioden	20	22	22	22	14	22	21	12	20	21
	Antal peritonitis 100 personår	27	27	28	28	18	28	25	16	27	28
	En peri per x-patientmåneder	44	45	43	44	69	44	47	75	45	43
Herlev	PD persontid i perioden (år)	78	87	81	84	91	77	79	76	80	81
	Antal peritonitis i perioden	38	32	30	17	28	26	17	37	47	39
	Antal peritonitis 100 personår	49	37	37	20	31	34	22	49	59	48
	En peri per x-patientmåneder	25	33	32	59	39	36	56	25	20	25
Hillerød	PD persontid i perioden (år)	38	42	36	33	38	37	36	34	34	34
	Antal peritonitis i perioden	7	14	9	13	18	15	13	16	12	20
	Antal peritonitis 100 personår	18	33	25	39	47	41	36	47	35	59
	En peri per x-patientmåneder	65	36	48	31	25	30	33	26	34	20
Roskilde	PD persontid i perioden (år)	68	69	68	75	81	78	76	74	69	69
	Antal peritonitis i perioden	26	27	29	30	31	35	16	31	51	40
	Antal peritonitis 100 personår	38	39	43	40	38	45	21	42	74	58
	En peri per x-patientmåneder	31	31	28	30	31	27	57	29	16	21
Holbæk	PD persontid i perioden (år)	40	46	38	36	43	38	38	43	39	41
	Antal peritonitis i perioden	9	14	8	13	16	6	6	12	7	11
	Antal peritonitis 100 personår	23	30	21	36	37	16	16	28	18	27
	En peri per x-patientmåneder	53	39	57	33	32	76	76	43	67	45
Odense	PD persontid i perioden (år)	17	18	14	12	8	13	16	23	11	9
	Antal peritonitis i perioden	17	11	6	13	7	7	7	16	9	4
	Antal peritonitis 100 personår	100	61	43	108	88	54	44	70	82	44

