



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

## Dansk Pancreas Cancer Database

DPCD Årsrapport 2023/2024

Offentliggjort 19. december 2024

## Årets Resultater

### Konklusioner og anbefalinger

- Databasen har fortsat høj datakvalitet med lav grad af uoplyste som følge af stort engagement fra de behandlende afdelinger, hvilket er meget tilfredsstillende.
- Alle indikatorer er opfyldt på landsplan og for de enkelte afdelinger fraset Indikator IIIa.
- For Indikator IIIa falder Aarhus ud, men med forbehold for materialets størrelse. 30-dages overlevelsen ellers har ligget fuldstændigt stabilt i de tidligere perioder. Desuden bemærkes, at 1-års overlevelsen er høj til trods for udfald i indikator IIIa. Aarhus har afholdt intern audit og optimeret deres forløb.
- Den samlede 5-års overlevelse for hele populationen med pancreascancer på 7% er fortsat lav.
- Den samlede 5-års overlevelse efter resektion for pancreascancer på 25% er meget tilfredsstillende.
- På trods af øget antal resektioner og højere tumorstadium ved resektion er 3-års overlevelsen efter resektion bedret over tid frem til perioden 2018-2021, hvorefter udviklingen er stagneret.
- Det er meget tilfredsstillende, at der ikke er regional forskel i overlevelse efter resektion.
- Andelen af patienter, der gennemgår resektion, ligger fortsat på et niveau omkring 20-25%, hvilket er tilfredsstillende. Der er dog observeret en faldende tendens på landsplan. Udsving på årsbasis for de enkelte afdelinger skal fortsat tolkes varsomt pga. datamaterialets størrelse.
- Der er en fortsat regional forskel i andelen af patienter, der ikke får onkologisk behandling. Dette bør undersøges nærmere. Styregruppen har nedsat en arbejdsgruppe til at foretage en national gennemgang og vurdering af forskellene.
- Andelen af patienter, der starter adjuverende kemoterapi efter resektion, er tilfredsstillende og ensartet på tværs af afdelingerne.
- Der er fortsat variation i brug af flerstof-kemoterapibehandling til pallierende onkologisk behandling, men det er tilfredsstillende, at hovedparten af patienterne behandles med flerstofsbehandling som anbefalet i de kliniske retningslinjer.
- Alvorligheden af sygdommene understreges fortsat af den lave populationsoverlevelse. Der har dog været en bedring over tid i frem til 2018-2021, hvorefter udviklingen er stagneret.
- Det er vedtaget at DNKK-modellen skal afløses af en ren LPR-baseret tilgang uden mulighed for manuel korrektion eller validering. Der er derfor lavet en særskilt opgørelse til årsrapporten over de manuelle rettelser i DPCD: Rettelser af data i DPCD. Generelt er rettelser og eksklusioner få. De hyppigste rettelser er omkring den onkologiske behandling, og viser et behov for optimering af algoritmer, samt mere ensartet registrering i LPR. På sigt forventes det dog, at data fra Sygehusmedicinregistreret vil sikre bedre data.
- Ved overgang til ren LPR-baseret database vil der ske inddragelse af data fra Sygehusmedicinregistret.

## DPCD - Udvikling

### Opgørelse af mørketallet af patienter uden et patientforløb i DPCD-TOPICA

DPCD er baseret på den såkaldte DNKK-algoritme, som etablerer patientpopulationen af patienter med pancreascancer på baggrund af data i de danske nationale sundhedsregistre: Landspatientregisteret (LPR), Patologiregisteret og CPR-registeret. Den identificerede patientpopulation og data for aktiviteter i behandlingsforløbet indlæses i DPCD-TOPICA. Centrale selektionskriterier i DNKK-algoritmen er en WHO ICD10 diagnose for pancreascancer (WHO ICD10: C25) registreret i LPR, samt en LPR-kontakt på en af de fire udredende kirurgiske afdelinger i Danmark.

I løbet af 2023/2024 er der foretaget en deskriptiv opgørelse af mørketallet af patienter inkluderet i Region Syd. Patienterne er fundet som en del af DNKK-grunddatabasen, men optræder ikke med et patientforløb i DPCD-TOPICA. De er registreret i LPR med en WHO ICD10 diagnose for pancreascancer (ICD10: C25) men ingen kontakt på en udredende kirurgisk afdeling. Formålet med opgørelsen var at afdække, om disse patienter 1) er fejlregistreret i LPR med en ICD10-diagnose for pancreascancer eller 2) om de burde være en del af DPCD-populationen i DPCD-TOPICA (og DNKK-algoritmen dermed bør tilpasses). Resultaterne af opgørelserne er aktuelt ved at blive sammenfattet i en videnskabelig artikel, som forventes publiceret i Danish Medical Journal (DMJ).

### Tilføjelse af nye variable til DPCD-TOPICA per 01.01.2023

I foråret 2023 blev der tilføjet nye variable på Forløbsoversigten og Kirurgiformularen i DPCD-TOPICA. På Forløbsoversigten blev der tilføjet en variabel for Dato for første regionale MDT, som er implementeret bagud i tid til og med opstart af DPCD per 1. juli 2011. Dato for første regionale MDT vil således fremover være en del af data for hele DPCD-populationen.

På Kirurgiformularen for de resecerede patienter blev der etableret fire nye variable for data for Tumorstørrelse, Differentieringsgrad, Karindvækst og Nerveindvækst, hvor data (SNOMED koder) hentes fra Patologiregisteret. De nye variable er sat i drift i DPCD-TOPICA med skæringsdato per 1. januar 2023, hvilket betyder, at resecerede patienter med Forløbsstartdato efter denne dato registreres i DPCD-TOPICA med de fire nye patologivariabler.

### Ny version af DPCD-TOPICA sat i drift per 01.01.2022

I løbet af efteråret 2021 blev der gennemført en revision og opdatering af DPCD-TOPICA med henblik på at etablere prospektiv registrering af data fra den Nationale Multi-Disciplinære Team konference (nMDT konference). Samtidig blev manuelt indtastede variable med lav datakomplethed udfaset, og hvor relevant, erstattet med variable, hvor data høstes direkte fra Landspatientregisteret (LPR).

Den nye version af DPCD-TOPICA blev sat i drift med skæringsdato per 1. januar 2022, hvilket betyder, at patienter med Forløbsstartdato efter denne dato registreres i DPCD-TOPICA i henhold til de nye formularer og variable, som er omfattet af revisionen. Patienter med forløbsstart før d. 1. januar 2022 er fortsat registreret i henhold til den tidligere version af DPCD-TOPICA. For detaljeret gennemgang af revisionen henvises til DPCD Årsrapport 2021/2022.

## Oversigt over Indikatorresultater for DPCD

Detaljeret beskrivelse af DPCD's indicatorsæt kan ses på <https://www.rkkp-dokumentation.dk>

Kommentering af årsrapportresultaterne følger RKKP's anbefalinger til kommentering i årsrapporter fra de kliniske kvalitetsdatabaser: <https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/til-styregrupper/skabelon-for-arsrapporter/>

Yderligere oplysning om DPCD kan findes her: [https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/databaser/dansk\\_pancreas\\_cancer\\_database\\_/](https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/databaser/dansk_pancreas_cancer_database_/), hvor der kan læses mere om dokumentation, indberetning og resultater. Her findes også kontaktoplysninger, hvis der er spørgsmål eller kommentarer vedr. databasen.

Vedrørende anvendelse af # i årsrapportens tabeller (offentliggjort version):

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 årsrapportens tabeller.

Indikator	Uoplyst		Indikatoropfyldelse			
	Standard	%	Andel (95% CI)	Andel	Andel	Andel
			01.07.2023 - 30.06.2024	2022/23	2021/22	2020
Indikator Ib: Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor blev gennemført	≥ 80	0	88 (83-91)	87	82	80
Indikator IIc: Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion	≥ 95	0	99 (97-100)	99	100	97
Indikator IIIa: Andel af patienter i live 30 dage efter resektion	≥ 95	0	98 (96-100)	99	100	98
			01.07.2022 - 30.06.2023	2021/22	2020/21	2019
Indikator IIIb: Andel af patienter i live 1 år efter resektion	≥ 70	0	77 (71-82)	81	79	85
			01.07.2023 - 30.06.2024	2022/23	2021/22	2020
Indikator IV: Andel af ikke-resecerede patienter, som primært behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling		0	83 (79-86)	79	76	79
			01.07.2022 - 30.06.2023	2021/22	2020/21	2019
Indikator V: Andel af resecerede patienter, uden neo-adjuverende behandling med kemoterapi (forud for resektion), som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 12 uger efter resektion		0	63 (56-70)	62	61	65

## Indikatorresultater

## Indikator Ib - Planlagt resektion gennemført

### Datagrundlag og metode

Nævnerepopulationen for opgørelse i 2023/24 er 256 patientforløb, hvor behandlingsintentionen er kurativ, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2023/24. Patientens første operation inkluderes. Forløb, hvor resektion kan gennemføres, opfylder tællerkriteriet. Bemærk at datagrundlaget er lavt ved Aalborg Universitetshospital (n=24), hvorfor estimatet skal fortolkes med forbehold. Datakompletheden er på 100%.

### Resultater

På landsplan i 2023/24 er standarden på  $\geq 80\%$  for Indikator Ib opfyldt med en andel på 88% (95%CI: 83%-91%). Dette er en stigning på otte procentpoint fra 80% i 2020/21.

På hospitalsniveau i 2023/24 er standarden opfyldt for alle hospitaler. Andelen af planlagte resektioner, der gennemføres, varierer i 2023/24 fra 83% ved Aalborg Universitetshospital til 90% ved Odense Universitetshospital. Alle hospitaler ligger således pænt over den vedtagne standard.

Over tid fra 2016/17 til 2023/24 ses mindre variation omkring standarden for alle fire hospitaler. Ingen af de fire hospitaler udviser tegn til systematisk afvigelse i negativ retning. Den observerede variation over tid og mellem afdelinger vurderes forenelig med tilfældige udsving, og frem mod 2024 observeres generelt en svagt stigende trend.

### Diskussion og implikation

Bedømmelse af resektabilitet ved pancreascancer er vanskeligt. Rene eksplorative indgreb kan derfor ikke undgås. Det tilstræbes i Danmark, at de eksplorative indgreb udgør maksimalt 20%. Dette svarer til data fra nationale data fra Italien og Holland (1, 2), hvor det dog i Italien kun var høj-volumen centre, der kom ned på 25% eksplorative indgreb.

(1) Overuse of surgery in patients with pancreatic cancer. A nationwide analysis in Italy. Balzano G, Capretti G, Callea G, Cantù E, Carle F, Pezzilli R. HPB (Oxford). 2016 May;18(5):470-8

(2) Impact of time interval between multidisciplinary team meeting and intended pancreatoduodenectomy on oncological outcomes. Steen MW, van Rijssen LB, Festen S, Busch OR, Groot Koerkamp B, van der Geest LG, de Hingh IH, van Santvoort HC, Besselink MG, Gerhards MF; Dutch Pancreatic Cancer Group. BJS Open. 2020 Oct;4(5):884-892

### Vurdering af indikatoren

Det er tilfredsstillende, at indikatoren er opfyldt for alle centre. Indikatoren er fortsat relevant i det kliniske kvalitetsarbejde for at sikre, at patienterne modtager den rette behandling.

Der er fortsat fokus på at sikre ensartet tilbud om resektion. Dette kan medføre flere eksplorative indgreb. Det er derfor fortsat relevant at monitorere resektionsraten, som opgøres i de supplerende analyser under Baggrundsmateriale.

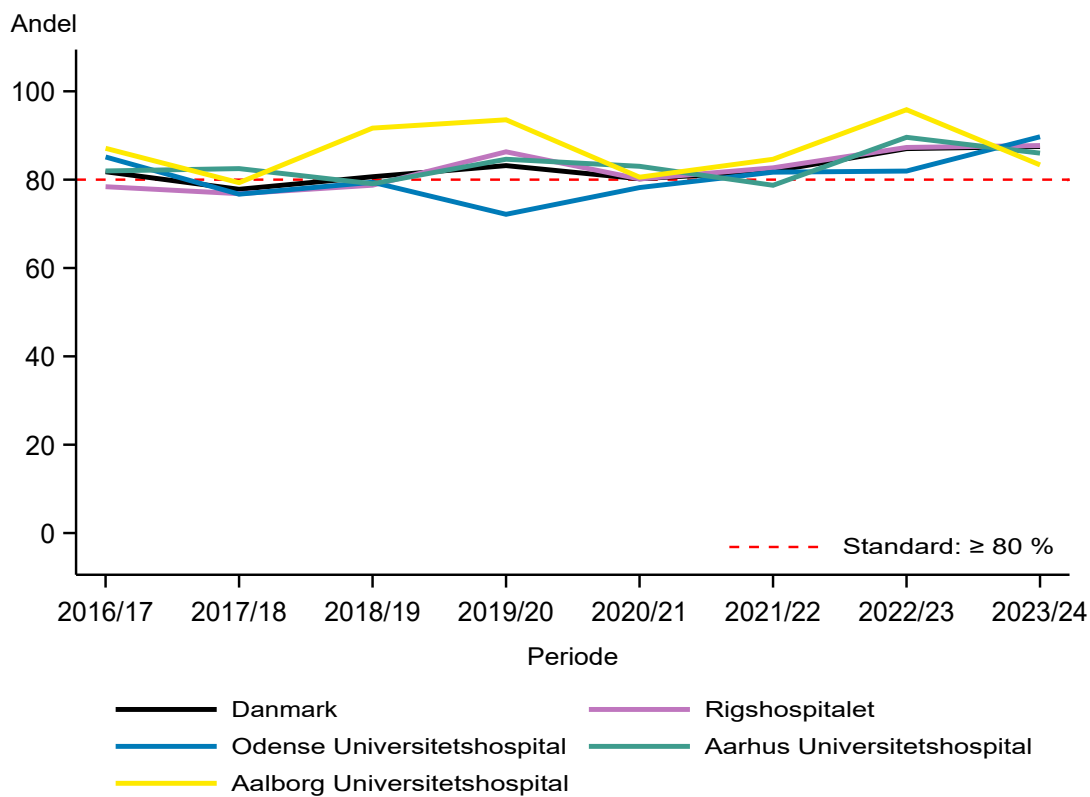
## Indikatortabel, Indikator Ib

Andel af patienter hvor planlagt resektion af tumor gennemføres.

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 80%	Tæller/ nævner	antal	01.07.2023 - 30.06.2024		2022/23		2021/22	2020/21
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	224 / 256	0 (0)	88	(83-91)	228 / 262	87	82	80
Rigshospitalet	Ja	100 / 114	0 (0)	88	(80-93)	103 / 118	87	83	80
Odense Universitetshospital	Ja	61 / 68	0 (0)	90	(80-96)	59 / 72	82	82	78
Aarhus Universitetshospital	Ja	43 / 50	0 (0)	86	(73-94)	43 / 48	90	79	83
Aalborg Universitetshospital	Ja	20 / 24	0 (0)	83	(63-95)	23 / 24	96	85	81

### Trendgraf, Indikator Ib

Andel af patienter hvor planlagt resektion af tumor gennemføres.





## Indikator IIc - Andel R0+R1 resektioner

### Datagrundlag og metode

Nævnerpopulationen for opgørelse i 2023/24 er 227 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2023/24. Patientens første resektion inkluderes. Resektioner, der klassificeres som R0 eller R1, opfylder tællerkriteriet. Datakompletheden er på 100%. Bemærk, at datagrundlaget er lavt ved Aalborg Universitetshospital, hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet (n=21).

### Resultater

På landsplan i 2023/24 er standarden på  $\geq 95\%$  for Indikator IIc opfyldt med en andel på 99% (95%CI: 97%-100%). Andelen ligger generelt meget tæt på 100% over perioden 2016 til 2024.

På hospitalsniveau i 2023/24 er standarden opfyldt for alle fire hospitaler. Andelen af patienter, som får en R0 eller R1 resektion, er generelt tæt på 100% over hele perioden 2016-2024.

Over tid ses en næsten status quo andel R0 eller R1 resektioner tæt på 100% for alle fire hospitaler. Der observeres ingen tegn til udvikling i negativ retning i forhold til den vedtagne standard.

### Diskussion og implikation

Der er ved pancreascancer ikke nogen overlevelsesgevinst ved ikke-radikal kirurgi. Samtidig er indgrebene forbundne med betydelig morbiditet. Det er derfor meget tilfredsstillende, at ikke-kurative resektioner er så sjældne i Danmark.

De supplerende opgørelser viser pTNM stadiefordelingen for de resecerede patienter i Indikator IIc, stratificeret for behandlende afdeling og udgangspunkt for tumor. Med forbehold for små tal per afdeling ses kun mindre forskel mellem afdelinger i stadium. Sammenholdt med seneste årsrapport er der en del variation indenfor den enkelte afdeling, netop som udtryk for det begrænsede antal patienter.

### Vurdering af indikatoren

Med den større fokus på mængde af resektioner vurderes det fortsat relevant at sikre, at mængden af ikke-kurative indgreb holdes lav. Indikatoren er derfor uændret klinisk relevant, trods den vedvarende er opfyldt på et højt niveau.