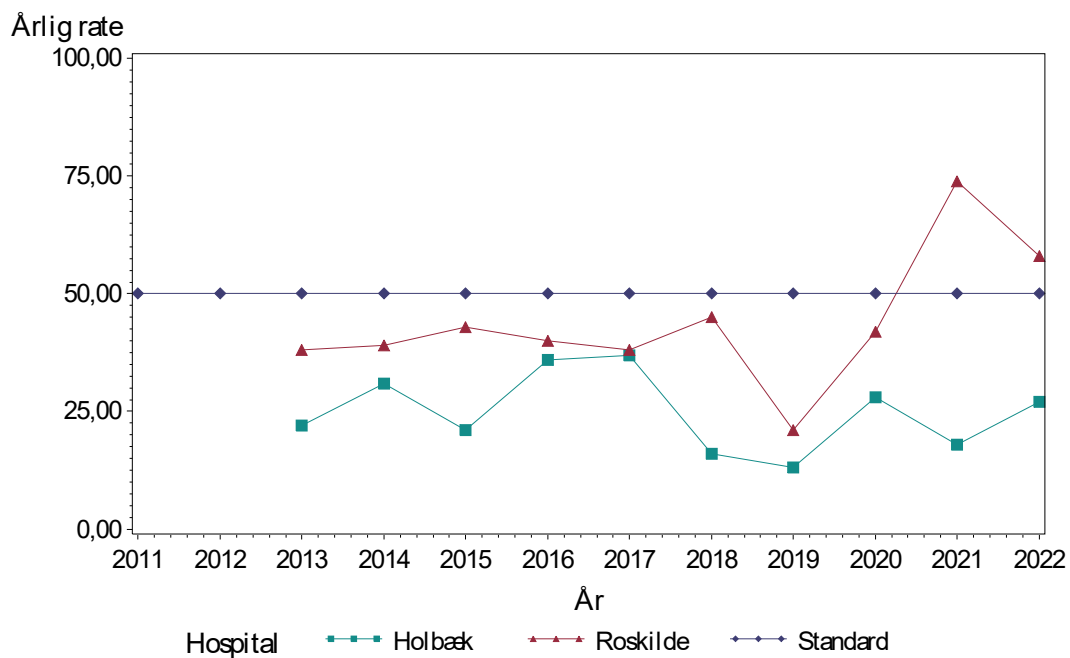
	En peri per x-patientmåneder	12	20	28	11	14	22	27	17	15	27
Fredericia og Kolding	PD persontid i perioden (år)	24	22	26	30	27	28	29	27	26	25
	Antal peritonitis i perioden	5	11	12	13	26	18	16	22	16	14
	Antal perinotitis 100 personår	21	50	46	43	96	64	55	82	62	56
	En peri per x-patientmåneder	58	24	26	28	13	19	22	15	20	21
Esbjerg	PD persontid i perioden (år)	37	36	41	37	31	33	28	26	29	25
	Antal peritonitis i perioden	9	19	16	25	28	25	22	12	16	15
	Antal perinotitis 100 personår	24	53	39	68	90	76	79	46	55	60
	En peri per x-patientmåneder	49	23	31	18	13	16	15	26	22	20
SH Sønderjylland	PD persontid i perioden (år)	16	19	18	18	17	24	27	20	26	29
	Antal peritonitis i perioden	15	10	8	9	3	8	12	16	19	13
	Antal perinotitis 100 personår	94	53	44	50	18	33	44	80	73	45
	En peri per x-patientmåneder	13	23	27	24	68	36	27	15	16	27
Aarhus	PD persontid i perioden (år)	66	65	62	66	75	78	68	49	51	55
	Antal peritonitis i perioden	21	10	21	24	35	48	46	17	29	23
	Antal perinotitis 100 personår	32	15	34	36	47	62	68	35	57	42
	En peri per x-patientmåneder	38	78	35	33	26	20	18	35	21	29
Viborg	PD persontid i perioden (år)	27	31	29	30	27	26	23	25	26	19
	Antal peritonitis i perioden	13	8	10	19	7	12	6	8	11	9
	Antal perinotitis 100 personår	48	26	35	63	26	46	26	32	42	47
	En peri per x-patientmåneder	25	47	35	19	46	26	46	38	28	25
Gødstrup	PD persontid i perioden (år)	20	18	13	15	17	22	20	22	23	17
	Antal peritonitis i perioden	5	8	9	#	7	3	5	12	17	#
	Antal perinotitis 100 personår	25	44	69	13	41	14	25	55	74	12
	En peri per x-patientmåneder	48	27	17	90	29	88	48	22	16	102
Aalborg	PD persontid i perioden (år)	36	34	28	36	38	35	29	31	39	42
	Antal peritonitis i perioden	6	5	11	10	14	16	14	5	8	23
	Antal perinotitis 100 personår	17	15	39	28	37	46	48	16	21	55
	En peri per x-patientmåneder	72	82	31	43	33	26	25	74	59	22

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

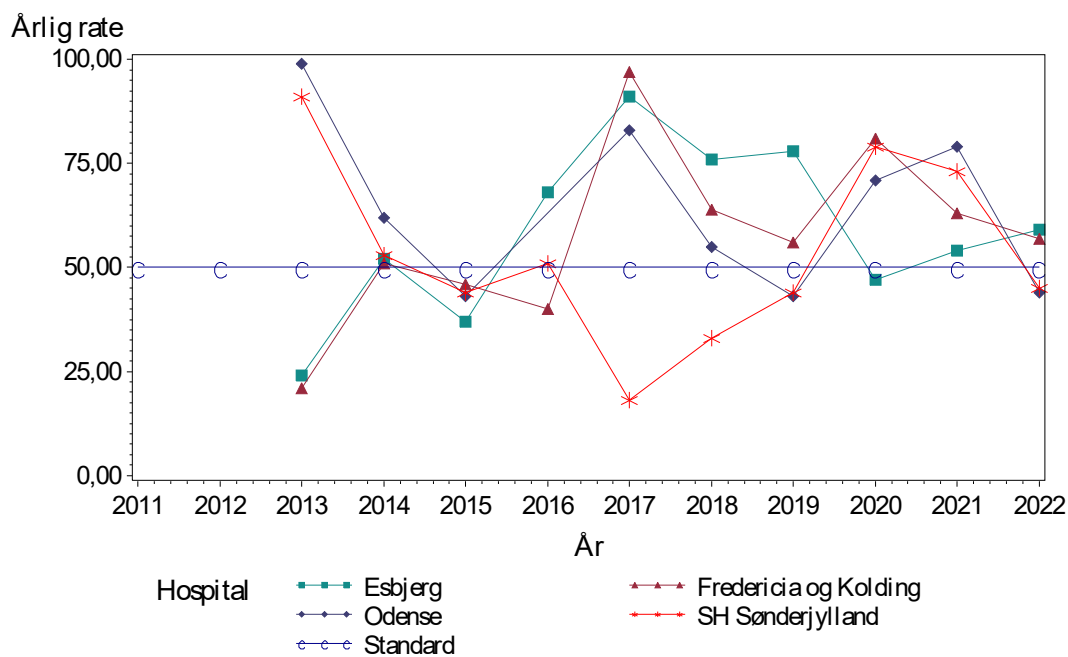
Indikator 6 - Region Hovedstaden



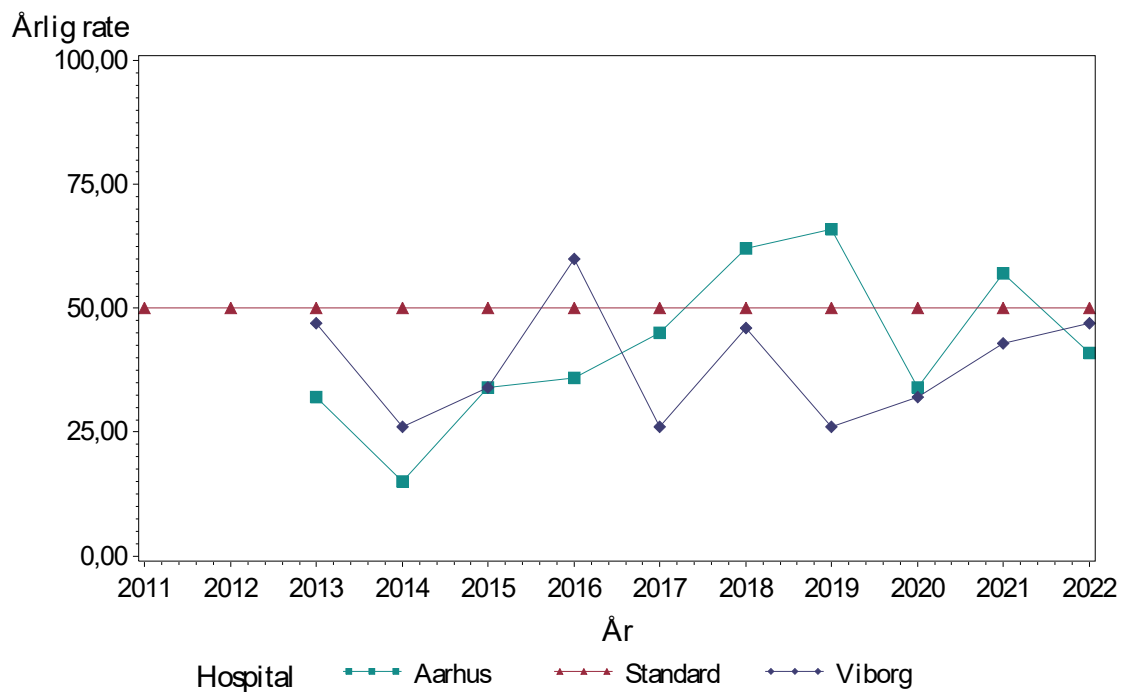
Indikator 6 - Region Sjælland



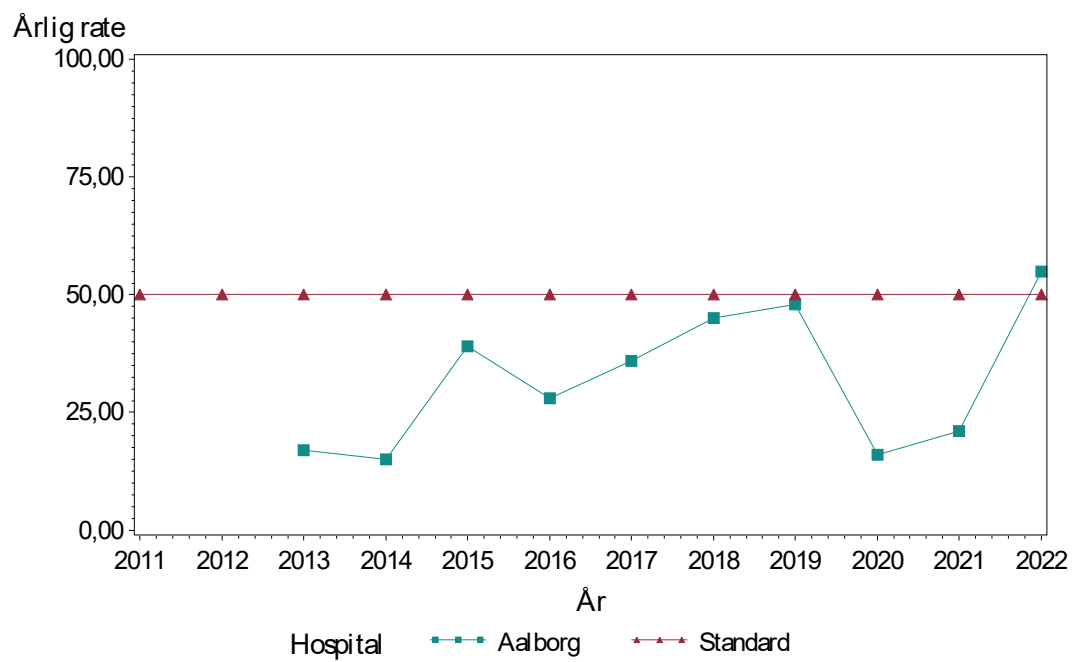
Indikator 6 - Region Syddanmark