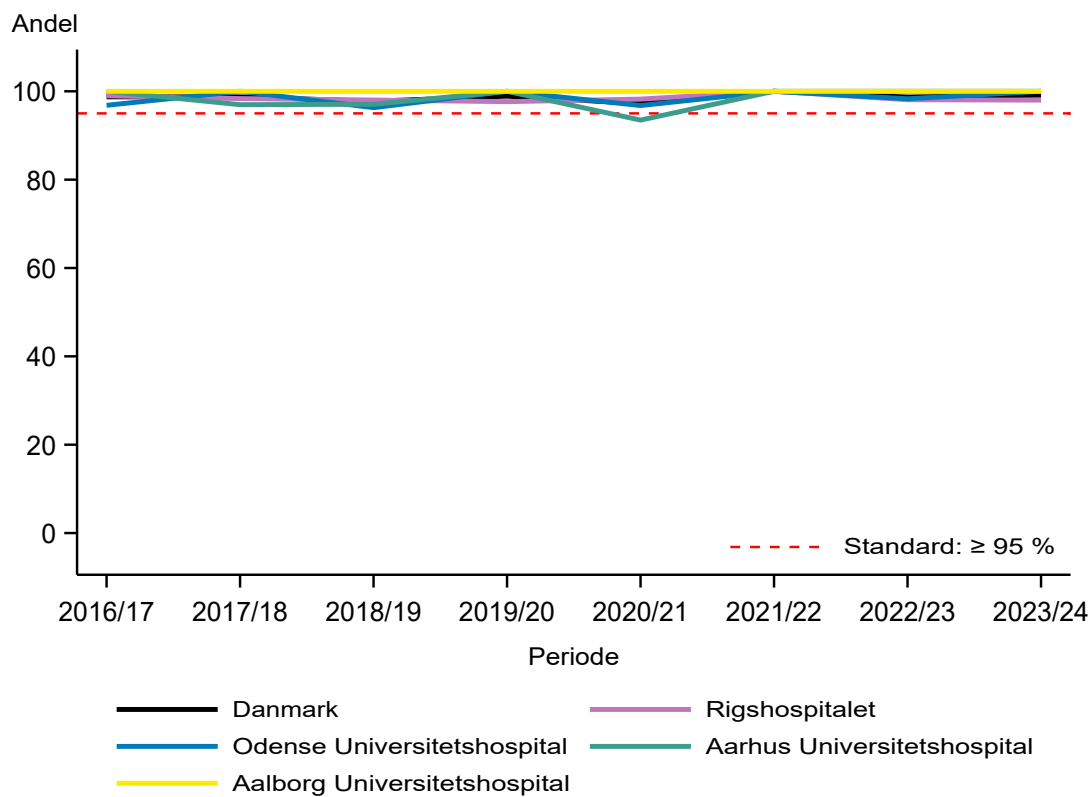
## Indikatortabel, Indikator IIc

Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 95%		antal	01.07.2023 - 30.06.2024	2022/23		2021/22	2020/21	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	225 / 227	0 (0)	99	(97-100)	227 / 230	99	100	97
Rigshospitalet	Ja	98 / 100	0 (0)	98	(93-100)	103 / 105	98	100	98
Odense Universitetshospital	Ja	61 / 61	0 (0)	100	(94-100)	58 / 59	98	100	97
Aarhus Universitetshospital	Ja	45 / 45	0 (0)	100	(92-100)	43 / 43	100	100	93
Aalborg Universitetshospital	Ja	21 / 21	0 (0)	100	(84-100)	23 / 23	100	100	100

### Trendgraf, Indikator IIc

Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion.



## pTNM-stadie for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling

Alle resektioner af tumor i perioden 01.07.23 til 30.06.24, svarende til den potentielle nævner population for Indikator IIc. Opgjort i henhold til operationsdato.

Afdeling		tnm_stadium										Total	
		I		II		III		IV		Ikke angivet		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rigshospitalet	Pancreas	17	20%	38	45%	27	32%	0	0	#	2%	84	100%
	Papil	#	25%	0	0	3	75%	0	0	0	0	4	100%
	Duodenum	#	8%	#	17%	9	75%	0	0	0	0	12	100%
Odense Universitetshospital	Pancreas	11	22%	22	44%	15	30%	#	2%	#	2%	50	100%
	Papil	0	0	#	20%	4	80%	0	0	0	0	5	100%
	Duodenum	#	17%	#	33%	3	50%	0	0	0	0	6	100%
Aarhus Universitetshospital	Pancreas	9	24%	13	34%	16	42%	0	0	0	0	38	100%
	Papil	0	0	0	0	#	100%	0	0	0	0	#	100%
	Duodenum	#	17%	#	17%	4	67%	0	0	0	0	6	100%
Aalborg Universitetshospital	Pancreas	4	29%	5	36%	4	29%	#	7%	0	0	14	100%
	Papil	0	0	#	50%	#	50%	0	0	0	0	#	100%
	Duodenum	0	0	#	20%	#	20%	#	40%	#	20%	5	100%
<b>Total</b>		45	20%	86	38%	88	39%	4	2%	4	2%	227	100%

## Indikator IIIa - 30-dages overlevelse efter resektion

### Datagrundlag og metode

Nævnerepopulationen for opgørelse i 2023/24 er 227 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2023/24 (pancreas-, papil- og duodenalcancer under et). Patientens første resektion inkluderes. Patienter, der overlever mindst 30 dage efter resektion, opfylder tællerkriteriet. Datagrundlaget (nævnerepopulationen) på hospitalsniveau er lavt ved Aalborg Universitetshospital (n=21), hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet. Datakomplethed er 100%.

### Resultater

På landsplan i 2023/24 er standarden på  $\geq 95\%$  opfyldt med en andel på 98% (95%CI: 96%-100%). Siden 2015/16 har 30-dages overlevelsen efter resektion ligget pænt over den fastsatte standard.

På hospitalsniveau i 2023/24 er standarden opfyldt for 3 ud af 4 hospitaler. Aarhus Universitetshospital opfylder ikke den fastsatte standard med en andel på 93% (95%CI: 82%-99%), men bemærk, at datagrundlaget er lavt på n=45 patienter. 30-dages overlevelsen efter resektion af tumor varierer i 2023/24 fra 93% ved Aarhus Universitetshospital til 100% ved Rigshospitalet og Aalborg Universitetshospital.

På landsplan viser trend grafen en stabilt høj 30-dages overlevelse efter resektion tæt på 100% over hele perioden fra 2011/12 til 2023/24. Rigshospitalet og Odense Universitetshospital har siden 2012/13 ligget pænt over den vedtagne standard på  $\geq 95\%$ , mens der for Aalborg Universitetshospital og Aarhus Universitetshospital ses mindre tilfældig variation omkring standarden frem mod 2023/24. Ved fortolkning heraf bør det tages i betragtning, at datagrundlaget ved disse to hospitaler er lavt. Generelt observeres ingen tegn til negativ udvikling i forhold til den vedtagne standard på  $\geq 95\%$ .

### Diskussion og implikation

Det er meget tilfredsstillende, at alle danske centre har lav perioperativ mortalitet, både i indeværende periode samt over tid. Tallene er grundet volumen behæftet med usikkerhed for en enkelt periode, men over tid på niveau med publicerede nationale data fra Sverige (1,5%) (1). I det supplerende materiale ses opgørelse af 90-dages overlevelse efter resektion af tumor, og også 90-dages overlevelsen ligger på et højt og ensartet niveau på tværs af de fire kirurgiske afdelinger. Forekomsten af udførte karresektioner er nogenlunde ensartet på tværs af afdelinger over den seneste 3-årige periode, jf. supplerende opgørelse til Indikator IIIb, og har umiddelbart ingen indflydelse på 30-dages overlevelsen efter resektion.

Den observerede ændring i 30-dages mortalitet i Aarhus kan skyldes tilfældig variation i kombination med lavt datagrundlag (n=45 patienter). Da mortaliteten ellers har ligget stabilt lavt for Aarhus i de tidligere årsrapporter, vil gruppen dog anbefale en lokal audit af de observerede dødsfald.

(1) First results from the Swedish National Pancreatic and Periampullary Cancer Registry: Tingstedt B, Andersson B, Jönsson C, Formichov V, Bratlie SO, Öhman M, Karlsson BM, Ansgore C, Segersvärd R, Gasslander T. HPB (Oxford). 2019 Jan;21(1):34-42.

### Vurdering af indikatoren

Niveau for standard er bevidst sat relativt lavt for at tilgodese statistisk usikkerhed på baggrund af antallet af patienter, særligt på afdelingsniveau. Det er derfor vigtigt at bedømme indikatoren over tid.

Det blev ved seneste årsrapport besluttet at øge standarden til 98% ud fra internationale resultater. Dog må dette mere betragtes som et udviklingsmål især de små talstørrelser taget i betragtning. Dette er drøftet ved audit, og der fortsættes med aktuelle standard på 95%.

Indikatoren er fortsat klinisk relevant for at fastholde opmærksomhed på den perioperative mortalitet. Der findes således ikke grundlag for ændring af indikator eller standard.

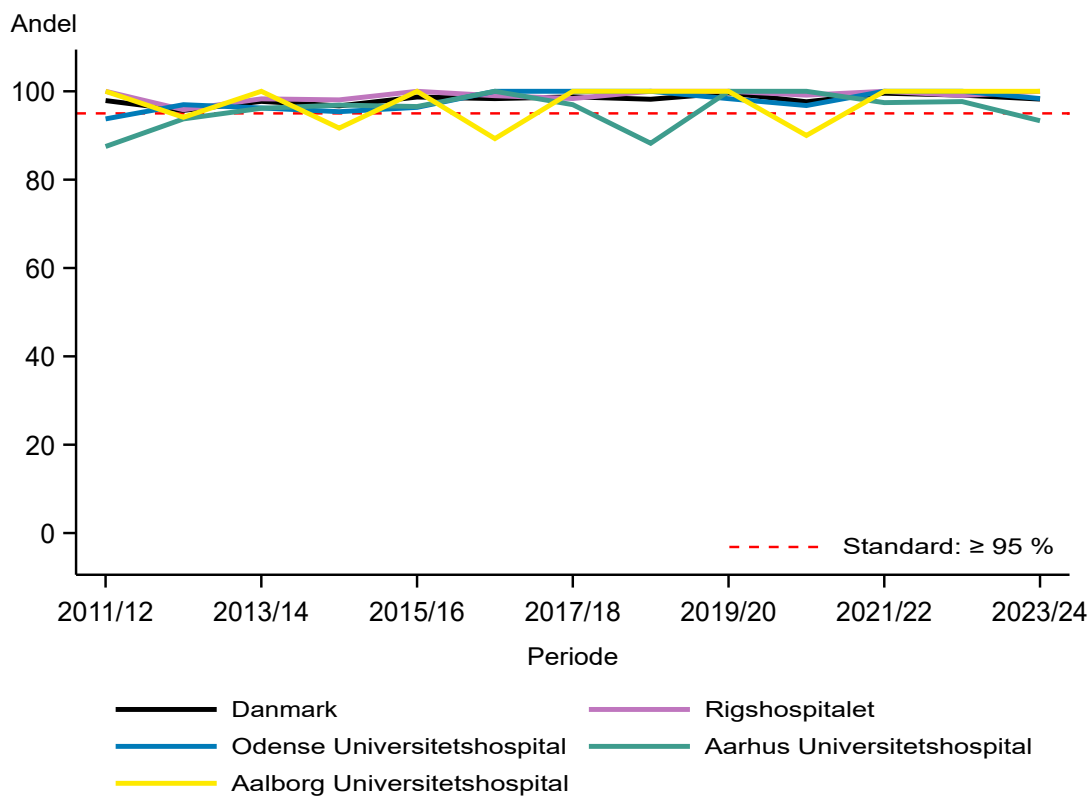
## Indikatortabel, Indikator IIIa

Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor.

	<b>Standard</b>	<b>Tæller/ nævner</b>	<b>Uoplyst</b>	<b>Aktuelle år</b>		<b>Tidligere år</b>			
	<b>≥ 95%</b>		<b>antal</b>	<b>01.07.2023 - 30.06.2024</b>		<b>2022/23</b>		<b>2021/22</b>	<b>2020/21</b>
	<b>opfyldt</b>		<b>(%)</b>	<b>Andel</b>	<b>95% CI</b>	<b>Antal</b>	<b>Andel</b>	<b>Andel</b>	<b>Andel</b>
Danmark	Ja	223 / 227	0 (0)	98	(96-100)	228 / 230	99	100	98
Rigshospitalet	Ja	100 / 100	0 (0)	100	(96-100)	104 / 105	99	100	99
Odense Universitetshospital	Ja	60 / 61	0 (0)	98	(91-100)	59 / 59	100	100	97
Aarhus Universitetshospital	Nej	42 / 45	0 (0)	93	(82-99)	42 / 43	98	97	100
Aalborg Universitetshospital	Ja	21 / 21	0 (0)	100	(84-100)	23 / 23	100	100	90

### Trendgraf, Indikator IIIa

Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor.



Tabel - Overlevelse 90 dage efter resektion af tumor

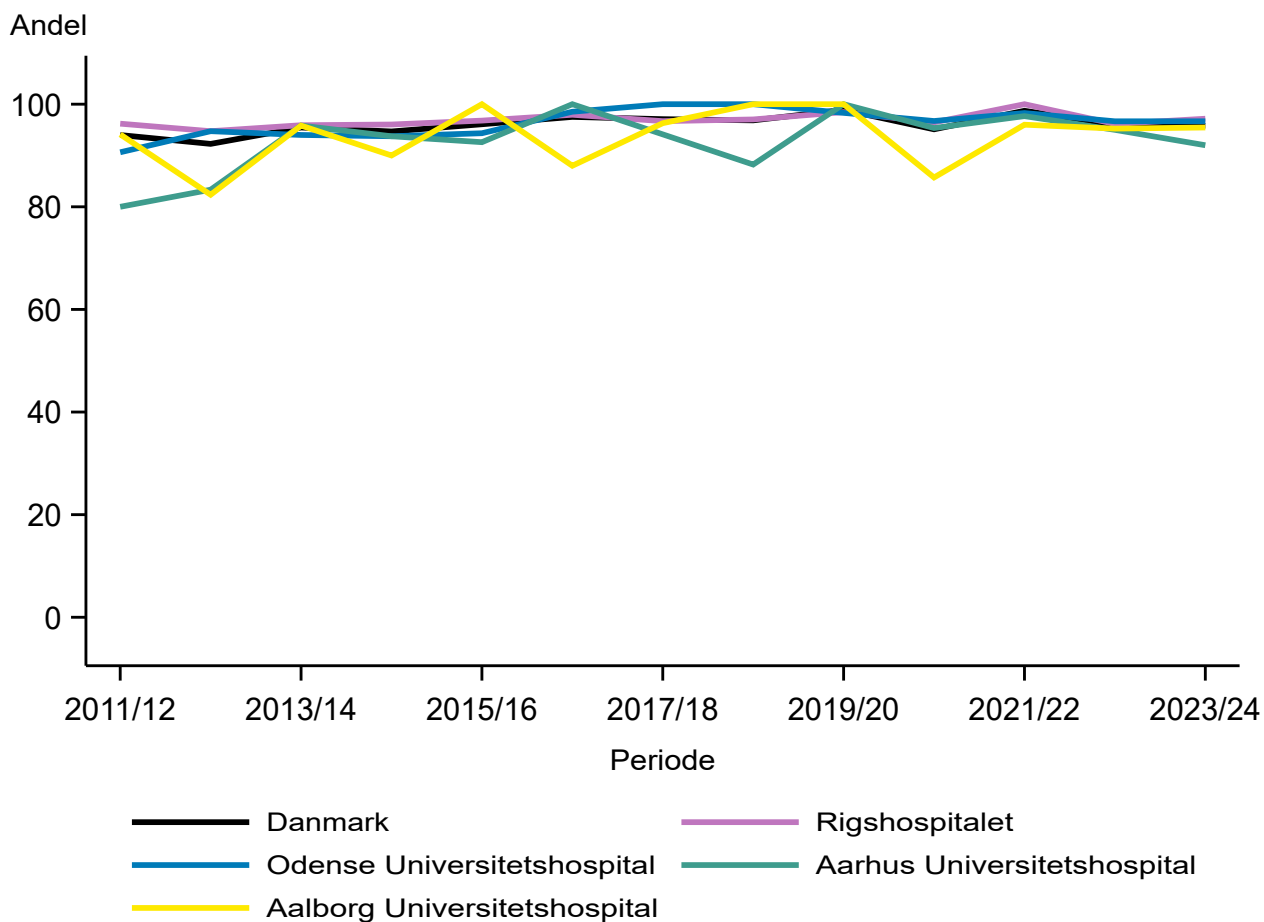
Andel af patienter i live 90 dage efter resektion af tumor.

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.06.2023 - 31.05.2024		2022/23		2021/22	2020/21
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		228 / 238	0 (0)	96	(92-98)	216 / 225	96	99	95
Rigshospitalet		103 / 106	0 (0)	97	(92-99)	100 / 104	96	100	96
Odense Universitetshospital		58 / 60	0 (0)	97	(88-100)	58 / 60	97	98	97
Aarhus Universitetshospital		46 / 50	0 (0)	92	(81-98)	38 / 40	95	98	95
Aalborg Universitetshospital		21 / 22	0 (0)	95	(77-100)	20 / 21	95	96	86



### Trendgraf - Overlevelse 90 dage efter resektion af tumor

Andel af patienter i live 90 dage efter resektion af tumor.



## Indikator IIIb - Et-års overlevelse efter resektion

### Datagrundlag og metode

Nævrerpopulationen for opgørelse af Indikator IIIb er 230 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2022/23 (pancreas-, papil- og duodenalcancer under et). Patientens første resektion inkluderes. Patienter, der overlever mindst et år efter resektion, opfylder tællerkriteriet. Datagrundlaget er lavt ved Aalborg Universitetshospital (n=23), hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet. Datakompletheden er på 100%.

### Resultater

På landsplan for resektionsår 2022/23 er standarden på  $\geq 70\%$  opfyldt med en andel på 77% (95%CI: 71%-82%).

På hospitalsniveau i 2022/23 er standarden opfyldt for alle hospitaler. 1-årsoverlevelsen efter resektion varierer fra 74% ved Rigshospitalet til 84% ved Aarhus Universitetshospital. På nær for Aalborg Universitetshospital ligger alle hospitaler over den vedtagne standard i perioden 2016-2023.

På landsplan viser trendgrafen en næsten status quo 1-års overlevelse efter resektion fra resektionsår 2016/17 og frem mod 2022/23 på et pænt niveau over den vedtagne standard. På hospitalsniveau er udviklingen også næsten status quo. Den mest stabile trend ses for Rigshospitalet, hvor 1-års overlevelsen efter resektion har ligget pænt over standarden siden 2015/16. For Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital ses variation over tid siden 2014/15, primært på et niveau over den vedtagne standard, dog med få undtagelser for Aarhus Universitetshospital (2015/16) og Aalborg Universitetshospital (2016/17 og 2020/21). Ved fortolkning heraf bør det lave datagrundlag ved disse to hospitaler tages i betragtning. Generelt observeres ingen tegn til systematisk afvigelse i negativ retning fra den vedtagne standard på  $\geq 70\%$ .