Indikator 6 - Region Midtjylland



Indikator 6 - Region Nordjylland



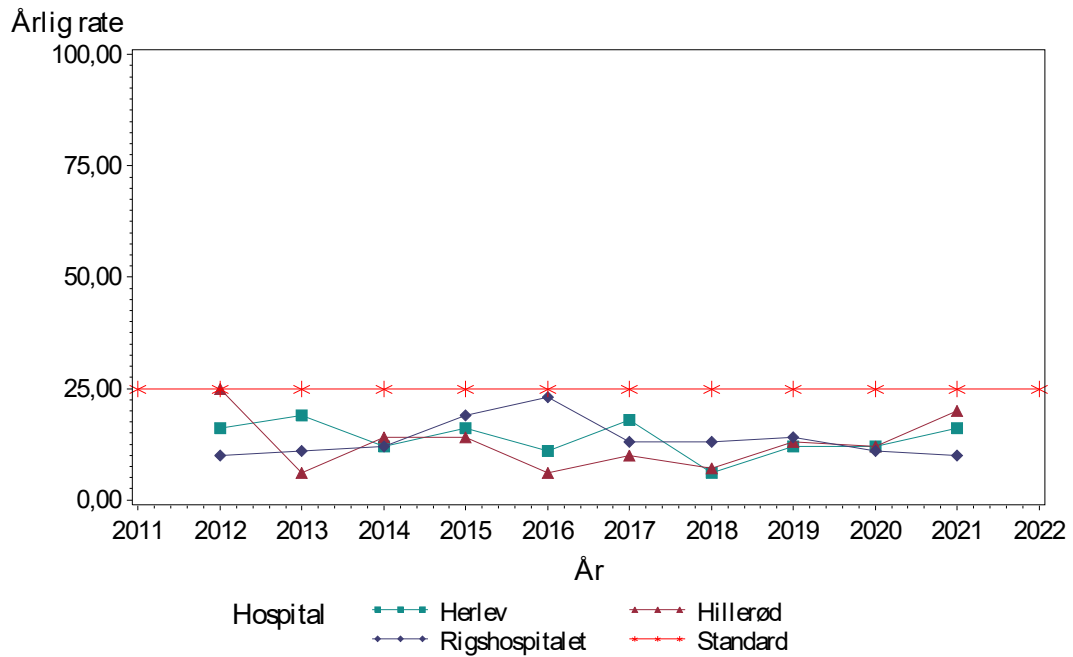
Sektion 5: Indikator 7 - supplerende analyser

Indikator 7: Ujusteret mortalitetsrater hos incidente/nystartede peritoneal- og hæmodialysepatienter

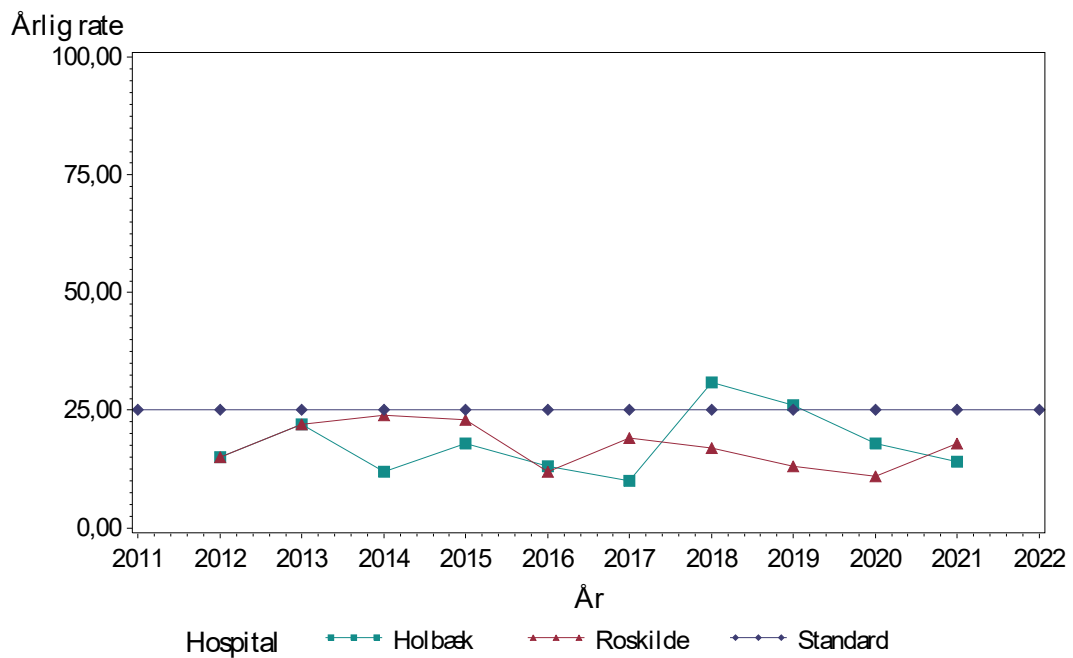
	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≤ 25%	Tæller/	antal	01.01.2021 - 31.12.2021		2020		2019
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	104 / 553	0 (0)	19	(16-22)	89 / 519	17	18
Hovedstaden	Ja	31 / 178	0 (0)	17	(12-24)	28 / 181	15	15
Sjælland	Ja	21 / 108	0 (0)	19	(12-28)	20 / 111	18	23
Syddanmark	Ja	15 / 105	0 (0)	14	(8-23)	18 / 83	22	16
Midtjylland	Ja	29 / 115	0 (0)	25	(18-34)	16 / 101	16	15
Nordjylland	Ja	8 / 47	0 (0)	17	(8-31)	7 / 43	16	27
Hovedstaden	Ja	31 / 178	0 (0)	17	(12-24)	28 / 181	15	15
Bornholm	Ja	## / #	0 (0)	16	(0-62)	## / #	21	28
Herlev	Ja	16 / 80	0 (0)	20	(12-31)	11 / 62	18	16
Hillerød	Ja	6 / 26	0 (0)	23	(9-44)	5 / 32	16	14
Rigshospitalet	Ja	8 / 66	0 (0)	12	(5-22)	11 / 83	13	15
Sjælland	Ja	21 / 108	0 (0)	19	(12-28)	20 / 111	18	23
Holbæk	Ja	8 / 45	0 (0)	18	(8-32)	11 / 43	26	31
Roskilde	Ja	13 / 63	0 (0)	21	(11-33)	9 / 68	13	18
Syddanmark	Ja	15 / 105	0 (0)	14	(8-23)	18 / 83	22	16
Esbjerg	Nej	4 / 12	0 (0)	34	(10-66)	3 / 18	16	39
Fredericia og Kolding	Ja	## / #	0 (0)	10	(1-32)	3 / 21	15	11
Odense	Ja	7 / 42	0 (0)	17	(7-31)	11 / 33	33	17
SH Sønderjylland	Ja	## / #	0 (0)	7	(1-22)	## / #	9	13
Midtjylland	Ja	29 / 115	0 (0)	25	(18-34)	16 / 101	16	15
Aarhus	Nej	19 / 63	0 (0)	30	(19-43)	12 / 49	24	13
Gødstrup	Ja	5 / 37	0 (0)	14	(5-29)	## / #	8	24
Viborg	Nej	5 / 16	0 (0)	32	(11-60)	## / #	8	7
Nordjylland	Ja	8 / 47	0 (0)	17	(8-31)	7 / 43	16	27
Aalborg	Ja	8 / 47	0 (0)	17	(8-31)	7 / 43	16	27