### Diskussion og implikation

Den samlede 1-års overlevelse for pancreas, papil og duodenum ligger flot over standarden på 70%. Dette gælder både for indeværende år og tidligere perioder.

Resultaterne er på højde med nationale data fra Sverige, hvor der dog også indgår et mindre antal patienter med distale kolangiokarcinomer (1).

Der er i analysen ikke taget højde for udgangspunkt for tumor og pTNM-stadie, jf. supplerende opgørelse. Dette bør tages i betragtning ved den direkte sammenligning og fortolkning af de ujusterede estimater. Som for 30-dages overlevelsen, er hyppigheden af udførte karresektioner nogenlunde ensartet på tværs af afdelinger, jf. supplerende opgørelse, og er umiddelbart uden indflydelse på 1-årsoverlevelsen efter resektion.

Den overordnede 1-års overlevelse er meget tilfredsstillende både i indeværende år og over tid.

(1) First results from the Swedish National Pancreatic and Periampullary Cancer Registry. Tingstedt B, Andersson B, Jönsson C, Formichov V, Bratlie SO, Öhman M, Karlsson BM, Ansgore C, Segersvärd R, Gasslander T. HPB (Oxford). 2019 Jan;21(1):34-42.

### Vurdering af indikatoren

Resultaterne giver ikke anledning til ændringer af indikator eller standard. Det findes fortsat klinisk vigtigt at monitorere 1-års overlevelsen efter resektion.

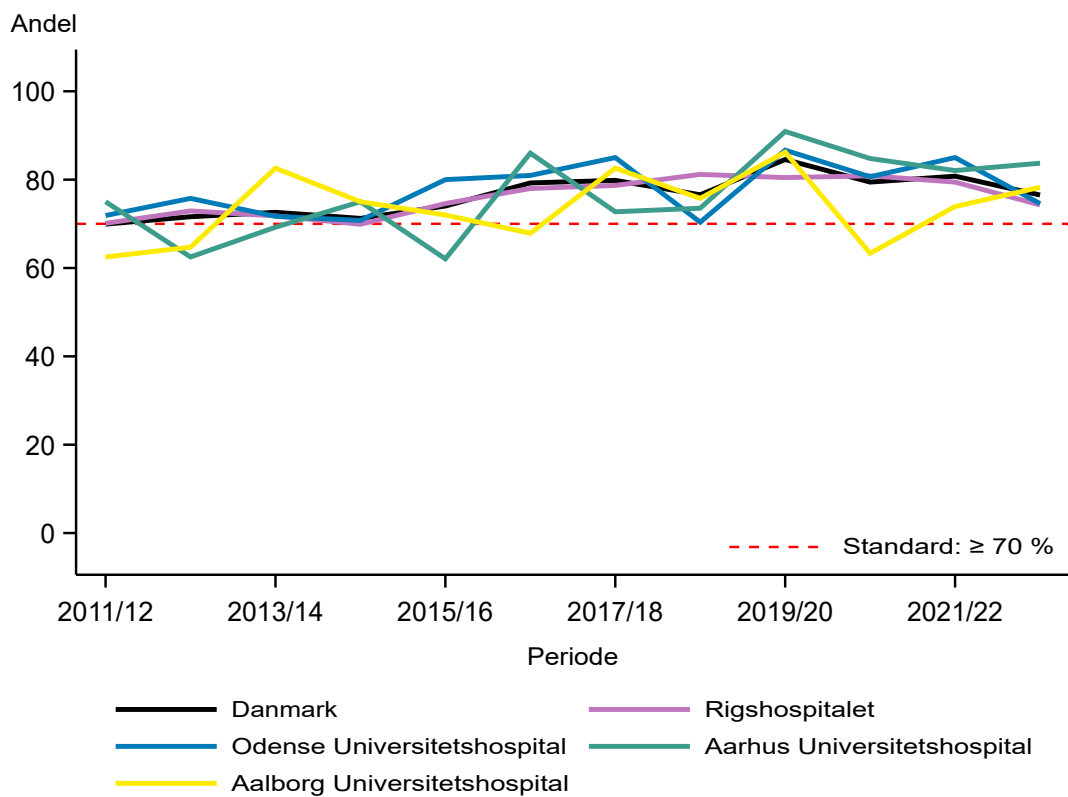
## Indikatortabel, Indikator IIIb

Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor.

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 70%		antal	01.07.2022 - 30.06.2023	2021/22		2020/21	2019/20	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	176 / 230	0 (0)	77	(71-82)	185 / 229	81	79	85
Rigshospitalet	Ja	78 / 105	0 (0)	74	(65-82)	85 / 107	79	81	80
Odense Universitetshospital	Ja	44 / 59	0 (0)	75	(62-85)	51 / 60	85	81	87
Aarhus Universitetshospital	Ja	36 / 43	0 (0)	84	(69-93)	32 / 39	82	85	91
Aalborg Universitetshospital	Ja	18 / 23	0 (0)	78	(56-93)	17 / 23	74	63	86

### Trendgraf, Indikator IIIb

Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor.



## pTNM-stadie for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling

Alle resektioner af tumor i perioden 01.07.22 til 30.06.23, svarende til nævnerpopulationen for Indikator IIIb. Opgjort i henhold til operationsdato.

Afdeling		tnm_stadium										Total	
		I		II		III		IV		Ikke angivet		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rigshospitalet	Pancreas	25	27%	28	30%	34	37%	#	1%	4	4%	92	100%
	Papil	#	40%	0	0	3	60%	0	0	0	0	5	100%
	Duodenum	#	25%	#	13%	4	50%	0	0	#	13%	8	100%
Odense Universitetshospital	Pancreas	5	11%	25	53%	16	34%	0	0	#	2%	47	100%
	Papil	#	20%	#	10%	7	70%	0	0	0	0	10	100%
	Duodenum	0	0	#	50%	#	50%	0	0	0	0	#	100%
Aarhus Universitetshospital	Pancreas	5	14%	22	61%	9	25%	0	0	0	0	36	100%
	Papil	#	33%	0	0	#	67%	0	0	0	0	3	100%
	Duodenum	0	0	#	25%	#	50%	0	0	#	25%	4	100%
Aalborg Universitetshospital	Pancreas	#	5%	9	47%	9	47%	0	0	0	0	19	100%
	Papil	#	33%	#	33%	#	33%	0	0	0	0	3	100%
	Duodenum	0	0	#	100%	0	0	0	0	0	0	#	100%
<b>Total</b>		44	19%	90	39%	88	38%	#	0%	7	3%	230	100%

## Tumorlokalisering ved resektion

Tumorlokalisering for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 01.07.22 til 30.06.23, svarende til nævnerpopulationen for Indikator IIIb.

Afdeling	Udgangspunkt							
	Pancreas		Papil		Duodenum		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	92	88%	5	5%	8	8%	105	100%
<b>Odense Universitetshospital</b>	47	80%	10	17%	#	3%	59	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	36	84%	3	7%	4	9%	43	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	19	83%	3	13%	#	4%	23	100%
<b>Total</b>	194	84%	21	9%	15	7%	230	100%

---

**Kar-resektioner**

Opgørelse af kar-resektioner for perioden 1. juli 2021-30. juni 2024, opgjort efter operationsdato.

---

Afdeling	Veneresektion				Arterieresektion			
	Ja		Nej		Ja		Nej	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	95	30%	225	70%	3	1%	317	99%
<b>Odense Universitetshospital</b>	41	22%	142	78%	.	.	183	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	13	10%	114	90%	.	.	127	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	7	10%	62	90%	#	1%	68	99%
<b>Total</b>	156	22%	543	78%	4	1%	695	99%

---

## Indikator IV - Pallierende og flerstof-kemoterapibehandling

### Datagrundlag og metode

Nævnerpopulationen for opgørelse af Indikator IV i 2023/24 er 449 ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi. Patienter, som modtager flerstof-kemoterapibehandling, opfylder tællerkriteriet.

Datagrundlaget er lavt ved Gødstrup (n=25) og Vejle Sygehus (n=32), hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimaterne. Datakompletheden er på 100%.

### Resultater

Andelen af ikke-resecerede patienter, der behandles med pallierende flerstof-kemoterapi i 2023/24, er på landsplan 83% (95%CI: 79%-86%). Siden 2020/21 har andelen været næsten status quo omkring 75%-80%, men bemærk, at det nationale estimat er påvirket af den underliggende variation over tid mellem de behandelende onkologiske afdelinger. Der er ikke vedtaget en standard for denne indikator.

På afdelingsniveau er der i 2023/24 spredning mellem afdelingerne fra 64% (95% CI: 43%-82%) i Gødstrup til 95% (95% CI: 87%-99%) ved Sjællands Universitetshospital, Roskilde. Over de seneste opgørelsesperioder ses betydelig spredning mellem afdelinger i andelen af patienter, som behandles med pallierende flerstof-kemoterapi.

Over tid ses variation med stigning og fald for alle afdelinger, men bemærk, at markante skift kan skyldes lavt datagrundlag fra år til år, særligt for Vejle Sygehus, Gødstrup Sygehus og Aalborg Universitetshospital.

Ved Aarhus Universitetshospital og Odense Universitetshospital er andelen af ikke-resecerede patienter, der behandles med pallierende flerstof-kemoterapi generelt på et højt niveau over 80%, og udvikling over tid er næsten status quo. De øvrige onkologiske afdelinger ligger generelt på et lidt lavere niveau, hvor omkring 70%-80% af patienterne behandles med flerstof-kemoterapi med enkelte udsving. Ved Sjællands Universitetshospital, Roskilde, ses en positiv stigende trend frem mod 2023/2024.

Generelt observeres ingen tegn til systematisk fald i andel ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende flerstof-kemoterapi, men den betydelige variation afdelingerne imellem skal bemærkes, og bør give anledning til drøftelse af klinisk praksis.

### Diskussion og implikation

Det er tilfredsstillende at flerstof-kemoterapibehandling anvendes ved hovedparten af patienter på alle landets afdelinger som anbefalet i de kliniske retningslinjer.

Der observeres fortsat variation på tværs af afdelinger, mens der er mindre variation over tid for de enkelte afdelinger.

Data beror som udgangspunkt på behandlingsoplysninger fra LPR. Dog ses, at de fleste onkologiske afdelinger korrigerer data i TOPICA. Det vurderes derfor, at data er valide. En mulig medvirkende forklaring på den store variation kan være forskellig brug af enten monoterapi i fuld dosering eller flerstof-kemoterapibehandling i nedsat dosering. Aktuelt ses alene på stoffkombinationer og ikke dosering.

På sigt er det relevant at inddrage data fra Sygehusmedicinregistret, hvor data om dosis foreligger. Aktuelt er det dog kun 3 af de 5 regioner, der indberetter medicinsk onkologisk behandling til Sygehusmedicinregistret.

### Vurdering af indikatoren

Indikatoren er knyttet til den kliniske retningslinje for den palliative onkologiske behandling af pancreascancer (1), og viser fortsat variation mellem afdelinger. Derfor er den fortsat en vigtig kvalitetskritisk klinisk måleparameter. DPCG afholdt i 2023 et møde omkring den kliniske praksis og casegennemgang. Dette vil blive fulgt op af endnu et møde i 2024.

Rettelserne i databasen er blevet undersøgt jf. afsnit om Rettelser af data i DPCD-TOPICA. Det er derfor et fokuspunkt at få optimeret DNKK algoritmen til databasen, og særligt i forbindelse med overgang til en ren LPR baseret database.

Der foreligger ikke data, der understøtter fastlæggelse af en standard for indikatoren.

(1) Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). Kliniske retningslinjer. Onkologisk behandling - af cancer pancreatis. Version 1.2 (s. 4, punkt 10). Faglig godkendelse 01.07.22 (DPCG). Administrativ godkendelse 08.08.22. <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/kliniske-retningslinjer-opdelt-paa-dmcg/tilgaaet-24.09.24>.



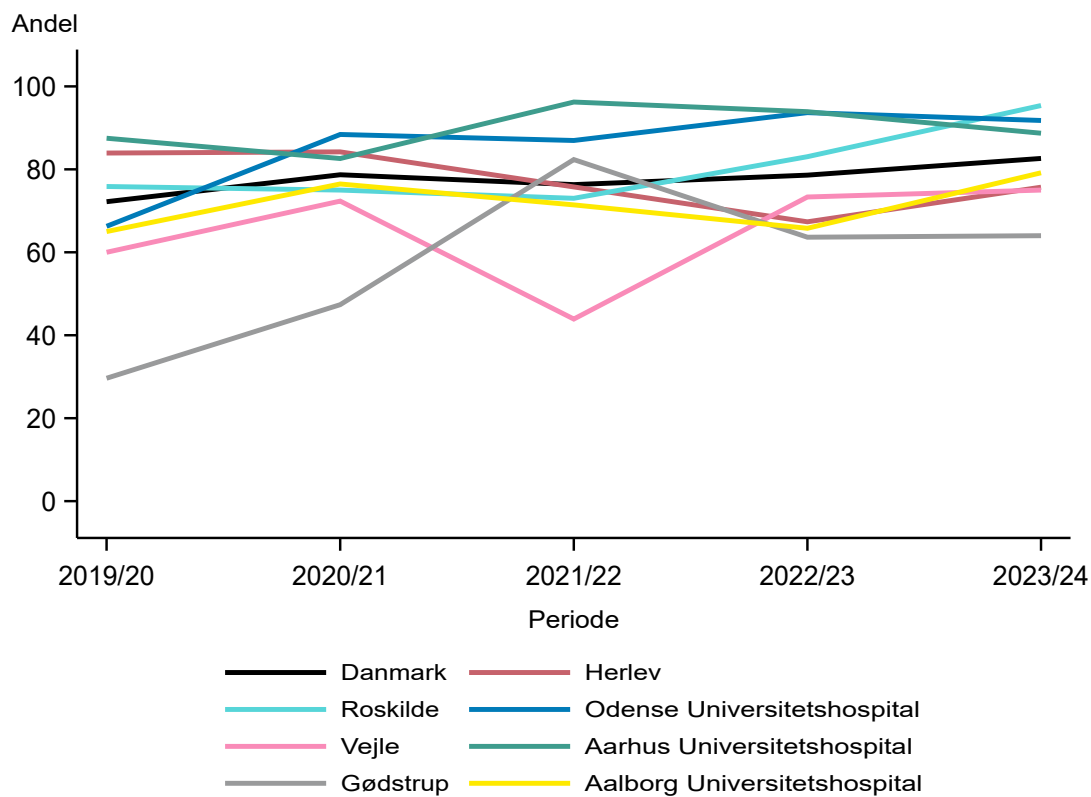
## Indikator tabel, Indikator IV

Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapibehandling.

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år				
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.07.2023 - 30.06.2024	2022/23	2021/22	2020/21		
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		371 / 449	0 (0)	83	(79-86)	371 / 472	79	76	79
Herlev		109 / 144	0 (0)	76	(68-82)	99 / 147	67	76	84
Hillerød								63	65
Roskilde		62 / 65	0 (0)	95	(87-99)	49 / 59	83	73	75
Odense Universitetshospital		67 / 73	0 (0)	92	(83-97)	74 / 79	94	87	88
Vejle		24 / 32	0 (0)	75	(57-89)	33 / 45	73	44	72
Aarhus Universitetshospital		55 / 62	0 (0)	89	(78-95)	77 / 82	94	96	83
Gødstrup		16 / 25	0 (0)	64	(43-82)	14 / 22	64	82	47
Aalborg Universitetshospital		38 / 48	0 (0)	79	(65-90)	25 / 38	66	71	76

### Trendgraf, Indikator IV

Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapibehandling.



## Indikator V - Adjuverende kemoterapi inden for 12 uger efter resektion

### Datagrundlag og metode

Nævnerpopulationen for opgørelse af Indikator V for 2022/23 inkluderer 208 patienter, som har modtaget resektion af tumor, og hvor der ikke er givet neoadjuverende kemoterapibehandling forud for resektion. Patienter, der modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 12 uger efter resektion opfylder tællerkriteriet.

Datagrundlaget er lavt ved Aalborg Universitetshospital (n=23), hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet. Datakompletheden er på 100%.

### Resultater

På landsplan i 2022/23 er andelen af resecerede patienter uden neoadjuverende kemoterapibehandling, som modtager adjuverende kemoterapi inden for 12 uger efter resektion på 63% (95%CI: 56%-70%). Siden 2019 har andelen været næsten status quo, hvor omkring 60%-65% af resecerede patienter uden neoadjuverende behandling modtager adjuverende kemoterapibehandling inden for 12 uger efter resektion. Der er ikke vedtaget en standard for denne indikator.

Der ses variation mellem afdelinger i 2022/23, hvor andelen af resecerede patienter, som modtager adjuverende kemoterapibehandling, varierer fra 59% ved Odense Universitetshospital til 74% ved Aalborg Universitetshospital. Ved Aalborg Universitetshospital ses en stigning fra 48% i 2019/20 til 74% i 2022/23. Over tid ses kun mindre variation mellem afdelingerne i andel patienter med adjuverende behandling inden for 12 uger efter resektion.

Trendgrafene inkluderer fire datapunkter for perioden 2019-2023. Generelt ses et stabilt niveau over hele perioden for alle afdelinger, hvor omkring 60%-70% af de resecerede patienter uden neoadjuverende behandling modtager adjuverende kemoterapibehandling efter resektion. Der er enkelte udsving for Odense Universitetshospital i 2020/21 (56%) og Aalborg Universitetshospital i 2019/20 (48%), men ingen tegn til systematisk fald i andelen for nogen af afdelingerne.

### Diskussion og implikation

Givet omfanget af kirurgi og den medfølgende morbiditet er det ikke overraskende, at mange patienter ikke er i stand til at modtage adjuverende kemoterapi.

Andelen, der modtager behandling, ligger stabilt og ensartet over hele landet både aktuelt og over tid.

Det fundne niveau svarer til tidligere publicerede data fra enkelt centre. F.eks. fundt en retrospektiv tysk opgørelse ligeledes, at kun 61% af patienter vurderet på MDT blev henvist til adjuverende behandling, mens det kun var 55% af alle resecerede, der fik adjuverende kemoterapi (1).

Indikatoren viser således en tilfredsstillende efterlevelse af anbefaling i de nationale kliniske retningslinjer.

(1) Adjuvant chemotherapy after surgery for pancreatic ductal adenocarcinoma: retrospective real-life data. Chikhladze S, Lederer AK, Kousoulas L, Reinmuth M, Sick O, Fichtner-Feigl S, Wittel UA. World J Surg Oncol. 2019 Nov 9;17(1):185.

### Vurdering af indikatoren

Indikatoren er knyttet til den kliniske retningslinje for den onkologiske behandling af resecerede patienter med pancreascancer (2), og giver et godt indblik i hvor mange patienter, der reelt tilbydes adjuverende behandling på nationalt plan. Således er Indikator V fortsat en kvalitetskritisk klinisk måleparameter.

Det er andet år, indikatoren opgøres, men der ser ikke ud til at være regional variation.

Det vurderes endnu for tidligt at fastsætte en standard for indikatoren, men niveau som udviklingsmål er drøftet ved audit.

(2) Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). Kliniske retningslinjer. Onkologisk behandling - af cancer pancreatis. Version 1.2, (s. 3, punkt 1 og 2). Faglig godkendelse 01.07.22 (DPCG). Administrativ godkendelse 08.08.22. <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/kliniske-retningslinjer-opdelt-paa-dmcg/> (tilgået 24.09.24)

## Indikatortabel, Indikator V

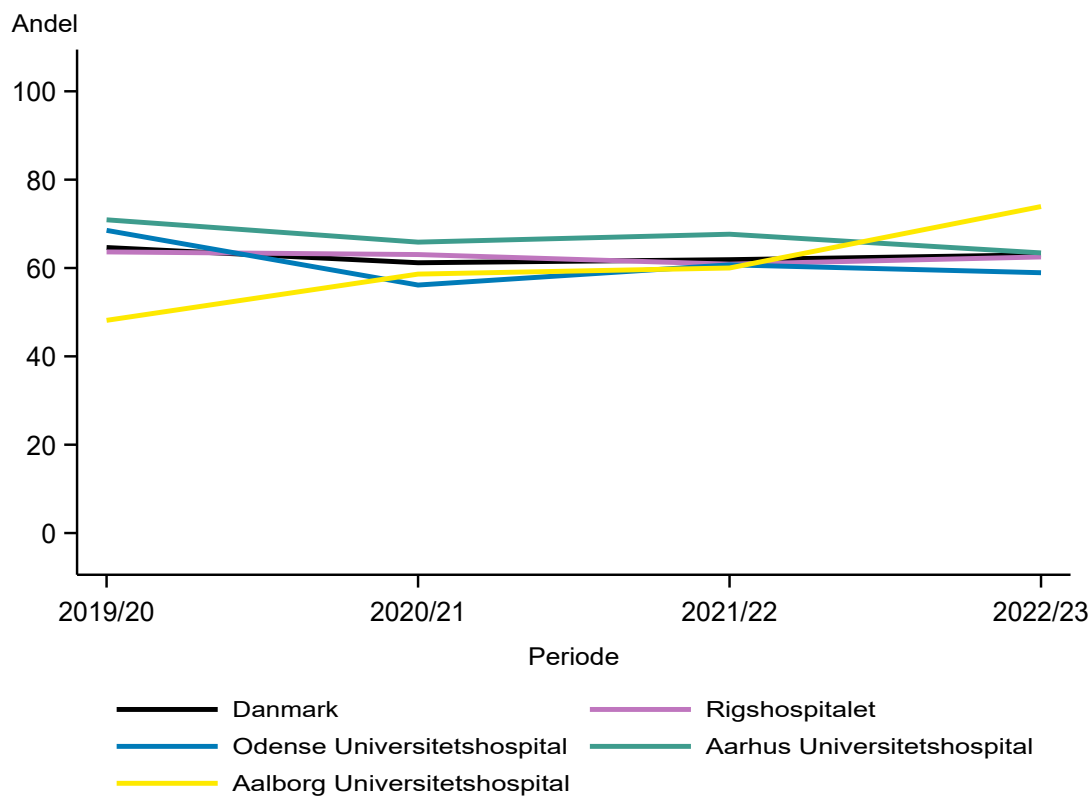
Andel af resecerede patienter, uden neoadjuverende kemoterapibehandling, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 12 uger efter resektion.

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.07.2022 - 30.06.2023		2021/22		2020/21	2019/20
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		131 / 208	0 (0)	63	(56-70)	125 / 202	62	61	65
Rigshospitalet		55 / 88	0 (0)	63	(52-73)	56 / 92	61	63	64
Odense Universitetshospital		33 / 56	0 (0)	59	(45-72)	34 / 56	61	56	69
Aarhus Universitetshospital		26 / 41	0 (0)	63	(47-78)	23 / 34	68	66	71
Aalborg Universitetshospital		17 / 23	0 (0)	74	(52-90)	12 / 20	60	59	48

---

**Trendgraf, Indikator V**

Andel af resecerede patienter, uden neoadjuverende kemoterapibehandling, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 12 uger efter resektion.



## Styregruppens medlemmer

### Formand for DPCG og DPCD

Claus Fristrup, overlæge, ph.d., Odense Universitetshospital – Kirurgisk Afd. A

### Kirurgi: Udpeget af Dansk Kirurgisk Selskab

Carsten Palnæs Hansen, overlæge, dr.med., Rigshospitalet - Kirurgisk Klinik C

Michael Bau Mortensen, professor, overlæge, dr.med., Odense Universitetshospital - Kirurgisk afd. A

Frank Viborg Mortensen, professor, overlæge, dr.med., Aarhus Universitetshospital - Mave- og Tarmkirurgi

Mogens Sall, overlæge, Aalborg Universitetshospital Syd - Mave- og Tarmkirurgisk afdeling

### Onkologi: Udpeget af Dansk Selskab for Klinisk Onkologi

Morten Ladekarl, professor, overlæge, dr.med., Aalborg Universitetshospital Syd - Onkologisk afd.

Per Pfeiffer, professor, overlæge, ph.d., Odense Universitetshospital - Onkologisk afd. R

Inna Chen, Overlæge, ph.d., Herlev Hospital - Onkologisk afd. R

Britta Weber, overlæge, Aarhus Universitetshospital - Dansk Center for Partikelterapi

### Radiologi: Udpeget af Dansk Radiologisk Selskab

Eva Fallentin, overlæge, Rigshospitalet - Radiologisk afdeling

Lars Peter Larsen, overlæge, Aarhus Universitetshospital - Røntgen og Skanning

### Patologi: Udpeget af Dansk Patologiselskab

Sönke Detlefsen, overlæge, Odense Universitetshospital - Patologisk Institut

Deepthi Chiranth, overlæge, Rigshospitalet - Patologiafdelingen

Stephen Hamilton Dutoit, overlæge, Aarhus Universitetshospital - Patologisk Institut

Martine Borrisholt, afdelingslæge, Aalborg Universitetshospital - Patologiafdelingen

### Øvrige medlemmer af DPCD-styregruppen

Henriette Engberg, klinisk epidemiolog, Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP

Brian Lind Olsen, datamanager, Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP

Anne Zierau Kudsk Ragnar, kontaktperson og repræsentant for den dataansvarlige myndighed, Region Midtjylland., Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP

## Regionale kommentarer

Region Hovedstaden: Ingen kommentarer

Region Sjælland: Ingen kommentarer

Region Syddanmark: Ingen kommentarer

Region Midtjylland: Ingen kommentarer

Region Nordjylland: Ingen kommentarer

## Om denne udgivelse

DPCD Årsrapport 2023/2024 afrapporterer kvalitetsindikatorer for behandlingen af patienter med pancreascancer diagnosticeret i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024. DPCD opgør indikatorer for skæve opgørelsesperioder, der løber fra 1. juli i et givent år til 30. juni i det efterfølgende år.

DPCD er fagligt forankret i Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). For mere information om DMCG se [www.dmcg.dk](http://www.dmcg.dk). Databasen modtager økonomisk støtte fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program

(RKKP).

Formand for DPCG og DPCD: Overlæge Claus Wilki Fristrup, Kirurgisk afd. A, OUH Odense Universitetshospital. Kontakt: [claus.wilki.fristrup@rsyd.dk](mailto:claus.wilki.fristrup@rsyd.dk)

Kontaktperson i RKKP: Kvalitetskonsulent Anne Zierau Kudsk Ragner, Afdeling for Cancer og Cancerscreening, Forskerparken 10, Indgang D/E, 5230 Odense M. Kontaktoplysninger: [ankuds@rkkp.dk](mailto:ankuds@rkkp.dk) og tlf. +45 21 38 19 16.

Epidemiolog i RKKP: Klinisk epidemiolog Henriette Engberg, Afdeling for Cancer og Cancerscreening, Forskerparken 10, Indgang D/E, 5230 Odense M. Kontaktoplysninger: [heengb@rkkp.dk](mailto:heengb@rkkp.dk) og tlf. +45 21 15 80 79.

Rapportens analyser er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved RKKP's Videncenter. Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen for DPCD den 5. november 2024.

Rapporten er tilgængelig i webformat på: [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk)

Udgivelsesdato: 19.12.2024



## Baggrundsmaterialer

### Beskrivelse af sygdomsområdet

Databasen dækker aktuelt de pankreatikoduodenale karcinomer (PA) samt duodenale og periampullære karcinomer. Cancer pancreatis (CP) udgør den største gruppe. Der skønnes at findes omkring 1000 nye tilfælde af CP i Danmark om året, men der mangler nøjagtige data herfor. PA er en alvorlig sygdom, hvor prævalensen næsten svarer til incidensen.

Desværre giver CP ofte vage og sene symptomer, hvorfor kun omkring 20-30% af patienterne kan tilbydes operation og resektion. Udredning og stillingtagen til behandling er en højt specialiseret opgave, som kun varetages på de 4 universitetshospitaler i Danmark. Avanceret udredning, ekstensiv kirurgi og onkologisk behandling kræver multidisciplinære teams samt specialuddannet personale. Der er i de senere år sket en udvikling inden for den kirurgiske behandling, så langt flere patienter med lokalt avanceret sygdom kan tilbydes operation. Hvis sygdommen ved diagnosetidspunktet er for avanceret til resektion, vil der ofte være mulighed for onkologisk palliativ behandling. Den mediane overlevelse ved pallierende onkologisk behandling er ca. 6 måneder ved metastaserende sygdom og 10 måneder ved ikke metastaserende sygdom. Desværre er mange patienter allerede i så dårlig almen tilstand ved diagnosen, at der kun kan tilbydes understøttende behandling. Den mediane overlevelse for disse patienter er 2 måneder. CP er således en svært alvorlig og omkostningstung sygdom.

DPCD er oprettet med det formål at fremme og sikre en ensartet og evidensbaseret udredning og behandling af patienter med PA i Danmark. Resultaterne fra databasen skal sikre, at behandlingsresultater i Danmark ligger på højde med internationale resultater.

## Indberettende afdelinger

Rigshospitalet, kirurgi, Rigshospitalet, Kirurgisk Gastroenterologisk Klinik C, 130136, Region Hovedstaden.

Herlev Hospital, onkologi, Herlev Hospital, Onkologisk overafdeling , 151613, Region Hovedstaden.

Hillerød Hospital, onkologi, Hospitalet i Nordsjælland, HI Onkologisk & Palliativ Oafd., 200022, Region Hovedstaden.

Næstved Sygehus, onkologi, Region Sjællands Sygehusvæsen, NAE Onkologi-Hæmatologi, 3800N8, Region Sjælland. Afsluttet per 01.09.17.

Sjællands Universitetshospital, Roskilde, onkologi, ROS Klin Onkologi, 3800A9, Region Sjælland. Oprettet per 01.05.17.

Odense Universitetshospital, onkologi, OUH Odense Universitetshospital, Onkologisk afd. R, 420226, Region Syddanmark.

Odense Universitetshospital, kirurgi, OUH Odense Universitetshospital, Kirurgisk afd. A, 420228, Region Syddanmark.

Sygehus Lillebælt, Vejle, onkologi, SLB Sygehus Lillebælt, Vejle, Onkologisk afdeling, SLB 600818, Region Syddanmark.

Regionshospitalet Gødstrup, onkologi, RHG Regions-hospitalet Gødstrup (tidligere Regionshospitalet Herning), Kræftafdelingen, 664034, Region Midtjylland. Oprettet per. 01.04.22.

Aarhus Universitetshospital, onkologi, AAU Aarhus Universitetshospital, Kræftafdelingen Overafdeling, 662025, Region Midtjylland.

Aarhus Universitetshospital, kirurgi, AAU Aarhus Universitetshospital, Kirurgisk Gastroenterologisk Overafdeling L, 662028, Region Midtjylland.

Aalborg Universitetshospital, kirurgi, Aalborg Universitetshospital, Alb Mave-Tarmkirurgisk Område, 800112, Region Nordjylland.

Aalborg Universitetshospital, onkologi, Aalborg Universitetshospital, Alb Onkologisk Område, 800126, Region Nordjylland.

## Datagrundlag og metode

## Populationsspecifikation

### Dansk Pancreas Cancer Database

Dansk Pancreas Cancer Database (DPCD) gik i drift som landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase per 1. maj 2011. Årsrapporter fra DPCD opgør kvalitetsindikatorer for skæve opgørelsesperioder, dvs. fra 1. juli i et givent år til 30. juni året efter. Ved produktion af årsrapporten genberegnes indikatorer bagud i tid på årsrapportdatasættet.

### Overgang til DNKK-model

DPCD overgik officielt per 27. februar 2017 til den såkaldte DNKK-model (Den Nationale Kliniske Kræftdatabase), hvor genanvendelse af allerede registrerede data i de danske nationale sundhedsregistre anvendes til identifikation af patientforløb, som ved hjælp af en særligt tilpasset algoritme (DNKK-algoritmen) inkluderes i databasen. Således er årsrapporter udgivet fra og med DPCD Årsrapport 2016/2017 udarbejdet på baggrund af data, som allerede er registreret i de centrale sundhedsregistre under Sundhedsdatastyrelsen: Landspatientregisteret (LPR), Patologiregisteret og CPR-registeret, suppleret med et minimum af manuel dataindtastning fra klinisk side.

Skæringsdatoen for stop af manuel indtastning i den tidligere indtastningsbaserede database og samtidig start på anvendelse af den nye DNKK-database var d. 1. juli 2016. Siden da har man i klinikken valideret allerede identificerede og indlæste patientforløb i DPCD-TOPICA databasen i henhold til DNKK-algoritmen, i modsætning til den fortløbende indtastning af patientforløb frem til og med d. 30. juni 2016 i den tidligere indtastningsbaserede database.

### Populationspecifikation efter overgang til DNKK - inklusionskriterier

DPCD dækker de pankreatikodoudenale, ampulære og duodenale karcinomer. Dette har hidtil været verificeret ud fra oplysninger fra Patologiregisteret. Efter overgang til DNKK-model omfatter DPCD-DNKK-populationen alle patienter med en LPR-registrering af kræft i tolvfingertarm eller bugspytkirtel, svarende til følgende ICD10 diagnosekoder:

DC25.0 (Neoplasma malignum capitis pancreatic)

DC25.1 (Neoplasma malignum corporis pancreatic)

DC25.2 (Neoplasma malignum caudae pancreatic)

DC25.3 (Neoplasma malignum ductus pancreatici)

DC25.7 (Kræft i andre dele af bugspytkirtlen)

DC25.8 (Neoplasma malignum pancreatis overgribende flere regioner)

DC25.9 (Neoplasma malignum pancreatis uden specifikation)

DC24.1 (Neoplasma malignum papillae Vateri)

DC17.0 (Neoplasma malignum duodeni)

### Validering og indberetning af data til DPCD-TOPICA

Afdelingerne indberetter til DPCD via det webbaserede inddateringsystem TOPICA. Inddatering af data foregår over Sundhedsdatanettet til SQL server hos Region Syddanmark (udvikling og systemvedligehold), hvorfra data bliver repliceret hver nat til RKKP Videncenter's SAS analysemiljø i Region Hovedstaden til analyseformål.

Patienterne indlæses i DPCD-TOPICA databasen i henhold til DNKK-algoritmen for DPCD, hvor det afgørende kriterie for at blive inkluderet i populationen er en ICD10 diagnosekode, som er forenelig med kræft i tolvfingertarm eller bugspytkirtel. Kirurger og onkologer validerer herefter hvert enkelt patientforløb i DPCD-TOPICA, svarende til formularer for udredning, kirurgisk og onkologisk behandling. Gennem rapporter i DPCD-TOPICA holdes overblik over manglende valideringer af patientforløb eller formularer, ligesom der er indbygget regler til sikring af datavaliditeten i TOPICA.

---

**Antal patienter uden forløb, fordelt på opgørelsesperiode**

Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabase med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb i DPCD-TOPICA, fordelt på opgørelsesperiode.

---

<b>Patienter uden forløb</b>										
<b>2014/15</b>	<b>2015/16</b>	<b>2016/17</b>	<b>2017/18</b>	<b>2018/19</b>	<b>2019/20</b>	<b>2020/21</b>	<b>2021/22</b>	<b>2022/23</b>	<b>2023/24</b>	<b>Total</b>
<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
200	207	208	221	248	273	192	217	228	163	2.157

---

**Antal patienter uden forløb, fordelt på udgangspunkt for tumor**

Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabasen med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb, fordelt på opgørelsesperiode og udgangspunkt for tumor.

Diagnose	Patienter uden forløb													
	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23		2023/24		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Pancreas</b>	226	91	258	95	179	93	201	93	210	92	154	94	1.228	93
<b>Papil</b>	3	1	3	1	#	1	#	1	3	1	#	1	14	1
<b>Duodenum</b>	19	8	12	4	11	6	14	6	15	7	8	5	79	6
<b>Total</b>	248	100	273	100	192	100	217	100	228	100	163	100	1.321	100

**Antal patienter uden forløb, fordelt på bopælsregion**

Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabasen med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb, fordelt på opgørelsesperiode og bopælsregion.

Region	Patienter uden forløb													
	2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		2022/23		2023/24		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Hovedstaden</b>	63	26	81	30	53	28	65	30	64	28	56	34	382	29
<b>Midtjylland</b>	51	21	65	24	67	35	70	32	64	28	43	26	360	27
<b>Nordjylland</b>	20	8	21	8	11	6	12	6	16	7	11	7	91	7
<b>Sjælland</b>	42	17	47	17	26	14	30	14	35	15	29	18	209	16
<b>Syddanmark</b>	68	28	58	21	35	18	41	19	48	21	24	15	274	21
<b>Total</b>	244	100	272	100	192	100	218	100	227	100	163	100	1.316	100

## Dækningsgrad på patientniveau

Efter overgang til DNKK-model, hvor patientforløb og data indhentes direkte fra de patientadministrative systemer, er opgørelse af dækningsgrad på patientniveau for DPCD ved anvendelse af en ekstern, uafhængig datakilde vanskeliggjort, fordi alle patienter, som identificeres med et patientforløb i henhold til DNKK-algoritmen i LPR og Patologiregisteret, nu inkluderes i databasen.

Cancerregisteret repræsenterer den eneste relevante eksterne uafhængige datakilde for opgørelse af dækningsgrad for DPCD, men da Cancerregisteret opdateres med forsinkelse på 1-2 år, er det ikke anvendeligt til opgørelse af dækningsgrad i den løbende drift af databasen. Desuden monitorerer Cancerregisteret den nationale incidens af pancreascancer i Danmark, mens DPCD udelukkende inkluderer patienter med pancreascancer, som er udredt eller behandlet på hospital i Danmark. Den nyeste incidensopgørelse fra Cancerregisteret for pancreascancer (NORDCAN: <https://nordcan.iarc.fr/en> (per juli 2024)) viser en absolut incidens på i alt 1177 patienter i 2022 (heraf 591 mænd (50,2%) og 586 kvinder (49,8%)), hvilket er i overensstemmelse med antallet af nydiagnosticerede patienter, som registreres i DPCD.

På baggrund af den registerbaserede dannelse af patientforløb og den efterfølgende kliniske validering af population og data i DPCD-TOPICA vurderes dækningsgraden for DPCD at være i overensstemmelse med Sundhedsdatastyrelsens bekendtgørelseskrav på mindst 90% af den relevante patientpopulation, jf. Bekendtgørelse om godkendelse af landsdækkende og regionale kliniske kvalitetsdatabaser (BEK nr. 881 af 26/06/2018).



## Datagrundlag for årsrapporten

Data til DPCD Årsrapport 2023/2024 blev udtrukket per 6. september 2024, og de kliniske afdelinger har haft mulighed for indberetning og validering frem til og med søndag d. 1. september kl. 12. Datagrundlaget for DPCD Årsrapport 2023/2024 udgøres af i alt 13801 patienter med forløbsstartdato i perioden 1. juli 2011 – 30. juni 2024.

I tabellen nedenfor vises antal patientforløb per år efter forløbsstartdato i perioden 1. juli 2011 - 30. juni 2024, fordelt på udgangspunkt for tumor (pancreas-, papil- og duodenalcancer), baseret på årsrapportdatasættet per 6. september 2024.

Periode for forløbsstart	Udgangspunkt for tumor									
	Pancreas		Papil		Duodenum		Ikke angivet		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2011/12	834	85%	39	4%	46	5%	64	7%	983	100%
2012/13	831	85%	40	4%	43	4%	64	7%	978	100%
2013/14	877	86%	39	4%	41	4%	67	7%	1.024	100%
2014/15	893	85%	46	4%	39	4%	68	7%	1.046	100%
2015/16	839	87%	36	4%	42	4%	49	5%	966	100%
2016/17	895	85%	39	4%	47	4%	71	7%	1.052	100%
2017/18	962	87%	41	4%	50	5%	56	5%	1.109	100%
2018/19	959	88%	37	3%	57	5%	41	4%	1.094	100%
2019/20	985	88%	39	3%	43	4%	48	4%	1.115	100%
2020/21	977	89%	26	2%	65	6%	34	3%	1.102	100%
2021/22	976	89%	34	3%	58	5%	33	3%	1.101	100%
2022/23	993	89%	32	3%	65	6%	27	2%	1.117	100%
2023/24	963	86%	27	2%	87	8%	37	3%	1.114	100%
<b>Total</b>	<b>11.984</b>	<b>87%</b>	<b>475</b>	<b>3%</b>	<b>683</b>	<b>5%</b>	<b>659</b>	<b>5%</b>	<b>13.801</b>	<b>100%</b>

## Beskrivelse af DPCD populationen 2019-2024

I nedenstående tabel ses fordelingen af den totale patientpopulation i DPCD fordelt på centrale demografiske og behandlingsrelaterede variable for perioden 2019-2024.

Periode for Forløbsstart	2023/24	2022/23	2021/22	2020/21	2019/20
Population	1.114 (100 %)	1.117 (100 %)	1.101 (100 %)	1.102 (100 %)	1.115 (100 %)
Bopælsregion					
Hovedstaden	282 (25,3 %)	289 (25,9 %)	327 (29,7 %)	314 (28,5 %)	287 (25,7 %)
Sjælland	146 (13,1 %)	176 (15,8 %)	163 (14,8 %)	183 (16,6 %)	172 (15,4 %)
Syddanmark	277 (24,9 %)	270 (24,2 %)	266 (24,2 %)	238 (21,6 %)	282 (25,3 %)
Midtjylland	241 (21,6 %)	229 (20,5 %)	202 (18,3 %)	232 (21,1 %)	235 (21,1 %)
Nordjylland	162 (14,5 %)	145 (13,0 %)	138 (12,5 %)	129 (11,7 %)	133 (11,9 %)
Ukendt bopælsregion	6 (0,5 %)	8 (0,7 %)	5 (0,5 %)	6 (0,5 %)	6 (0,5 %)
Alder					
<65	248 (22,3 %)	256 (22,9 %)	279 (25,3 %)	262 (23,8 %)	278 (24,9 %)
65-75	411 (36,9 %)	437 (39,1 %)	423 (38,4 %)	442 (40,1 %)	477 (42,8 %)
>75	455 (40,8 %)	424 (38,0 %)	399 (36,2 %)	398 (36,1 %)	360 (32,3 %)
Køn					
Mand	585 (52,5 %)	588 (52,6 %)	584 (53,0 %)	598 (54,3 %)	591 (53,0 %)
Kvinde	529 (47,5 %)	529 (47,4 %)	517 (47,0 %)	504 (45,7 %)	524 (47,0 %)
Charlson Comorbidity Index (CCI)					
0	484 (43,4 %)	525 (47,0 %)	474 (43,1 %)	464 (42,1 %)	472 (42,3 %)
1-2	365 (32,8 %)	360 (32,2 %)	378 (34,3 %)	382 (34,7 %)	358 (32,1 %)
>= 3	265 (23,8 %)	232 (20,8 %)	249 (22,6 %)	256 (23,2 %)	285 (25,6 %)
Udgangspunkt for tumor					
Pancreas	963 (86,4 %)	993 (88,9 %)	976 (88,6 %)	977 (88,7 %)	985 (88,3 %)
Papil	27 (2,4 %)	32 (2,9 %)	34 (3,1 %)	26 (2,4 %)	39 (3,5 %)
Duodenum	87 (7,8 %)	65 (5,8 %)	58 (5,3 %)	65 (5,9 %)	43 (3,9 %)
Uoplyst	37 (3,3 %)	27 (2,4 %)	33 (3,0 %)	34 (3,1 %)	48 (4,3 %)
Patologitype					
Ingen	170 (15,3 %)	161 (14,4 %)	141 (12,8 %)	122 (11,1 %)	160 (14,3 %)
Adenokarcinom	874 (78,5 %)	860 (77,0 %)	848 (77,0 %)	877 (79,6 %)	866 (77,7 %)
Mucinøst adenokarcinom	6 (0,5 %)	8 (0,7 %)	4 (0,4 %)	6 (0,5 %)	4 (0,4 %)

Periode for Forløbsstart	2023/24	2022/23	2021/22	2020/21	2019/20
Signetringscellekarinom		# (0,2 %)	# (0,1 %)	# (0,2 %)	# (0,1 %)
Adenoskvamøst karcinom	8 (0,7 %)	12 (1,1 %)	15 (1,4 %)	9 (0,8 %)	8 (0,7 %)
Acinic cell karcinom		3 (0,3 %)	# (0,2 %)	# (0,2 %)	# (0,1 %)
Karcinom	16 (1,4 %)	18 (1,6 %)	20 (1,8 %)	23 (2,1 %)	20 (1,8 %)
Maligne tumorceller	19 (1,7 %)	26 (2,3 %)	33 (3,0 %)	38 (3,4 %)	27 (2,4 %)
Malignitetssuspekterede celler	11 (1,0 %)	14 (1,3 %)	18 (1,6 %)	13 (1,2 %)	12 (1,1 %)
Andet	3 (0,3 %)		3 (0,3 %)	# (0,1 %)	# (0,2 %)
Uoplyst	7 (0,6 %)	13 (1,2 %)	16 (1,5 %)	9 (0,8 %)	14 (1,3 %)
Klinisk TNM stadie					
I	77 (6,9 %)	71 (6,4 %)	74 (6,7 %)	57 (5,2 %)	62 (5,6 %)
II	61 (5,5 %)	68 (6,1 %)	71 (6,4 %)	81 (7,4 %)	82 (7,4 %)
III	161 (14,5 %)	138 (12,4 %)	147 (13,4 %)	124 (11,3 %)	118 (10,6 %)
IV	398 (35,7 %)	411 (36,8 %)	419 (38,1 %)	388 (35,2 %)	380 (34,1 %)
Ikke angivet	417 (37,4 %)	429 (38,4 %)	390 (35,4 %)	452 (41,0 %)	473 (42,4 %)
Behandlingsregime					
Resektion	215 (19,3 %)	222 (19,9 %)	245 (22,3 %)	250 (22,7 %)	268 (24,0 %)
Kemoterapi uden resektion	436 (39,1 %)	426 (38,1 %)	414 (37,6 %)	446 (40,5 %)	432 (38,7 %)
Ingen behandling	463 (41,6 %)	469 (42,0 %)	442 (40,1 %)	406 (36,8 %)	415 (37,2 %)

## Datagrundlag for kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorerne i DPCD opgøres aktuelt for den samlede population af resecerede patienter med pancreas-, papil- og duodenalcancer i databasen i henhold til de nævnte WHO ICD10 diagnosekoder for inklusion af patienter i DPCD. Styregruppen for DPCD har besluttet at opgøre indikatorerne for den samlede population af resecerede patienter med følgende begrundelse:

1) Datagrundlagets størrelse: Det samlede antal af resektioner er lavt fordelt på center niveau. Nævnerpopulationerne vil reduceres yderligere hvis papil- og duodenalcancerpatienter bliver ekskluderet.

2) Registrering af udgangspunkt for tumor: Supplerende opgørelser til indikatorerne viser en potentiel forskel i klassificeringen af pancreascancer og papilcancer (udgangspunkt for tumor) mellem de danske regioner. Således vil restriktion til opgørelse for kun en cancertype potentielt medføre fejlbehæftede overlevelsesestimater.

Det skal desuden bemærkes, at overlevelsen for patienter med papil- og duodenalcancer er betydeligt bedre end for patienter med pancreascancer, og dermed at de ujusterede overlevelsesestimater kan påvirkes af hvor mange patienter med papil- eller duodenalcancer, som indgår i nævnerpopulationen (case-mix).

Vedr. beregningsregler for kvalitetsindikatorer

Beregningsregler og yderligere information om indikatorer og variable for Dansk Pancreas Cancer Database (DNKK-model) kan tilgås i Dokumentationsskabelonen for databasen på RKKP's hjemmeside: <https://www.rkkp-dokumentation.dk>.

I DPCD Årsrapporter beregnes alle indikatorer som ujusterede estimater (andele).

## Rettelser af data i DPCD-TOPICA

## Rettelser i DPCD-TOPICA

Klinisk validering af LPR-baserede felter i DPCD-TOPICA - vurdering af omfang og betydning for datakvalitet

*Denne fil er vedhæftet som bilag til online versionen af årsrapporten. Hvis du læser dette på en printet årsrapport, skal du åbne årsrapporten i en browser for at åbne filen. Hvis du læser dette fra en PDF, kan du downloade filen ved at trykke på linket her: [Rettelser i DPCD-TOPICA](#)*

---

## Demografi og behandlingsrelaterede opgørelser

Den overordnede demografi er ensartet på landsplan. Ved udgangspunkt for tumor er det påfaldende, at Region Syddanmark vedvarende har markant flere, der kodes som papilcancer end de øvrige regioner. Tallene er dog blevet mere ensartede over tid, ligesom det numerisk set drejer sig om få patienter.

Antallet af resektioner i de enkelte afdelinger ligger overordnet set stabilt over tid. Det drejer sig generelt om små tal med en naturlig variation.

Ved oversigt over behandlingsregime bemærkes en faldende resektionsrate over tid for de nationale resultater. Der er indført national MDT til drøftelse af patienter, der ikke tilbydes resektion. Der er i den forbindelse kommet mere fokus på neoadjuverende behandling ved borderline resektable tumorer, og dette kan være medvirkende til den observerede ændring. Bedømt ud fra de samlede tal, vurderes at omkring 20-25% forventes at kunne tilbydes operation. Dette svarer til publicerede data fra Sverige (1).

Det bemærkes, at resektionsraten i Region Nord har været med større variation og faldende over de seneste to opgørelsesperioder, samt at andelen af patienter, der ikke får aktiv behandling for sygdommen, er høj på 60%. Der er dog tilsvarende set en stigning i antallet af registrerede patienter. Da der ikke har været ændringer i antallet af resektioner kan den observerede udvikling skyldes en større registreringskomplethed af ældre / skrøbelige patienter, hvilket også kan være medvirkende til den høje forekomst af ingen behandling. Der er ikke direkte data i databasen til at afklare om dette er årsagen. Styregruppen har nedsat en arbejdsgruppe til at foretage en national gennemgang og vurdering af forskellene.

Der er fortsat en regional variation i andelen af patienter, som primært modtager onkologisk eller ingen behandling. Der skal fortsat holdes fokus på det onkologiske behandlingstilbud og deltagelse i onkologiske protokoller, for de patienter, som ikke tilbydes kirurgisk behandling.

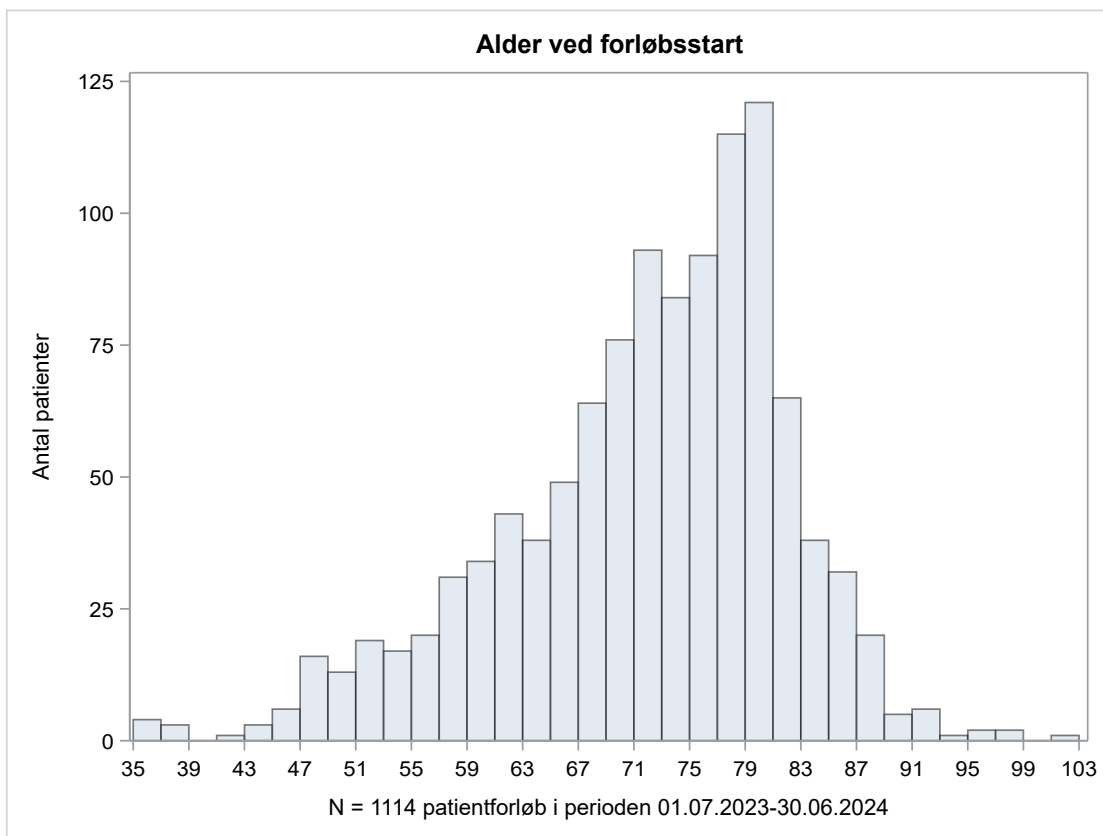
(1) First results from the Swedish National Pancreatic and Periampullary Cancer Registry. Tingstedt B, Andersson B, Jönsson C, Formichov V, Bratlie SO, Öhman M, Karlsson BM, Ansorge C, Segersvärd R, Gasslander T. HPB (Oxford). 2019 Jan;21(1):34-42.

## Alder, køn, komorbiditet og udgangspunkt for tumor



### Aldersfordeling - histogram

Aldersfordelingen for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.23.-30.06.24. Alder ved forløbsstart (Range (min-max)): 35-102 år; Gennemsnitsalder ved forløbsstart: 71 år; Median alder ved forløbsstart: 73 år.



---

**Alder**

Aldersfordeling for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.23-30.06.24, stratificeret for bopælsregion.

---

Region	Aldersgruppe ved forløbsstart						Total	
	<65		65-75		>75		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Hovedstaden	72	26	106	38	104	37	282	100
Midtjylland	48	20	99	41	94	39	241	100
Nordjylland	29	18	45	28	88	54	162	100
Sjælland	44	30	50	34	52	36	146	100
Syddanmark	53	19	109	39	115	42	277	100
<b>Total</b>	246	22	409	37	453	41	1.108	100

---

---

**Køn**

Kønsfordeling for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.23-30.06.24, stratificeret for bopælsregion.

---

Region	Køn					
	Mand		Kvinde		Total	
	N	%	N	%	N	%
Hovedstaden	157	56	125	44	282	100
Midtjylland	122	51	119	49	241	100
Nordjylland	93	57	69	43	162	100
Sjælland	76	52	70	48	146	100
Syddanmark	136	49	141	51	277	100
<b>Total</b>	<b>584</b>	<b>53</b>	<b>524</b>	<b>47</b>	<b>1.108</b>	<b>100</b>

---

## Komorbiditet

Charlson Comorbidity Index (CCI) for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.23-30.06.24, stratificeret for bopælsregion.

Region	Charlson-index score						Total	
	0		1-2		>= 3		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Hovedstaden	104	37	107	38	71	25	282	100
Midtjylland	105	44	67	28	69	29	241	100
Nordjylland	80	49	52	32	30	19	162	100
Sjælland	75	51	47	32	24	16	146	100
Syddanmark	117	42	91	33	69	25	277	100
<b>Total</b>	<b>481</b>	<b>43</b>	<b>364</b>	<b>33</b>	<b>263</b>	<b>24</b>	<b>1.108</b>	<b>100</b>

## Udgangspunkt for tumor

Udgangspunkt for tumor for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.23-30.06.24, stratificeret for bopælsregion.

Region	Udgangspunkt for tumor									
	Pancreas		Papil		Duodenum		Ikke angivet		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Hovedstaden</b>	252	89	3	1	22	8	5	2	282	100
<b>Midtjylland</b>	205	85	6	2	23	10	7	3	241	100
<b>Nordjylland</b>	145	90	4	2	12	7	#	1	162	100
<b>Sjælland</b>	125	86	4	3	14	10	3	2	146	100
<b>Syddanmark</b>	230	83	10	4	16	6	21	8	277	100
<b>Total</b>	957	86	27	2	87	8	37	3	1.108	100

## Resektion og primært behandlingsregime

### Antal resektioner per center

Antal resektioner (totalt) per center opgjort efter resektionsdato, fordelt på årsrapportperiode (1. juli XX-30. juni XX). Bemærk, at patienter med bopæl i Region Sjælland primært resekeres ved Rigshospitalet, og i mindre grad ved Odense Universitetshospital (OUH).

Afdeling	Årsrapport-periode for resektion										Total
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
<b>Rigshospitalet</b>	105	126	103	126	104	128	120	109	108	103	1.132
<b>Odense Universitetshospital</b>	66	57	64	60	55	61	66	61	59	63	612
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	32	30	50	34	35	56	46	39	43	45	410
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	13	26	28	24	33	29	30	23	23	23	252
<b>Total</b>	216	239	245	244	227	274	262	232	233	234	2.406

### Behandlingsregime for patienter med forløbsstart i 2019-2024, fordelt på bopælsregion.

Behandlingsregime. Opgørelsen inkluderer patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2019-30. juni 2024, fordelt på bopælsregion ved forløbsstart. Behandlingsregime: 1) resektion, 2) kemoterapi (= patienter, som har mindst én gyldig dato for første kemoterapibehandling (BWHA) og et kemoterapiregime forskelligt fra BSC/Ingen), 3) ingen behandling.

Region		Behandlingsregime							
		Resektion		Kemoterapi uden resektion		Ingen		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Hovedstaden</b>	<b>2019/20</b>	81	28%	128	45%	78	27%	287	100%
	<b>2020/21</b>	70	22%	140	45%	104	33%	314	100%
	<b>2021/22</b>	72	22%	137	42%	118	36%	327	100%
	<b>2022/23</b>	68	24%	113	39%	108	37%	289	100%
	<b>2023/24</b>	63	22%	131	46%	88	31%	282	100%
<b>Sjælland</b>	<b>2019/20</b>	48	28%	65	38%	59	34%	172	100%
	<b>2020/21</b>	41	22%	85	46%	57	31%	183	100%
	<b>2021/22</b>	35	21%	72	44%	56	34%	163	100%
	<b>2022/23</b>	36	20%	77	44%	63	36%	176	100%
	<b>2023/24</b>	27	18%	78	53%	41	28%	146	100%
<b>Syddanmark</b>	<b>2019/20</b>	48	17%	121	43%	113	40%	282	100%
	<b>2020/21</b>	49	21%	98	41%	91	38%	238	100%
	<b>2021/22</b>	63	24%	103	39%	100	38%	266	100%
	<b>2022/23</b>	47	17%	106	39%	117	43%	270	100%
	<b>2023/24</b>	59	21%	89	32%	129	47%	277	100%
<b>Midtjylland</b>	<b>2019/20</b>	61	26%	74	31%	100	43%	235	100%
	<b>2020/21</b>	51	22%	87	38%	94	41%	232	100%
	<b>2021/22</b>	47	23%	60	30%	95	47%	202	100%
	<b>2022/23</b>	43	19%	97	42%	89	39%	229	100%
	<b>2023/24</b>	45	19%	90	37%	106	44%	241	100%
<b>Nordjylland</b>	<b>2019/20</b>	30	23%	41	31%	62	47%	133	100%
	<b>2020/21</b>	38	29%	34	26%	57	44%	129	100%
	<b>2021/22</b>	25	18%	41	30%	72	52%	138	100%
	<b>2022/23</b>	25	17%	31	21%	89	61%	145	100%
	<b>2023/24</b>	20	12%	45	28%	97	60%	162	100%
<b>Danmark</b>	<b>2019/20</b>	268	24%	429	39%	412	37%	1.109	100%



---

Region	Behandlingsregime							
	Resektion		Kemoterapi uden resektion		Ingen		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2020/21	249	23%	444	41%	403	37%	1.096	100%
2021/22	242	22%	413	38%	441	40%	1.096	100%
2022/23	219	20%	424	38%	466	42%	1.109	100%
2023/24	214	19%	433	39%	461	42%	1.108	100%

---

---

### Resektion i anden region end bopælsregion

Antal og andel patienter reseceret i en anden region end bopælsregion ved forløbsstart, 2017-2024. Resektioner er opgjort efter dato for forløbsstart og ikke resektionsdato. Bemærk, at patienter med bopæl i Region Sjælland primært reseceres ved Rigshospitalet, og i mindre grad ved Odense Universitetshospital (OUH).

---

		Reseceret i egen region					
		Ja		Nej		Total	
		N	%	N	%	N	%
<b>Danmark</b>	<b>2017/18</b>	185	77%	55	23%	240	100%
	<b>2018/19</b>	177	79%	47	21%	224	100%
	<b>2019/20</b>	203	76%	65	24%	268	100%
	<b>2020/21</b>	199	80%	50	20%	249	100%
	<b>2021/22</b>	193	80%	49	20%	242	100%
	<b>2022/23</b>	176	80%	43	20%	219	100%
	<b>2023/24</b>	180	84%	34	16%	214	100%

---

## Overlevelse efter forløbsstart og resektion af tumor

Omend der over tid har været generel bedring i overlevelse både for hele populationen samt efter resektion, er der ikke sket nogen bedring over de seneste perioder.

Den samlede 5-års overlevelse for pancreascancer for hele databasens periode ligger på 7%.

For de resecerede patienter bemærkes en øgning i patienter med p-stadium III sygdom over tid. Trods dette er overlevelsen efter resektion generelt forbedret over tid, dog med stagnation fra de forrige perioder til seneste periode. Den observerede 5-års overlevelse efter resektion for pancreascancer for hele databasens periode ligger på 25%, hvilket er tilfredsstillende og fuldt på højde med internationale centre (1).

Det er fortsat meget positivt, at der ikke ses regionale forskelle i overlevelse efter resektion. Den generelle udvikling i behandling af pancreascancer i Danmark har været tilfredsstillende over tid. Der resterer fortsat et problem for de omkring 40% af patienterne, der ikke kan tilbydes behandling.

(1) Actual Five-year Survival After Upfront Resection for Pancreatic Ductal Adenocarcinoma: Who Beats the Odds? Strobel et al, Ann Surg. 2022 May 1;275(5):962-971.

## Estimering af overlevelse

Estimering af overlevelse efter forløbsstart i DPCD-DNKK

Kaplan-Meier overlevelsesfunktion er beregnet for populationen af patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2017-30. juni 2024 eller 1. juli 2011-30. juni 2024.

For alle opgørelser gælder, at det kun er det første patientforløb per patient, som registreret i DPCD-DNKK, der er inkluderet i analysen. Alle patienter inkluderes, uanset udgangspunkt for tumor (pancreas, papil eller duodenum) og uanset behandlingsmodalitet, herunder også patienter, der ikke modtager nogen form for behandling.

Der opgøres overlevelse efter dato for forløbsstart (dvs. første registrerede relevante kontakt i LPR i det pågældende patientforløb) i henhold til DNKK-algoritmen. De inkluderede patienter bidrager med risikotid fra forløbsstartsdato til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.24. Patienter, som er i live ved slut på follow-up, censureres fra opgørelsen per denne dato. Patienter, der har forløbsstart sent i forhold til dato for slut på follow-up, og som ikke dør forinden da, bidrager således kun med kort tid til den samlede risikotid.

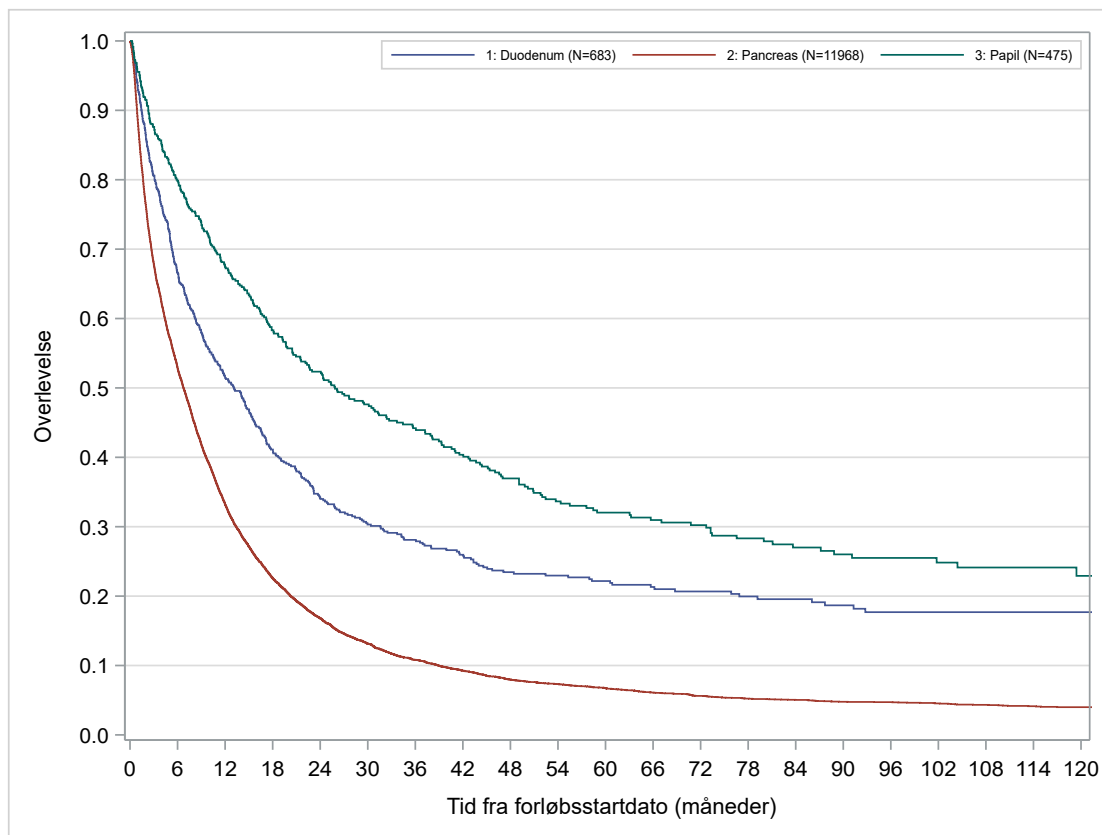
Estimering af overlevelse efter resektion af tumor

Kaplan-Meier overlevelses funktion er beregnet for populationen af patienter med deres første resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024 eller 1. juli 2017-30. juni 2024. Alle patienter inkluderes, uanset udgangspunkt for tumor (pancreas, papil eller duodenum). De inkluderede patienter bidrager med risikotid fra dato for resektion og frem til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.24. Patienter, som er i live ved slut på follow-up, censureres fra opgørelsen per denne dato. Patienter, der resekeres sent i forhold til dato for slut på follow-up, og ikke er døde inden denne dato, bidrager kun med kort tid til den samlede risikotid.

## Overlevelse - Alle patienter i DPCD

### Overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for udgangspunkt for tumor

Overlevelse efter forløbsstart for alle patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024, stratificeret for udgangspunkt for tumor.



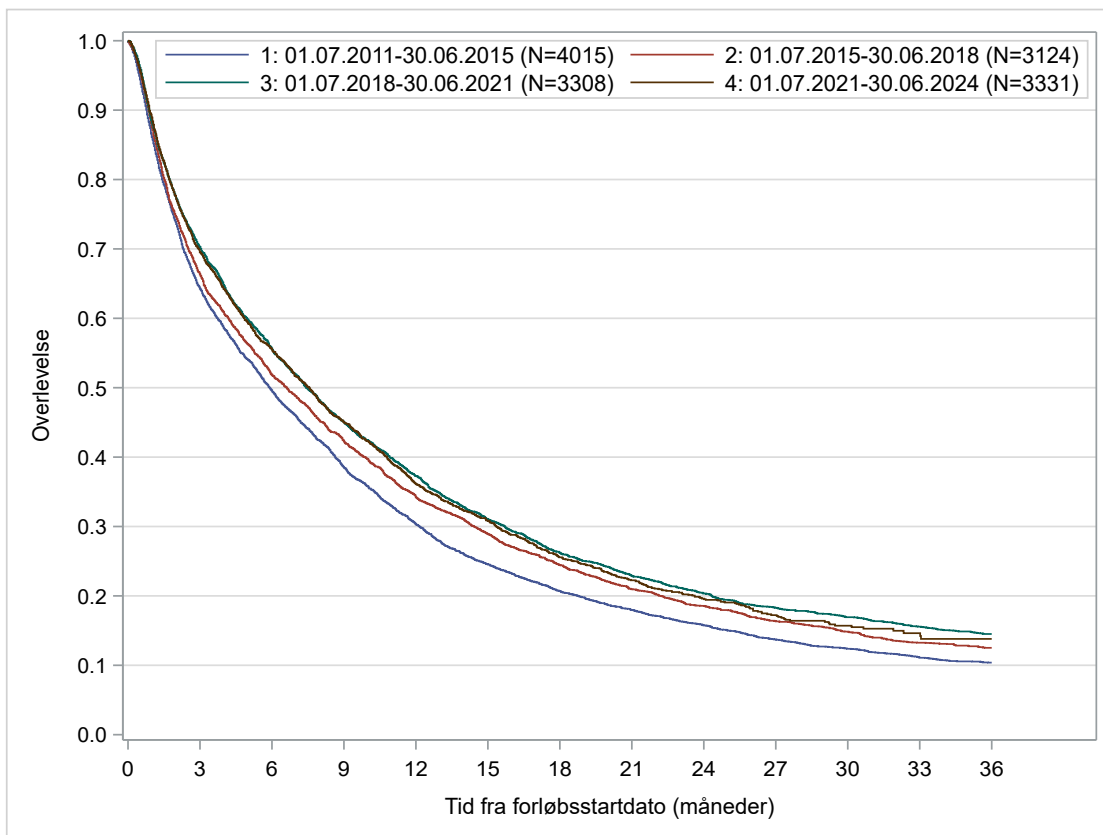
**KM-estimeret overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for udgangspunkt for tumor**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for alle patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024 (uanset behandlingsmodalitet), stratificeret for udgangspunkt for tumor.

<b>Udgangspunkt</b>	<b>Median overlevelse (måneder)</b>	<b>1-års overlevelse</b>	<b>3-års overlevelse</b>	<b>5-års overlevelse</b>
Pancreas (N=11968)	6,8 [ 6,5 ; 7,0 ]	0,33 [ 0,32 ; 0,34 ]	0,11 [ 0,10 ; 0,11 ]	0,07 [ 0,06 ; 0,07 ]
Papil (N=475)	25,9 [ 20,9 ; 32,7 ]	0,67 [ 0,63 ; 0,72 ]	0,44 [ 0,39 ; 0,49 ]	0,32 [ 0,27 ; 0,37 ]
Duodenum (N=683)	13,1 [ 10,8 ; 15,3 ]	0,51 [ 0,48 ; 0,55 ]	0,28 [ 0,24 ; 0,32 ]	0,22 [ 0,19 ; 0,26 ]

### Overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for periode for forløbsstart

Overlevelse efter forløbsstart for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024, stratificeret for periode for forløbsstart.





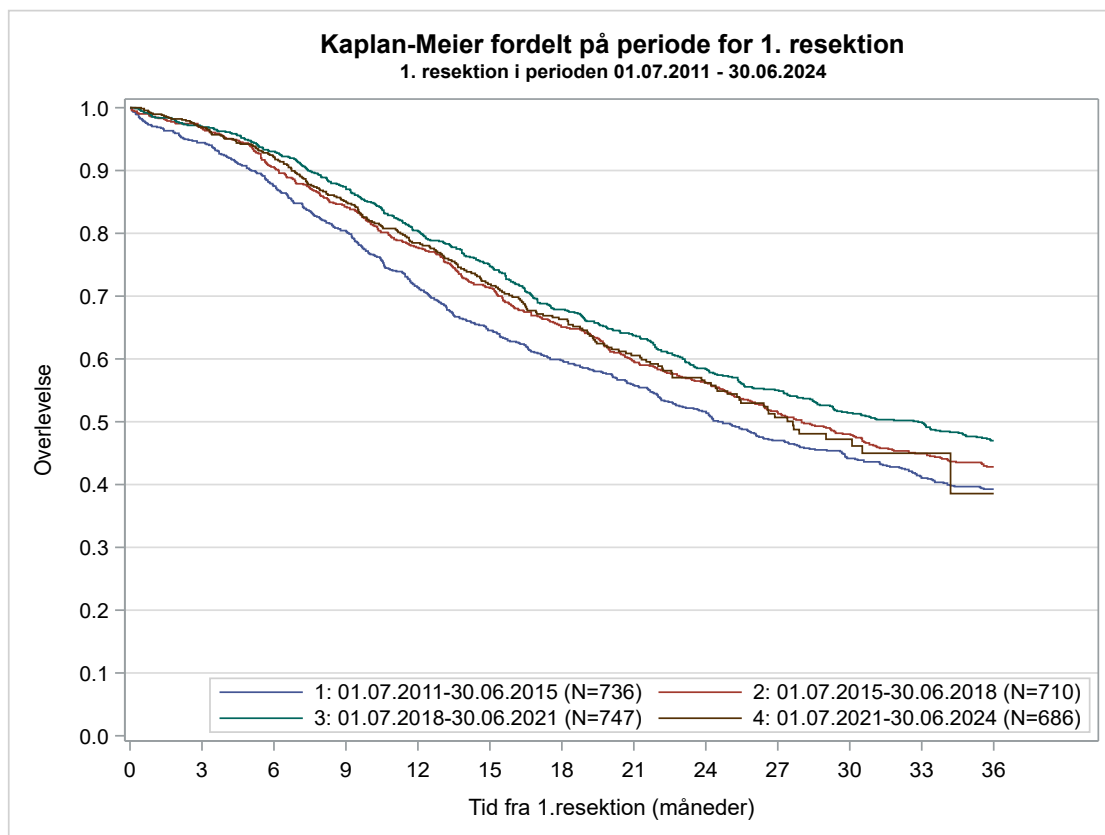
**KM-estimeret overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for periode for forløbsstart**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024, stratificeret for periode for forløbsstart.

Periode	Median overlevelse (måneder)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse
01.07.2011-30.06.2015 (N=4015)	5,9 [ 5,6 ; 6,2 ]	0,30 [ 0,29 ; 0,32 ]	0,16 [ 0,15 ; 0,17 ]	0,10 [ 0,09 ; 0,11 ]
01.07.2015-30.06.2018 (N=3124)	6,6 [ 6,0 ; 7,1 ]	0,34 [ 0,33 ; 0,36 ]	0,19 [ 0,17 ; 0,20 ]	0,13 [ 0,11 ; 0,14 ]
01.07.2018-30.06.2021 (N=3308)	7,4 [ 7,1 ; 8,0 ]	0,37 [ 0,36 ; 0,39 ]	0,20 [ 0,19 ; 0,22 ]	0,15 [ 0,13 ; 0,16 ]
01.07.2021-30.06.2024 (N=3331)	7,6 [ 6,9 ; 8,0 ]	0,36 [ 0,34 ; 0,38 ]	0,20 [ 0,18 ; 0,21 ]	0,14 [ 0,12 ; 0,16 ]

## Overlevelse efter resektion, stratificeret for periode for resektion

Overlevelse efter resektion for alle patienter, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion.



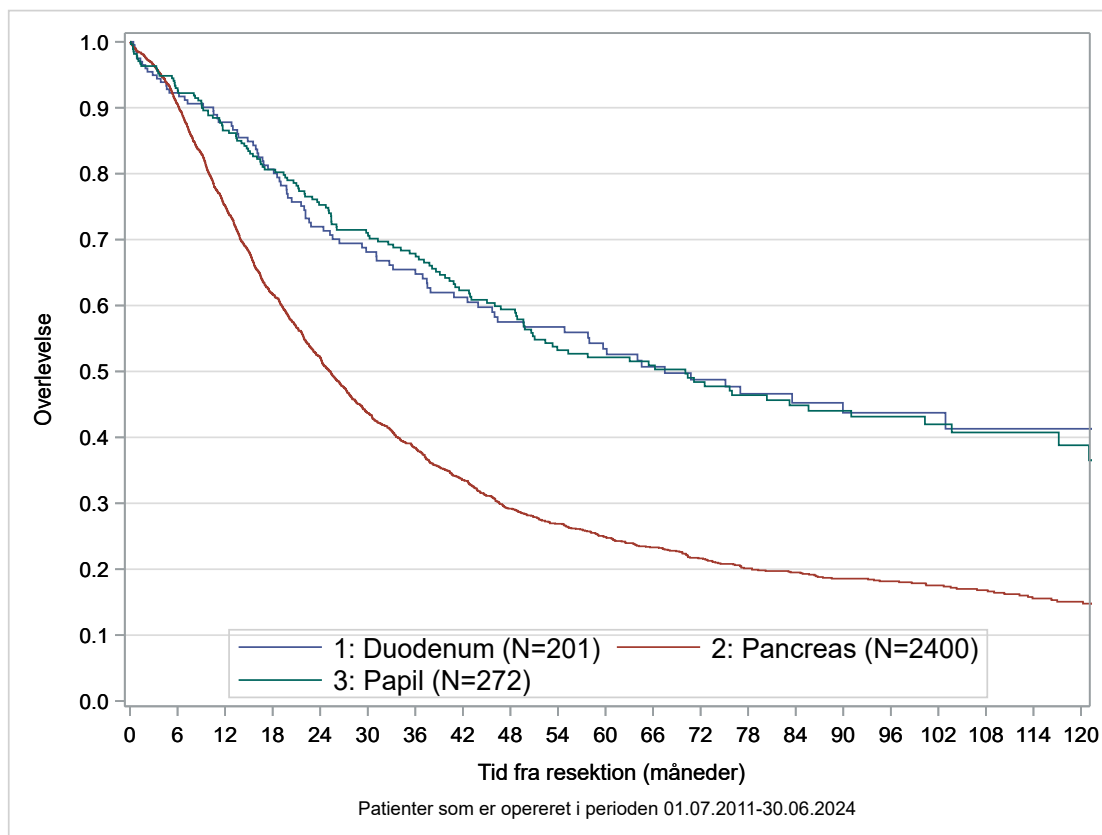
**KM-estimeret overlevelse efter resektion, stratificeret for periode for resektion**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion for alle patienter med resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024, stratificeret for periode for resektion.

Periode	Median overlevelse (måned)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse
01.07.2011-30.06.2015 (N=736)	24,6 [ 22,1 ; 27,7 ]	0,71 [ 0,68 ; 0,75 ]	0,52 [ 0,48 ; 0,55 ]	0,39 [ 0,36 ; 0,43 ]
01.07.2015-30.06.2018 (N=710)	28,0 [ 25,4 ; 30,8 ]	0,78 [ 0,75 ; 0,81 ]	0,56 [ 0,53 ; 0,60 ]	0,43 [ 0,39 ; 0,46 ]
01.07.2018-30.06.2021 (N=747)	32,9 [ 28,4 ; . ]	0,80 [ 0,77 ; 0,83 ]	0,58 [ 0,55 ; 0,62 ]	0,47 [ 0,43 ; 0,51 ]
01.07.2021-30.06.2024 (N=686)	27,6 [ 24,5 ; . ]	0,78 [ 0,75 ; 0,82 ]	0,56 [ 0,51 ; 0,61 ]	0,39 [ 0,26 ; 0,51 ]

### Overlevelse efter resektion, stratificeret for udgangspunkt for tumor

Overlevelse efter resektion for alle patienter, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for udgangspunkt for tumor.



**KM-estimeret overlevelse efter resektion, stratificeret for udgangspunkt for tumor**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion for alle patienter med resektion i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024, stratificeret for udgangspunkt for tumor.

<b>Periode</b>	<b>Median overlevelse (måneder)</b>	<b>1-års overlevelse</b>	<b>3-års overlevelse</b>	<b>5-års overlevelse</b>
Pancreas (N=2400)	25,2 [ 24,0 ; 26,6 ]	0,75 [ 0,73 ; 0,77 ]	0,38 [ 0,36 ; 0,41 ]	0,25 [ 0,23 ; 0,27 ]
Papil (N=272)	70,1 [ 49,8 ; 100,3 ]	0,87 [ 0,82 ; 0,91 ]	0,68 [ 0,62 ; 0,74 ]	0,52 [ 0,46 ; 0,59 ]
Duodenum (N=201)	67,5 [ 46,4 ; 136,5 ]	0,88 [ 0,83 ; 0,92 ]	0,65 [ 0,58 ; 0,73 ]	0,53 [ 0,45 ; 0,61 ]

## pTNM-stadie for patienter med resektion - alle patienter

pTNM-stadie for alle patienter med resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024, stratificeret for periode for resektion.

N=TNM-klassificerede / Resecerede	TNM-Stadium												Total	
	0		I		II		III		IV		Ikke angivet		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>01.07.2011-30.06.2015 (N=76 / 736)</b>	0	0	18	2%	44	6%	14	2%	0	0	660	90%	736	100%
<b>01.07.2015-30.06.2018 (N=521 / 710)</b>	0	0	48	7%	383	54%	87	12%	3	0%	189	27%	710	100%
<b>01.07.2018-30.06.2021 (N=720 / 747)</b>	#	0%	144	19%	292	39%	276	37%	7	1%	27	4%	747	100%
<b>01.07.2021-30.06.2024 (N=665 / 686)</b>	0	0	139	20%	251	37%	269	39%	6	1%	21	3%	686	100%
<b>Total</b>	#	0%	349	12%	970	34%	646	22%	16	1%	897	31%	2.879	100%

## pTNM-stadie for patienter med resektion - kendt pTNM

pTNM-stadie for patienter med resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2024 og kendt pTNM stadie, stratificeret for periode for resektion.

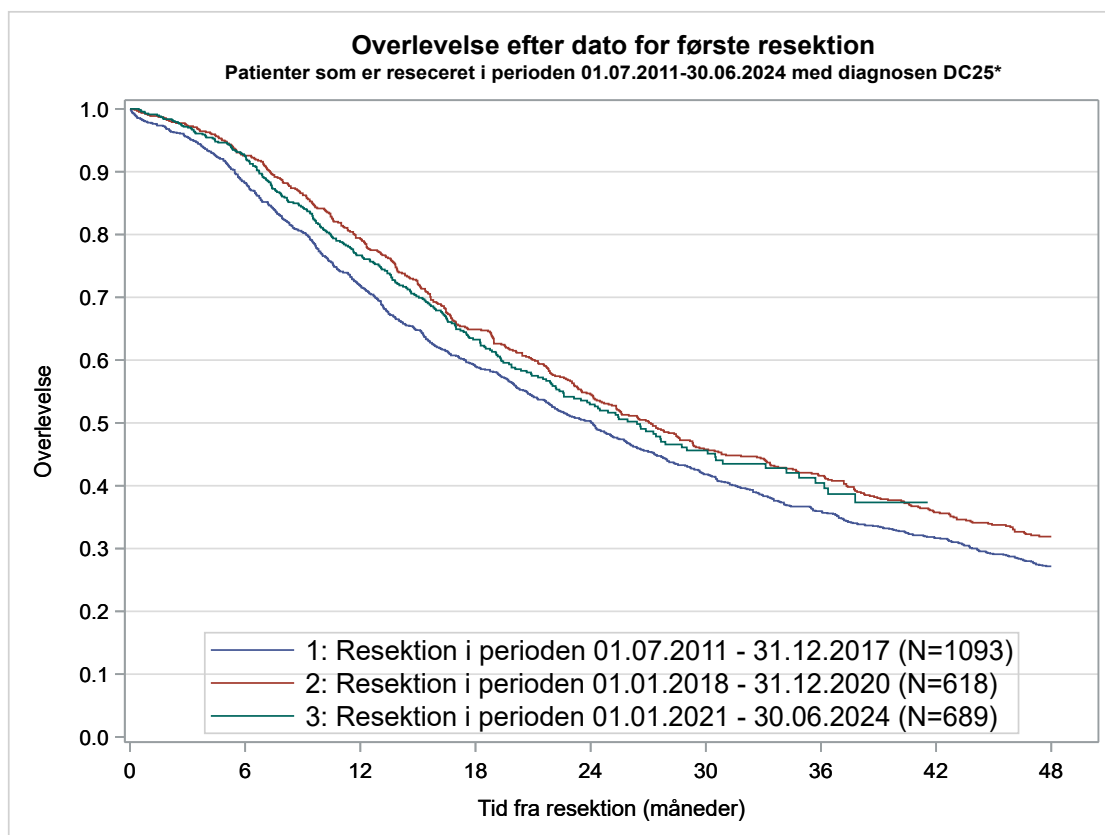
N=TNM-klassificerede / Resecerede	TNM-Stadium										Total	
	0		I		II		III		IV		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>01.07.2011-30.06.2015 (N=76 / 736)</b>	0	0	18	24%	44	58%	14	18%	0	0	76	100%
<b>01.07.2015-30.06.2018 (N=521 / 710)</b>	0	0	48	9%	383	74%	87	17%	3	1%	521	100%
<b>01.07.2018-30.06.2021 (N=720 / 747)</b>	#	0%	144	20%	292	41%	276	38%	7	1%	720	100%
<b>01.07.2021-30.06.2024 (N=665 / 686)</b>	0	0	139	21%	251	38%	269	40%	6	1%	665	100%
<b>Total</b>	#	0%	349	18%	970	49%	646	33%	16	1%	1.982	100%

## Overlevelse - Pancreascancerpatienter (WHO DC25\*)



### Overlevelse efter resektion - Pancreascancerpatienter (WHO DC25\*)

Overlevelse efter første resektion for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion.



**KM-estimeret overlevelse efter resektion (WHO DC25\*), stratificeret for periode for resektion**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter første resektion for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion

Periode	Median overlevelse (måneder)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse	4-års overlevelse
Resektion i perioden 01.07.2011 - 31.12.2017 (N=1093)	24,1 [ 21,8 ; 25,8 ]	0,72 [ 0,69 ; 0,74 ]	0,50 [ 0,47 ; 0,53 ]	0,36 [ 0,33 ; 0,39 ]	0,27 [ 0,25 ; 0,30 ]
Resektion i perioden 01.01.2018 - 31.12.2020 (N=618)	27,1 [ 24,1 ; 29,5 ]	0,79 [ 0,76 ; 0,82 ]	0,55 [ 0,51 ; 0,58 ]	0,42 [ 0,38 ; 0,45 ]	0,32 [ 0,28 ; 0,36 ]
Resektion i perioden 01.01.2021 - 30.06.2024 (N=689)	26,4 [ 22,6 ; 30,5 ]	0,77 [ 0,73 ; 0,80 ]	0,53 [ 0,48 ; 0,58 ]	0,40 [ 0,35 ; 0,46 ]	-

## pTNM-stadie for pancreascancerpatienter med resektion (WHO DC25\*) - alle patienter

pTNM-stadie for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion.

N=TNM-klassificerede / Resecerede	TNM-Stadium												Total	
	0		I		II		III		IV		Ikke angivet		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Resektion i perioden 01.07.2011 - 31.12.2017 (N=390 / 1093)</b>	0	0	36	3%	337	31%	14	1%	3	0%	703	64%	1.093	100%
<b>Resektion i perioden 01.01.2018 - 31.12.2020 (N=592 / 618)</b>	0	0	117	19%	292	47%	180	29%	3	0%	26	4%	618	100%
<b>Resektion i perioden 01.01.2021 - 30.06.2024 (N=670 / 689)</b>	#	0%	141	20%	281	41%	242	35%	5	1%	19	3%	689	100%
<b>Total</b>	#	0%	294	12%	910	38%	436	18%	11	0%	748	31%	2.400	100%

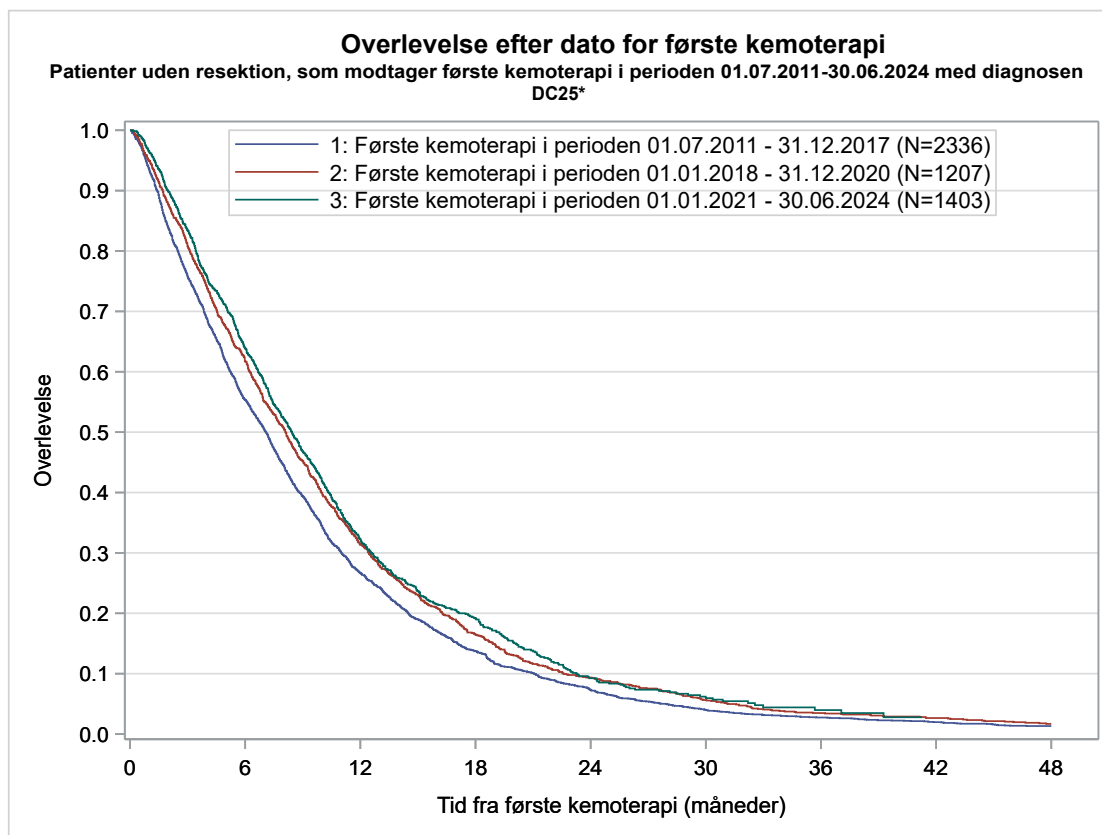
### pTNM-stadie for pancreascancerpatienter med resektion (WHO DC25\*) - kendt pTNM

pTNM-stadie for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype) og kendt pTNM stadie, stratificeret for periode for resektion.

N=TNM-klassificerede / Resecerede	TNM-Stadium											
	0		I		II		III		IV		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Resektion i perioden 01.07.2011 - 31.12.2017 (N=390 / 1093)</b>	0	0	36	9%	337	86%	14	4%	3	1%	390	100%
<b>Resektion i perioden 01.01.2018 - 31.12.2020 (N=592 / 618)</b>	0	0	117	20%	292	49%	180	30%	3	1%	592	100%
<b>Resektion i perioden 01.01.2021 - 30.06.2024 (N=670 / 689)</b>	#	0%	141	21%	281	42%	242	36%	5	1%	670	100%
<b>Total</b>	#	0%	294	18%	910	55%	436	26%	11	1%	1.652	100%

## Overlevelse efter første kemoterapibehandling - Pancreascancerpatienter (WHO DC25\*)

Overlevelse efter første kemoterapibehandling for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog primær behandling med kemoterapi i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024, stratificeret for periode for opstart af kemoterapibehandling.



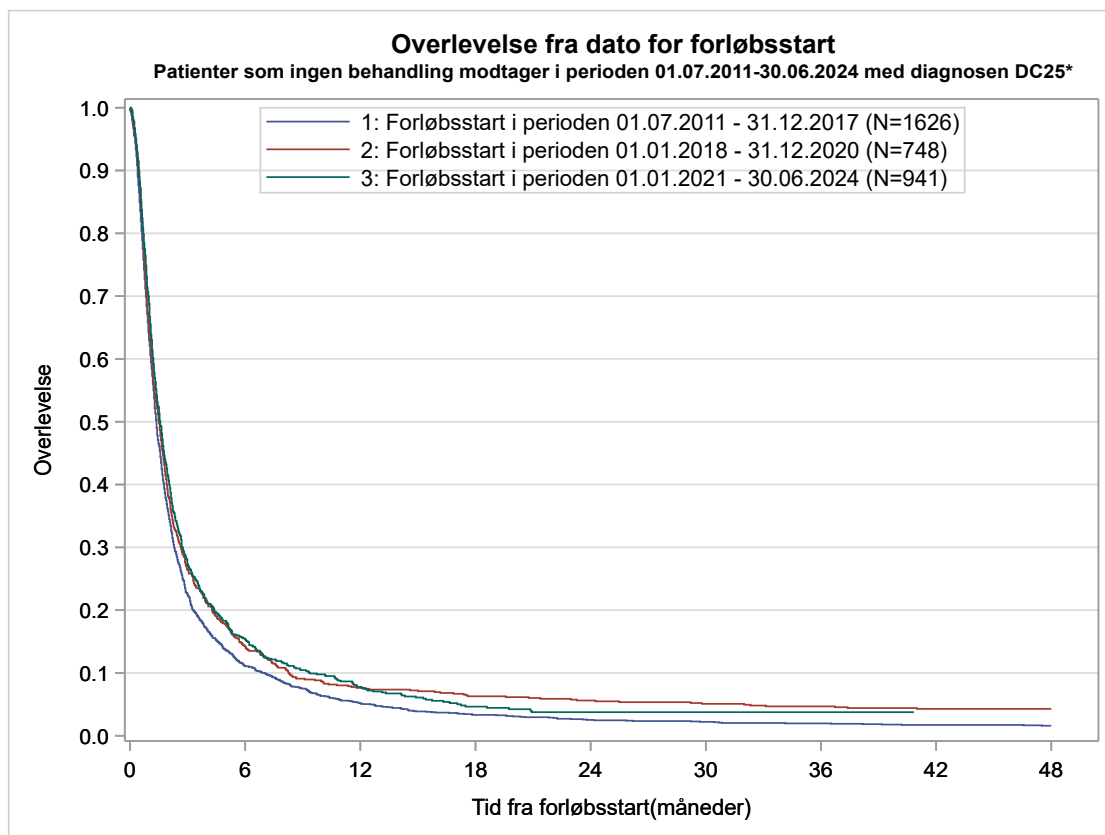
## KM-estimeret overlevelse efter første kemoterapibehandling (WHO DC25\*), stratificeret for periode for opstart af behandling

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter første kemoterapibehandling for pancreascancer patienter (WHO DC25\*), der modtog primær behandling med kemoterapi i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024, stratificeret for periode for opstart af kemoterapibehandling.

Kemoterapi periode	Median overlevelse (måneder)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse	4-års overlevelse
Første kemoterapi i perioden 01.07.2011 - 31.12.2017 (N=2336)	7,1 [ 6,7 ; 7,4 ]	0,27 [ 0,25 ; 0,28 ]	0,07 [ 0,06 ; 0,08 ]	0,03 [ 0,02 ; 0,03 ]	0,01 [ 0,01 ; 0,02 ]
Første kemoterapi i perioden 01.01.2018 - 31.12.2020 (N=1207)	8,1 [ 7,6 ; 8,6 ]	0,31 [ 0,29 ; 0,34 ]	0,09 [ 0,08 ; 0,11 ]	0,03 [ 0,02 ; 0,05 ]	0,02 [ 0,01 ; 0,02 ]
Første kemoterapi i perioden 01.01.2021 - 30.06.2024 (N=1403)	8,4 [ 7,9 ; 8,9 ]	0,32 [ 0,29 ; 0,35 ]	0,09 [ 0,07 ; 0,11 ]	0,04 [ 0,02 ; 0,06 ]	-

### Overlevelse efter forløbsstart - Pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog ingen behandling (BSC)

Overlevelse efter forløbsstart for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog ingen behandling (BSC) i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024, stratificeret for periode for forløbsstart.



### KM-estimeret overlevelse efter forløbsstart - Pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog ingen behandling (BSC)

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for pancreascancerpatienter (WHO DC25\*), der modtog ingen behandling (BSC) i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2024, stratificeret for periode for forløbsstart.

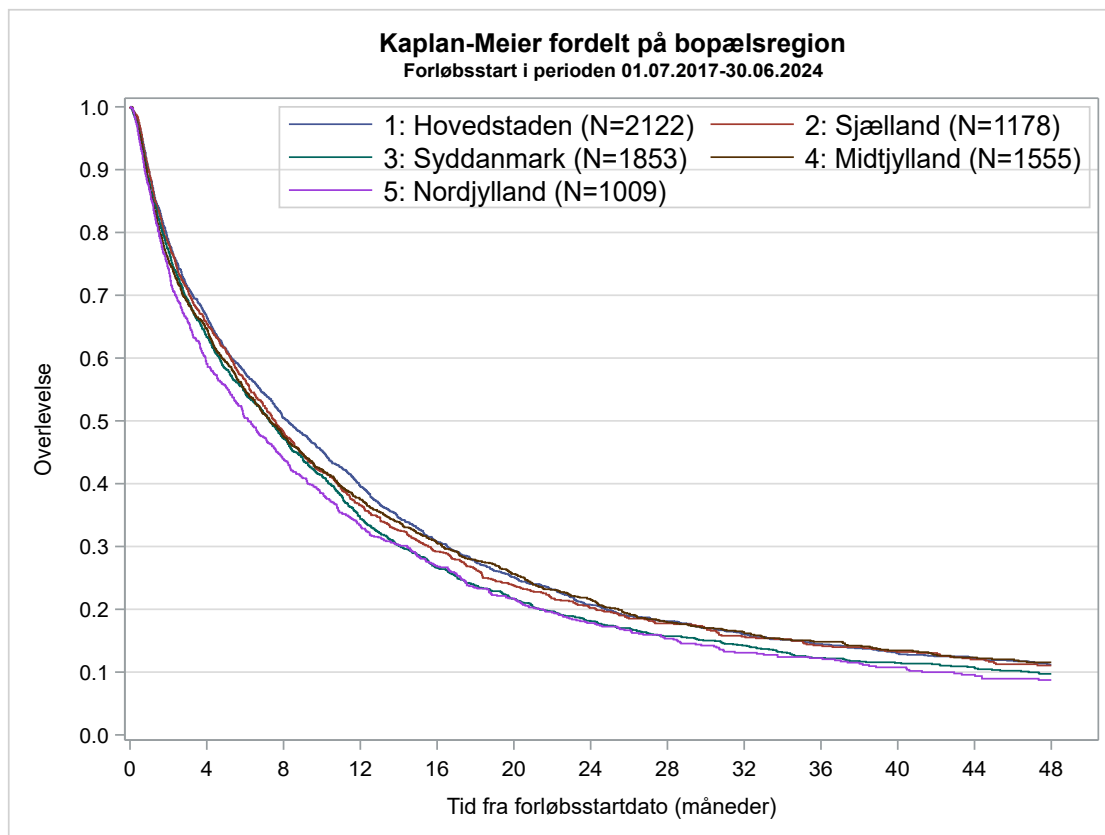
Kemoterapi periode	Median overlevelse (måned)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse	4-års overlevelse
Forløbsstart i perioden 01.07.2011 - 31.12.2017 (N=1626)	1,4 [ 1,3 ; 1,4 ]	0,05 [ 0,04 ; 0,06 ]	0,03 [ 0,02 ; 0,03 ]	0,02 [ 0,01 ; 0,03 ]	0,02 [ 0,01 ; 0,02 ]
Forløbsstart i perioden 01.01.2018 - 31.12.2020 (N=748)	1,5 [ 1,3 ; 1,6 ]	0,08 [ 0,06 ; 0,10 ]	0,06 [ 0,04 ; 0,07 ]	0,05 [ 0,03 ; 0,06 ]	0,04 [ 0,03 ; 0,06 ]
Forløbsstart i perioden 01.01.2021 - 30.06.2024 (N=941)	1,6 [ 1,4 ; 1,7 ]	0,08 [ 0,06 ; 0,10 ]	0,04 [ 0,02 ; 0,05 ]	0,04 [ 0,02 ; 0,05 ]	-



## Overlevelse - Opgjort efter bopælsregion

## Overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for bopælsregion

Overlevelse efter forløbsstart i perioden 1. juli 2017 - 30. juni 2024 for alle patienter i DPCD, stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart.



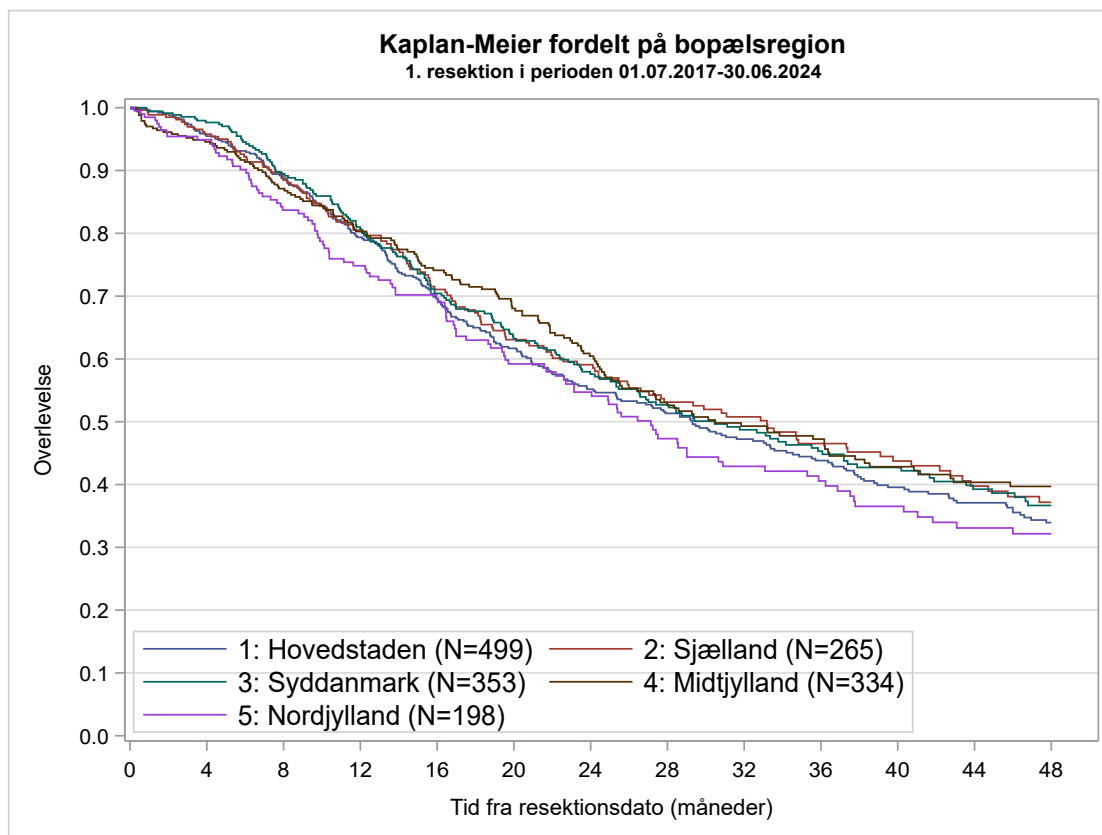
**KM-estimeret overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for bopælsregion**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2017-30. juni 2024, stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart

Region	Median overlevelse (måneder)	1-års overlevelse	2-års overlevelse	3-års overlevelse	4-års overlevelse
Hovedstaden (N=2122)	8,2 [ 7,6 ; 9,0 ]	0,40 [ 0,37 ; 0,42 ]	0,21 [ 0,19 ; 0,23 ]	0,14 [ 0,13 ; 0,16 ]	0,11 [ 0,10 ; 0,13 ]
Sjælland (N=1178)	7,6 [ 6,9 ; 8,3 ]	0,37 [ 0,34 ; 0,39 ]	0,20 [ 0,18 ; 0,23 ]	0,14 [ 0,12 ; 0,17 ]	0,11 [ 0,09 ; 0,13 ]
Syddanmark (N=1853)	7,3 [ 6,7 ; 7,9 ]	0,34 [ 0,32 ; 0,37 ]	0,18 [ 0,16 ; 0,20 ]	0,12 [ 0,11 ; 0,14 ]	0,10 [ 0,08 ; 0,11 ]
Midtjylland (N=1555)	7,3 [ 6,6 ; 8,0 ]	0,37 [ 0,35 ; 0,40 ]	0,22 [ 0,19 ; 0,24 ]	0,15 [ 0,13 ; 0,17 ]	0,12 [ 0,10 ; 0,14 ]
Nordjylland (N=1009)	6,2 [ 5,5 ; 7,1 ]	0,33 [ 0,30 ; 0,36 ]	0,18 [ 0,15 ; 0,20 ]	0,12 [ 0,10 ; 0,15 ]	0,09 [ 0,07 ; 0,11 ]

## Overlevelse efter resektion, stratificeret for bopælsregion

Overlevelse efter første resektion for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2017 til 30. juni 2024 (uanset resektionstype), stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart.



**KM-estimeret overlevelse efter resektion, stratificeret for bopælsregion**

Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion for patienter med resektion i perioden 1. juli 2017-30. juni 202, stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart

<b>Region</b>	<b>Median overlevelse (måned)</b>	<b>1-års overlevelse</b>	<b>2-års overlevelse</b>	<b>3-års overlevelse</b>	<b>4-års overlevelse</b>
Hovedstaden (N=499)	29,3 [ 24,1 ; 34,2 ]	0,79 [ 0,76 ; 0,83 ]	0,55 [ 0,50 ; 0,60 ]	0,44 [ 0,39 ; 0,49 ]	0,34 [ 0,29 ; 0,39 ]
Sjælland (N=265)	33,2 [ 25,5 ; 40,7 ]	0,81 [ 0,76 ; 0,85 ]	0,59 [ 0,53 ; 0,66 ]	0,47 [ 0,40 ; 0,53 ]	0,37 [ 0,30 ; 0,44 ]
Syddanmark (N=353)	30,5 [ 25,3 ; 37,2 ]	0,81 [ 0,76 ; 0,85 ]	0,58 [ 0,52 ; 0,63 ]	0,45 [ 0,39 ; 0,51 ]	0,37 [ 0,30 ; 0,43 ]
Midtjylland (N=334)	30,5 [ 25,5 ; 38,3 ]	0,80 [ 0,76 ; 0,85 ]	0,60 [ 0,55 ; 0,66 ]	0,47 [ 0,41 ; 0,53 ]	0,40 [ 0,33 ; 0,46 ]
Nordjylland (N=198)	27,1 [ 22,2 ; 33,1 ]	0,75 [ 0,69 ; 0,81 ]	0,55 [ 0,47 ; 0,62 ]	0,41 [ 0,33 ; 0,48 ]	0,32 [ 0,24 ; 0,40 ]