Resultatet er af diskretionshensyn fjernet, da der er under tre observationer.

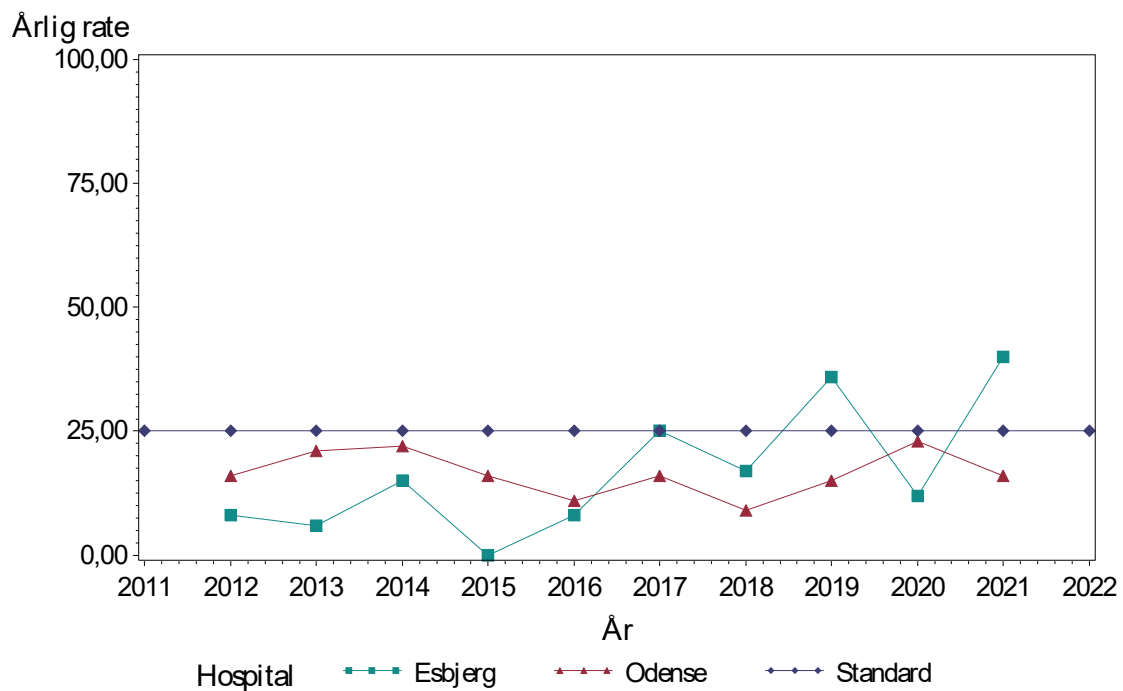
Indikator 7 - Region Hovedstaden



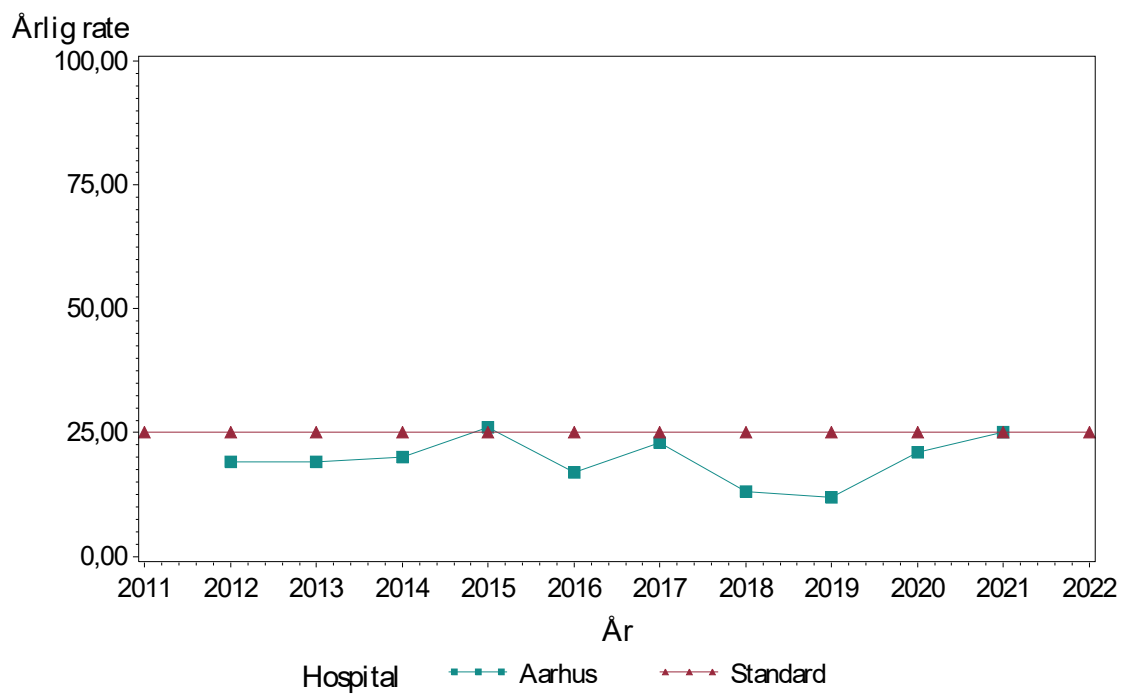
Indikator 7 - Region Sjælland



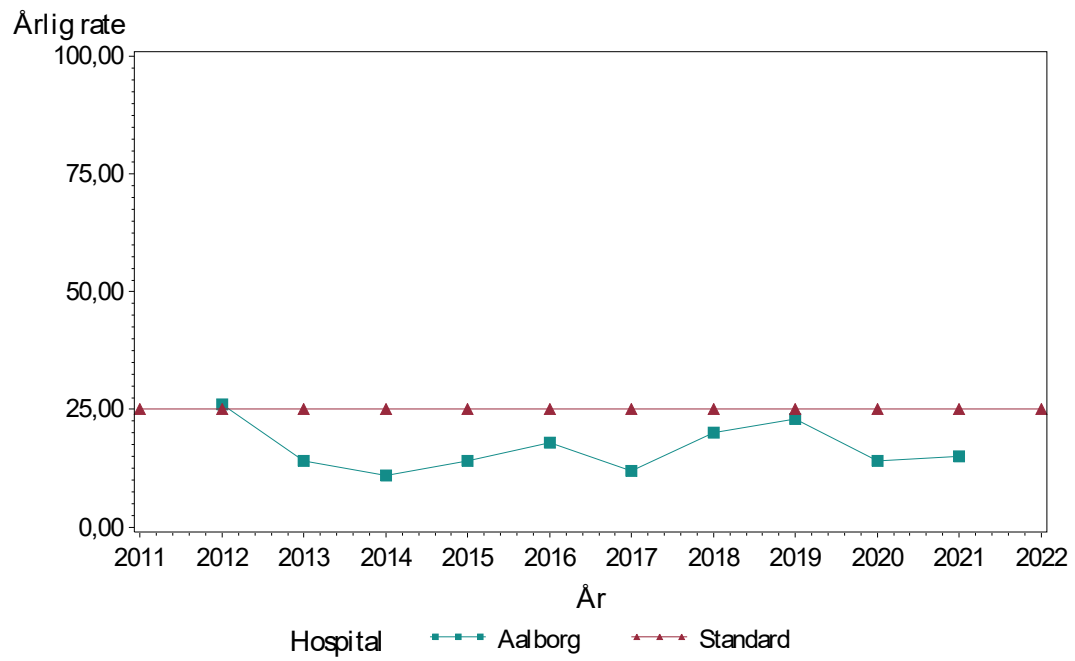
Indikator 7 - Region Syddanmark



Indikator 7 - Region Midtjylland



Indikator 7 - Region Nordjylland



Appendiks 3: Kommentarer fra regioner og afdelinger

Ingen kommentarer modtaget



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram