

# Dansk Pancreas Cancer Database (DPCD)

Landsdækkende database for patienter med kræft i bugspytkirtlen

## Årsrapport 2021/2022

Årsrapporten dækker perioden: 1. juli 2021 - 30. juni 2022

Offentliggjort version

per 21. december 2022



## Forord

DPCD Årsrapport 2021/2022 afrapporterer kvalitetsindikatorer for behandlingen af patienter med pancreascancer diagnosticeret i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022. 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:** Forskningsprofessor, overlæge, Per Pfeiffer, Onkologisk afd. R, OUH Odense Universitetshospital, på vegne af Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). Kontakt: [per.pfeiffer@rsyd.dk](mailto:per.pfeiffer@rsyd.dk)

**DPCD registeransvarlig:** Overlæge Claus Wilki Fristrup, Kirurgisk afd. A, OUH Odense Universitetshospital, på vegne af Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). 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, Klørvænget 16, Indgang 121, 5000 Odense C. Kontakt: [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, Klørvænget 16, Indgang 121, 5000 Odense C. Kontakt: [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 2. november 2022.

### Offentliggjort version

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

Udgivelsesdato: 21.12.2022

# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>2</b>
<b>Konklusioner og anbefalinger</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Dansk Pancreas Cancer Database</b> .....	<b>5</b>
Oversigt over kvalitetsindikatorer for DPCD .....	7
Oversigt over indikatorresultater for DPCD, 2018-2022 .....	9
1.1 Indikator Ib. Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor gennemføres.....	10
1.2 Indikator IIc. Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion. ....	13
1.3 Indikator IIIa. Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor.....	16
1.4 Indikator IIIb. Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor. ....	19
<b>2. Beskrivelse af sygdomsområdet</b> .....	<b>22</b>
<b>3. Datagrundlag og metode</b> .....	<b>23</b>
3.1 Generelt .....	23
3.2 Vurdering af dækningsgrad på patientniveau.....	24
3.3 Datagrundlag for årsrapport 2021/2022.....	25
3.4 Datagrundlag for opgørelse af kvalitetsindikatorer .....	25
3.5 Indberettende afdelinger.....	27
<b>4. Styregruppens medlemmer</b> .....	<b>28</b>
<b>5. Appendiks</b> .....	<b>29</b>
5.1 Demografi og behandlingsrelaterede opgørelser .....	29
5.2. Indikatorrelaterede opgørelser .....	36
5.3 Overlevelse efter forløbsstart og resektion af tumor .....	43
<b>6. Nye onkologiske kvalitetsindikatorer i DPCD (test-indikatorer)</b> .....	<b>51</b>
<b>7. Opfølgning af patienter, som er set på den nationale MDT konference for pancreas cancer patienter i Danmark (2018-2020)</b> .....	<b>64</b>
<b>8. Regionale kommentarer</b> .....	<b>76</b>

## Konklusioner og anbefalinger

- Styregruppen finder, at der er fulgt op og handlet på anbefalingerne i seneste årsrapport 2020/2021.
- Databasen har fortsat høj datakvalitet med lav grad af uoplyste som følge af stort engagement fra de behandlende afdelinger.
- Alle indikatorer er opfyldt på landsplan.
- Enkelte centre ligger numerisk under standard på enkelte indikatorer, men har tidligere levet op til standarden. Udsving betragtes som følge af almindelig variation og giver ikke anledning til yderligere.
- Andelen af patienter (20-25%), der gennemgår resektion er blevet ensartet på landsplan, bedømt over de seneste 3 år (tabel 5.7). Udsving på årsbasis skal tolkes varsomt pga. datamaterialets størrelse.
- Overlevelse efter resektion er ensartet mellem de fem regioner (figur 5.9).
- På trods af øget forekomst af resektion er 3-års overlevelsen efter resektion bedret over tid (figur 5.8).
- Alvorligheden af sygdommene understreges fortsat af den lave populationsoverlevelse, men der ses dog en væsentlig bedring over tid (figur 5.6).
- Der ses fortsat en variation mellem Region Hovedstaden og de 4 øvrige regioner på populationsniveau (figur 5.5).
- Den nationale MD- konference blev etableret i august 2018. Resultaterne for de første år fandt, at 24% endte op med resektion efter national MDT. Overlevelsen for disse patienter var på niveau med de øvrige resekerede patienter i perioden.
- Styregruppen finder, at de eksisterende indikatorer samt opgørelse i appendiks giver en god indsigt i den kirurgiske behandling på nationalt og regionalt niveau. Styregruppen anbefaler uændret monitorering heraf.
- Styregruppen anbefaler oprettelse af to nye kvalitetsindikatorer omkring onkologisk adjuverende og pallierende behandling, jf. Kapitel 6. Indikatorerne er aktuelt opgjort som test-indikatorer og specificeres yderligere frem mod næste årsrapport 2022/2023.

På vegne af styregruppen for DPCD.

# 1. Dansk Pancreas Cancer Database

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

I løbet af efteråret 2021 blev der igangsat 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), som blev etableret ved Rigshospitalet af Sundhedsstyrelsen i august 2018. Ved samme lejlighed var der et ønske at udfase manuelt indtastede variable med lav datakomplethed, og hvis relevant at erstatte dem med variable, hvor data høstes direkte fra Landspatientregisteret (LPR).

Den nye version af DPCD-TOPICA blev sat i drift 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. Den gennemførte revision af DPCD-TOPICA omfatter følgende:

- Grundet dårlig datakvalitet og høj grad af manglende data nedlægges MDT formular for regional MDT, inklusiv manuelt indtastede variable.
- Der tilføjes visning af dato for patientens første regionale MDT på Forløbsoversigten. Datoen bliver på sigt en selvstændig variabel i databasen og populationsdatasættet for DPCD.
- Der tilføjes data for klinisk TNM på forløbsoversigten ud fra data fra LPR.
- Der er søgt om og oprettet særskilt SKS procedurekode for national MDT i LPR: ZZ0190D3 (*Multidisciplinær team (MDT) konference, national*).
- Der tilføjes nMDT formular med manuelt indtastede variable fra den nationale MDT konference. Formularen oprettes automatisk ud fra registrering i LPR af ZZ0190D3.
- Ændring i registrering af kirurgisk vurdering af radikalitet ved resektion. Den tidligere opgørelse med R0, R1 og R2 erstattes af ny variabel for type af resektion (R2 resektion (Ja/Nej)).
- Grundet yderst sparsom forekomst nedlægges registrering af rekonstruktion med graft ved resektion. (Variablen *Rekonstruktion med graft* på Kirurgiformularen).

## Den Nationale MDT konference for pancreascancer patienter i Danmark – kvalitetsmonitorering og prospektiv indsamling af data i DPCD-TOPICA

I august 2018 iværksatte Sundhedsstyrelsen initiativet *National MDT konference ved kræft i bugspytkirtlen (1)*. Formålet med den nationale multidisciplinære teamkonference (nMDT) er at sikre den bedst mulige behandling til alle patienter med pancreascancer i Danmark, hvor radikal resektion af tumor udgør eneste kurative behandling. Ved den nationale MDT vurderes resektabiliteten af tumorer hos patienter uden metastatisk sygdom, og desuden er konferencen et forum for diskussion af fremgangsmåde og behandling efter eksperimentelle protokoller. Det er således muligt, at patienten modtager et ændret eller yderligere behandlingstilbud efter vurdering ved den nationale MDT.

I april 2021 fremsendte det Nationale Behandlingsfællesskab for pancreascancer, nedsat af Danske Regioner, en evalueringsrapport til Sundhedsstyrelsen, baseret på retrospektivt indsamlede data for patienter, der var drøftet på den nationale MDT konference i perioden august 2018 – september 2020. Rapportens resultater viste, at den nationale MDT konference via det øgede tværregionale kliniske samarbejde har potentiale til at bidrage til at ensarte det samlede behandlingstilbud for patienter med pancreascancer i Danmark.

For at sikre at kvaliteten af behandlingen for patienter, som er set og drøftet på den nationale MDT, kan følges og opgøres ved anvendelse af mere valide data, er der per 1. januar 2022 etableret prospektiv registrering af data fra den nationale MDT konference i DPCD-TOPICA. Der er i databasen etableret en ny nMDT formular (et nyt registreringskema), som omfatter klinisk relevante variable, der manuelt registreres for hver patient i relation til afholdelse af den nationale MDT konference. Patienter, som efter 1. januar 2022 drøftes på den nationale MDT, og hvor der i Landspatientregisteret registreres SKS procedurekoden ZZ0190D3 (*Multidisciplinær team (MDT) konference, national*), vil automatisk få oprettet den nye nMDT formular i DPCD-TOPICA. Rigshospitalet, som er vært for den nationale MDT konference, er ansvarlig for at indtaste alle data i nMDT formularen.

Som opfølgning på den tidligere evalueringsrapport til Sundhedsstyrelsen, er der i relation til nærværende DPCD Årsrapport 2021/2022 udarbejdet en række registerbaserede opgørelser for nMDT patienter i perioden 2018-2020,

baseret på data i DPCD. Opgørelserne udgør et selvstændigt Kapitel 7 i årsrapporten, og formålet er at afdække den behandling, som patienterne har modtaget efter den initiale drøftelse på den nationale MDT konference, ved anvendelse af registerbaserede data.

(1) Sundhedsstyrelsen, 2019. *National MDT konference ved kræft i bugspytkirtlen*. Publikation udgivet af Sundhedsstyrelsen, Islands Brygge 67, København S. Tilgængelig på [www.sst.dk](http://www.sst.dk)

### **Opfølgning på Benchmark III - Regional variation i overlevelse, 2018-2021**

En tidligere Benchmark-analyse viste regionale forskelle i overlevelse for patienter med en pancreascancer diagnose i Danmark i perioden 2012-2017 (2). Analyserne viste, at dødeligheden var højest i regioner, hvor resektionsraten var lav, og at den regionale resektionsrate bidrog til at forklare den regionale forskel i overlevelse efter en pancreascancerdiagnose. Trods stigende regionale resektionsrater frem mod 2021 viste DPCD Årsrapport 2020/2021 en potentiel regional forskel i overlevelse, også for de seneste kohorter af patienter i perioden 2017-2021. DPCD Årsrapport 2020/2021 omfattede derfor et opdrag fra Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG) til RKKP om at indlede en opfølgende epidemiologisk analyse af dette resultat, efter samme metodiske tilgang som i den tidligere Benchmark analyse og i et tæt samarbejde med DPCG.

I løbet af foråret 2022 blev der nedsat en projektgruppe (arbejdsgruppe), som inkluderer medlemmer af styregruppen for DPCD, en repræsentant fra det Nationale Behandlingsfællesskab for pancreascancer og RKKP personale tilknyttet DPCD. Analyserne blev påbegyndt af RKKP i maj 2022, og der har været afholdt en række virtuelle møder i projektgruppen, hvor resultater og konklusioner er blevet drøftet. De endelige resultater sammenfattes i en selvstændig rapport, der efter kommentering i DMCG'en vil blive offentliggjort uafhængigt af DPCD Årsrapport 2021/2022.

(2) Engberg H, Steding-Jessen M, Øster I, Jensen JW, Fristrup CW, Møller H. *Regional and socio-economic variation in survival after a pancreatic cancer diagnosis in Denmark*. Danish Medical Journal 2020;67(2):A08190438.

## Oversigt over kvalitetsindikatorer for DPCD

Gældende per 1. juli 2021.

### Indikatoroversigt

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator Ib: Planlagt resektion gennemført	Proces	Andel	≥ 80 %	DPCD_02_003
Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner	Proces	Andel	≥ 95 %	DPCD_05_005
Indikator IIIa: Overlevelse resektion 30d	Resultat	Andel	≥ 95 %	DPCD_07_003
Indikator IIIb: Overlevelse resektion 1 år	Resultat	Andel	≥ 70 %	DPCD_08_004

ID: ID nummer for den pågældende indikator i Ledelses- og Informationssystemerne (LIS) i henhold til KKA: Kliniske Kvalitetsdatabasers Afrapporteringsmodel, som anvendes til afrapportering af indikatorresultater ind i Regionernes LIS systemer.

### **Indikator IIIc - Andel af patienter i live 3 år efter resektion og Indikator IIId - Andel af patienter i live 5 år efter resektion udgår som officielle kvalitetsindikatorer fra og med DPCD Årsrapport 2021/2022.**

Ved audit af DPCD Årsrapport 2020/2021 d. 9. november 2021 besluttede styregruppen for DPCD at lade Indikator IIIc og IIId for monitorering af henholdsvis 3-års- og 5-års overlevelse efter resektion udgå fra det officielle indikatorsæt for DPCD fra og med DPCD Årsrapport 2021/2022. Styregruppens begrundelse for at lade de to overlevelsesindikatorer udgå fra indikatorsættet er, at der i appendiks til årsrapporten er etableret en mere tidstro estimering af 3-års- og 5-års overlevelse efter resektion ved Kaplan-Meier metoden. Herved kan de seneste årgange af patienter inkluderes i opgørelsen og bidrage til beregning af risikotid. De to tidligere overlevelsesindikatorer blev opgjort for årgange af patientkohorter med minimum tre- eller fem års follow-up tid, dvs. kun til og med den seneste årgang af resecerede patienter med henholdsvis tre års eller fem års fuldt follow-up (risikotid) siden resektionsdato.

### **Nye onkologiske kvalitetsindikatorer i DPCD (test-indikatorer)**

Ved audit af DPCD Årsrapport 2020/2021 besluttede DPCD styregruppen at indføre to nye kvalitetsindikatorer på det onkologiske område. Der er således forud for denne årsrapport specificeret to nye test-indikatorer, som er opgjort i Kapitel 6 i årsrapporten. Indikatorerne opgør følgende:

- **Indikator IV:** Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling.
- **Indikator V:** Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion.

Indikatorerne opgøres fra og med 1. juli 2018, og indføres i første omgang som test-indikatorer, således at der først fra næste DPCD Årsrapport 2022/2023 tages stilling til, om indikatorerne skal inkluderes som officielle kvalitetsindikatorer i DPCD's indikatorsæt. Der er endnu ikke vedtaget en standard for de to indikatorer.

Indikatorerne er diskuteret i styregruppen i forbindelse med audit. Ud fra diskussionen vil Indikator V blive justeret til den kommende årsrapport, således at der alene ses på patienter uden kemoterapibehandling forud for resektion, ligesom tidsinterval efter kirurgi øges til 12 uger.

## **Afreportering af indikatorresultater efter overgang til DNKK-model**

Datagrundlaget for opgørelse af de officielt vedtagne kvalitetsindikatorer for DPCD blev ændret fra og med 1. juli 2016, jf. overgang til DNKK model, hvor etablering af patientforløb sker ved hjælp af genanvendelse og høst af data fra Landspatientregisteret og Patologiregisteret.

Opgørelse af Indikator Ib og IIc kræver manuelt registrerede variable og opgøres derfor kun fra og med 1. juli 2016, som var skæringsdato for start på anvendelse af den nye DNKK database. Indikator IIIa-IIIb opgøres tilbage til 1. juli 2011 for alle resecerede patienter, uanset patologisk resektionsvurdering (R0, R1 og R2 resektion).

Bemærk, at indikatoropgørelser og resultater fra successive DPCD årsrapporter ikke umiddelbart kan sammenlignes på grund af muligheden for efterindberetninger af data eller patienter i LPR med pancreas cancer.

Detaljeret beskrivelse af DPCD´s indikatorsæt 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/drift-af-databaser/skabelon-for-arsrapporter/>

### **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.



## Oversigt over indikatorresultater for DPCD, 2018-2022

### Oversigt over de samlede indikatorresultater

Indikator	Standard	Uoplyst		Indikatoropfyldelse			
		%	Andel (95% CI)				
			01.07.2021 - 30.06.2022	Andel	Andel	Andel	
			2020/21	2019/20	2018		
Indikator Ib: Planlagt resektion gennemført	≥ 80	3	81 (76-86)	80	83	81	
Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner	≥ 95	2	100 (98-100)	98	99	98	
Indikator IIIa: Overlevelse resektion 30d	≥ 95	0	100 (98-100)	98	100	98	
			01.07.2020 - 30.06.2021	2019/20	2018/19	2017	
Indikator IIIb: Overlevelse resektion 1 år	≥ 70	0	79 (74-84)	85	77	80	

**Note:** Resultater for 1-års overlevelse efter resektion baseres på operationer, der finder sted året før den aktuelle opgørelsesperiode 2021/2022. For 1-års overlevelse er operationerne udført i perioden 01.07.20-30.06.21.

**Bemærk:** Indikatorerne opgøres for den samlede population af patienter med pancreas-, papil- og duodenalcancer i DPCD. Se uddybning af begrundelse for datagrundlaget for indikatorer i Kapitel III: *Datagrundlag og metode*.

## 1.1 Indikator Ib. Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor gennemføres.

**Table 1.1. Indikator Ib.** Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor gennemføres - Danmark og sygehusafdelinger, 2018-2022.

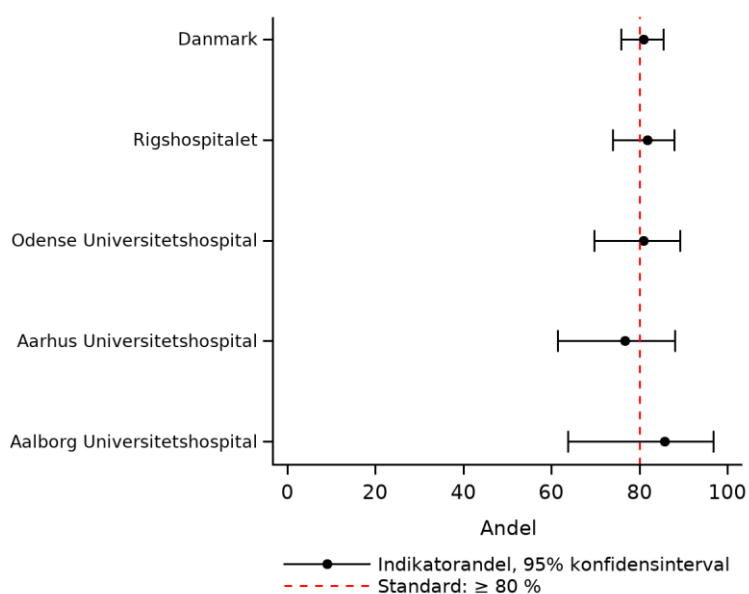
### Indikator Ib: Planlagt resektion gennemført

	Standard	Uoplyst Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.07.2021 - 30.06.2022		Tidligere år			
	≥ 80% opfyldt			Andel	95% CI	2020/21 Antal	2019/20 Andel	2018/19 Andel	2018/19 Andel
Danmark	Ja	209 / 258	8 (3)	81	(76-86)	237 / 296	80	83	81
Rigshospitalet	Ja	103 / 126	0 (0)	82	(74-88)	103 / 129	80	86	79
Odense Universitetshospital	Ja	55 / 68	0 (0)	81	(70-89)	61 / 78	78	72	79
Aarhus Universitetshospital	Nej	33 / 43	6 (12)	77	(61-88)	44 / 53	83	85	79
Aalborg Universitetshospital	Ja	18 / 21	2 (9)	86	(64-97)	29 / 36	81	94	92

**Uoplyste (datafejl):** De 8 uoplyste forløb skyldes manglende information om *behandlingsintention* (n=8).

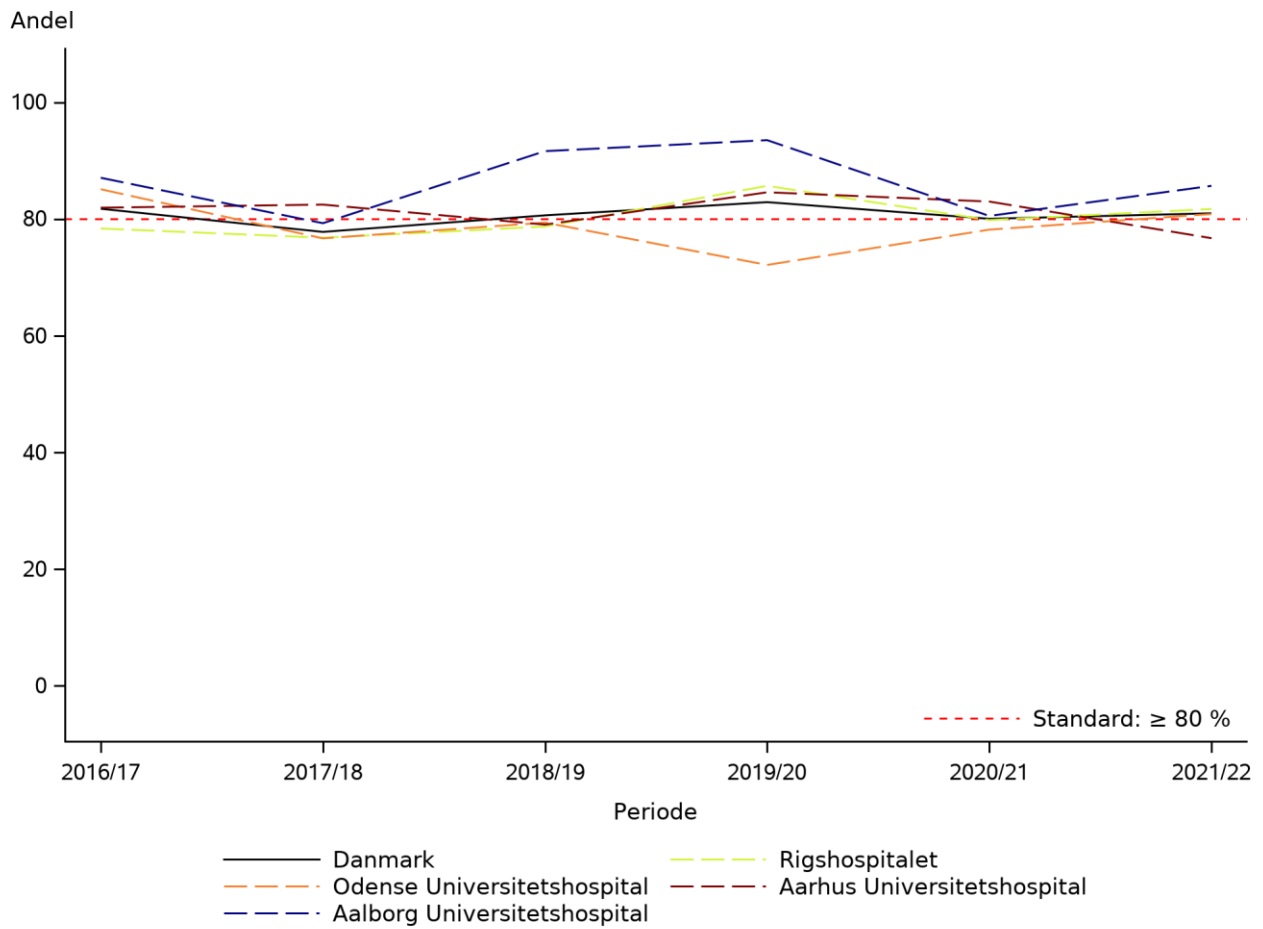
**Figur 1.1a. Indikator Ib.** Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor gennemføres - Danmark og sygehusafdelinger, 2021/2022.

### Indikator Ib: Planlagt resektion gennemført. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



**Figur 1.1b. Indikator Ib.** Andel af patienter, hvor planlagt resektion af tumor gennemføres - Danmark og sygehusafdelinger, 2016-2022.

**Indikator Ib: Planlagt resektion gennemført. Trendgraf på afdelingsniveau.**



## Datagrundlag og metode

Nævnerpopulationen for opgørelse i 2021/22 er 258 patientforløb, hvor behandlingsintentionen er kurativ, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2021/22. Patientens første operation inkluderes. Forløb, hvor resektion kan gennemføres, opfylder tællerkriteriet. Datakompletheden er på 97% med 8 uoplyste forløb fordelt ved Aarhus Universitetshospital (n=6) og Aalborg Universitetshospital (n=2) pga. manglende indtastning af *behandlingsintention (kurativ/palliativ)* (n=8). Bemærk at datagrundlaget er lavt ved Aarhus og Aalborg Universitetshospital, hvorfor estimater skal fortolkes med forbehold (Tabel 1.1).

## Resultater

På landsplan i 2021/22 er standarden på  $\geq 80\%$  for Indikator Ib opfyldt (Ja) med en andel på 81%, 95%CI (76%-86%) (Tabel 1.1). Dette resultat er næsten status quo i forhold til de tidligere perioder, hvor andelen af patientforløb, hvor planlagt resektion gennemføres, har ligget på eller lige over den vedtagne standard på  $\geq 80\%$ .

På hospitalsniveau i 2021/22 er standarden opfyldt (Ja) for Rigshospitalet, Odense Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital, men ikke opfyldt (Nej) for Aarhus Universitetshospital med en andel på 77%, 95%CI (61%-88%) (Tabel 1.1). Andelen af planlagte resektioner, der gennemføres, varierer i 2021/22 fra 77% ved Aarhus Universitetshospital til 86% ved Aalborg Universitetshospital. Alle hospitaler ligger således tæt på den vedtagne standard. Bemærk, at datakompletheden for Aarhus Universitetshospital kun er 88% med 6 uoplyste forløb, hvorfor estimatet skal fortolkes med forbehold (Tabel 1.1 og Figur 1.1a).

Over tid fra 2016/17 til 2021/22 ses mindre variation omkring standarden i andelen af resektioner, der gennemføres, for Rigshospitalet og Aarhus Universitetshospital. Begge hospitaler ligger tæt på  $\geq 80\%$ , og opfylder i varierende grad standarden over perioden. Aalborg Universitetshospital ligger generelt over standarden i hele opgørelsesperioden fra 2016/17 og frem til 2021/22. Odense Universitetshospital ligger på eller lidt under standarden i perioden 2016-2022, med et fald til 72% i 2019/20. Generelt observeres tilfældig variation omkring den vedtagne standard, og ingen tegn til systematisk afvigelse i negativ retning fra den vedtagne standard for nogen af de fire hospitaler (Figur 1.1b).

## Diskussion og implikation

Indikatoren afspejler problemerne med at opnå helt nøjagtig præoperativ diagnostik omkring resektabilitet. Resultaterne er overordnet fortsat tilfredsstillende, især taget i betragtning af, at der er kommet flere resektioner i Danmark, uden at dette har påvirket forekomsten af eksplorative laparotomier. Resultaterne er på højde med eller bedre end publicerede data omkring nationale resektionsrater (reference: *Resection of pancreatic cancer in Europe and USA: an international large-scale study highlighting large variations*. Huang et al. Gut 2019 Jan;68(1):130-139)

## Vurdering af indikatoren

Indikatoren findes fortsat brugbar i kvalitetsarbejdet og bibeholdes med eksisterende standard.

## 1.2 Indikator IIc. Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion.

**Tabel 1.2. Indikator IIc.** Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion - Danmark og sygehusafdelinger, 2018-2022.

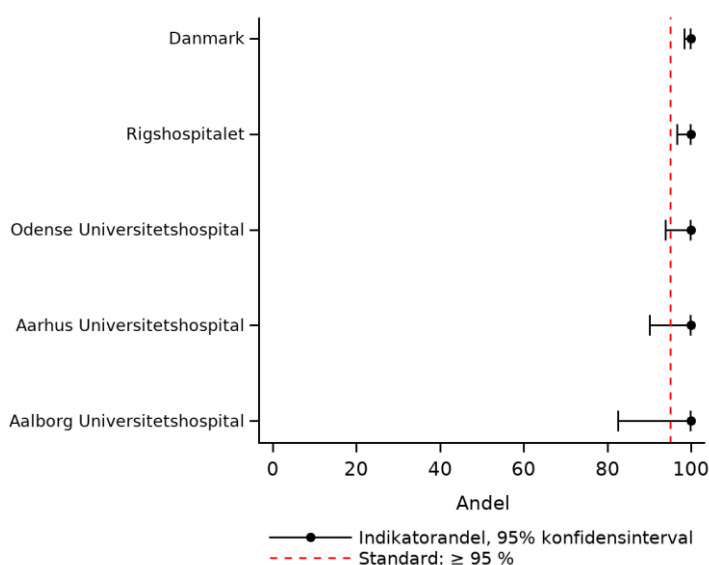
### Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.07.2021 - 30.06.2022		Tidligere år			
	≥ 95%	Tæller/nævner		Andel	95% CI	2020/21 Antal	2019/20 Andel	2018/19 Andel	2018/19 Andel
	opfyldt								
Danmark	Ja	216 / 216	5 (2)	100	(98-100)	245 / 251	98	99	98
Rigshospitalet	Ja	105 / 105	0 (0)	100	(97-100)	111 / 113	98	98	98
Odense Universitetshospital	Ja	57 / 57	0 (0)	100	(94-100)	60 / 62	97	100	96
Aarhus Universitetshospital	Ja	35 / 35	5 (13)	100	(90-100)	44 / 46	96	100	97
Aalborg Universitetshospital	Ja	19 / 19	0 (0)	100	(82-100)	30 / 30	100	100	100

**Uoplyste (datafejl):** De 5 uoplyste forløb skyldes manglende information om *patologisk resektionsvurdering* (n=5).

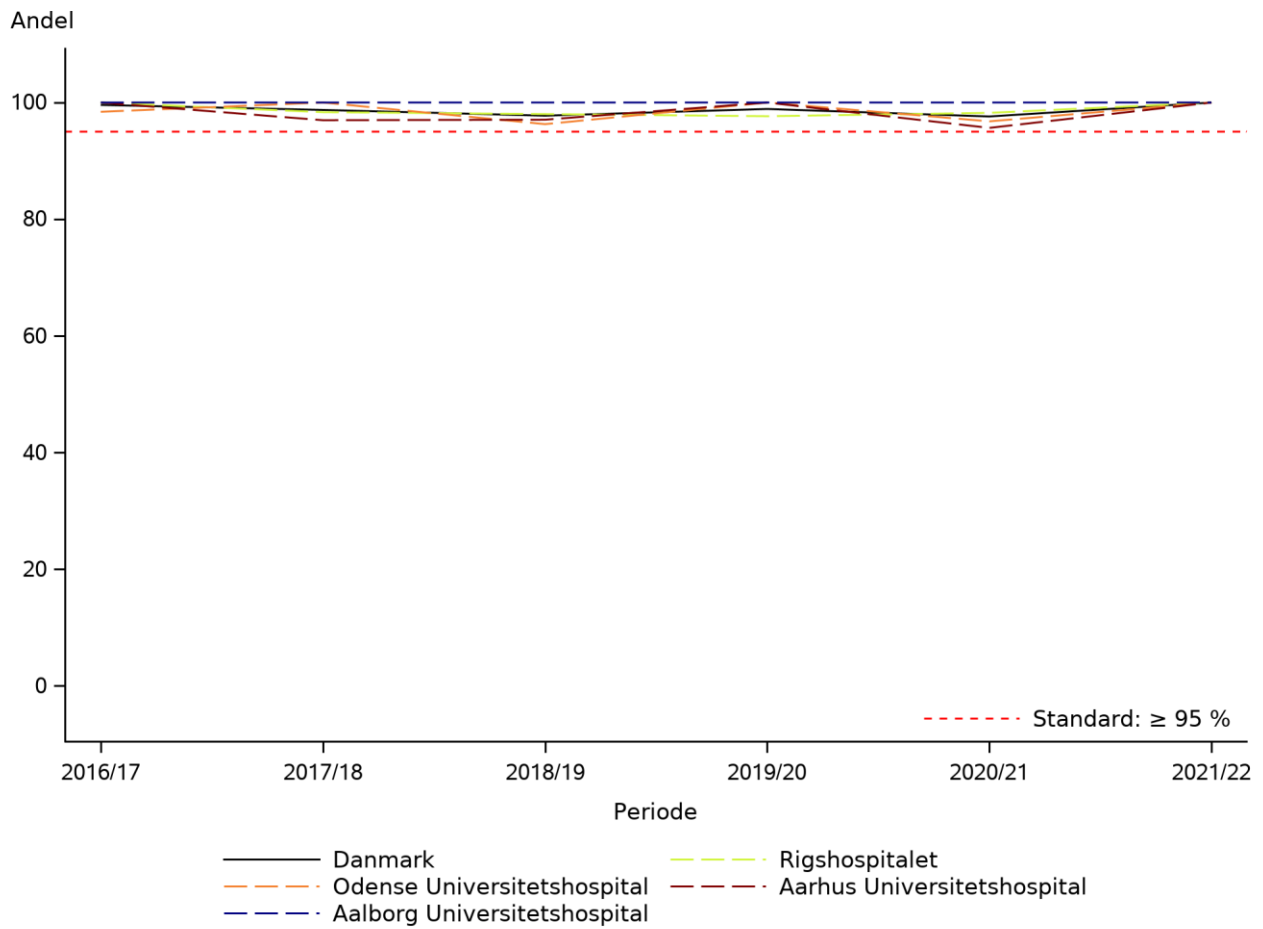
**Figur 1.2a. Indikator IIc.** Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion - Danmark og sygehusafdelinger, 2021/2022.

### Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



**Figur 1.2b. Indikator IIc.** Andel af patienter med R0+R1 resektion af alle patienter med gennemført resektion - Danmark og sygehusafdelinger, 2016-2021.

**Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner. Trendgraf på afdelingsniveau.**



### **Datagrundlag og metode**

Nævnerpopulationen for opgørelse i 2021/22 er 216 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2021/22. Patientens første resektion inkluderes. Resektioner, der klassificeres som R0 eller R1, opfylder tællerkriteriet. Datakompletheden er på 98% med 5 uoplyste forløb ved Aarhus Universitetshospital. Bemærk, at datagrundlaget er lavt ved Aarhus og Aalborg Universitetshospital (Tabel 1.2).

### **Resultater**

På landsplan i 2021/22 er standarden på  $\geq 95\%$  for Indikator IIc opfyldt (Ja) med en andel på 100%, 95%CI (98%-100%). Andelen ligger tæt på 100% over de seneste fire opgørelsesperioder fra 2018 til 2022 (Tabel 1.2).

På hospitalsniveau i 2021/22 er standarden opfyldt (Ja) med en andel på 100% for alle fire hospitaler (Tabel 1.2 og Figur 1.2a). Andelen af patienter, som får en R0 eller R1 resektion er generelt tæt på 100% over de seneste fire opgørelsesperioder, og alle hospitaler opfylder standarden over perioden.

Over tid ses en næsten status quo andel R0 eller R1 resektioner, på et stabilt meget højt niveau på eller tæt på 100%, for alle fire hospitaler. Der ses ingen tegn til systematisk afvigelse i negativ retning fra den vedtagne standard. Indikatoren er opfyldt for alle hospitaler over hele perioden 2016/17 til 2021/22 (Figur 1.2b).

### **Diskussion og implikation**

Andelen af ikke-radikale operationer er meget lav på alle centre, hvilket er meget tilfredsstillende.

### **Vurdering af indikatoren**

Resultaterne giver ikke anledning til ændringer i indikator eller standard. Indikatoren vurderes fortsat anvendelig i kvalitetsarbejdet, selvom andelen af ikke-radikale resektioner har været meget lav over den seneste 5-årige opgørelsesperiode. Indikatoren er en vigtig måleparameter for kvaliteten af det kirurgiske indgreb.

### 1.3 Indikator IIIa. Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor.

**Tabel 1.3. Indikator IIIa.** Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, operationsperioden 2018-2022.

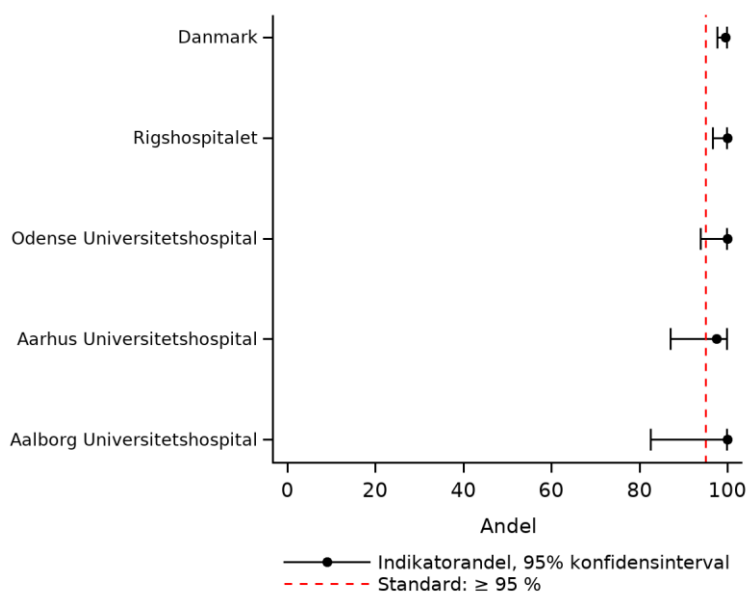
#### Indikator IIIa: Overlevelse resektion 30d

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 95%	Tæller/	antal	01.07.2021 - 30.06.2022		2020/21	2019/20	2018/19	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark	Ja	220 / 221	0 (0)	100	(98-100)	246 / 252	98	100	98
Rigshospitalet	Ja	105 / 105	0 (0)	100	(97-100)	112 / 113	99	100	100
Odense Universitetshospital	Ja	57 / 57	0 (0)	100	(94-100)	60 / 62	97	98	100
Aarhus Universitetshospital	Ja	39 / 40	0 (0)	98	(87-100)	47 / 47	100	100	88
Aalborg Universitetshospital	Ja	19 / 19	0 (0)	100	(82-100)	27 / 30	90	100	100

**Bemærk:** Nævnerpopulationen inkluderer den samlede population af patienter med pancreas-, papil- og duodenalcancer.

**Figur 1.3a. Indikator IIIa.** Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, operationsperioden 2021/2022.

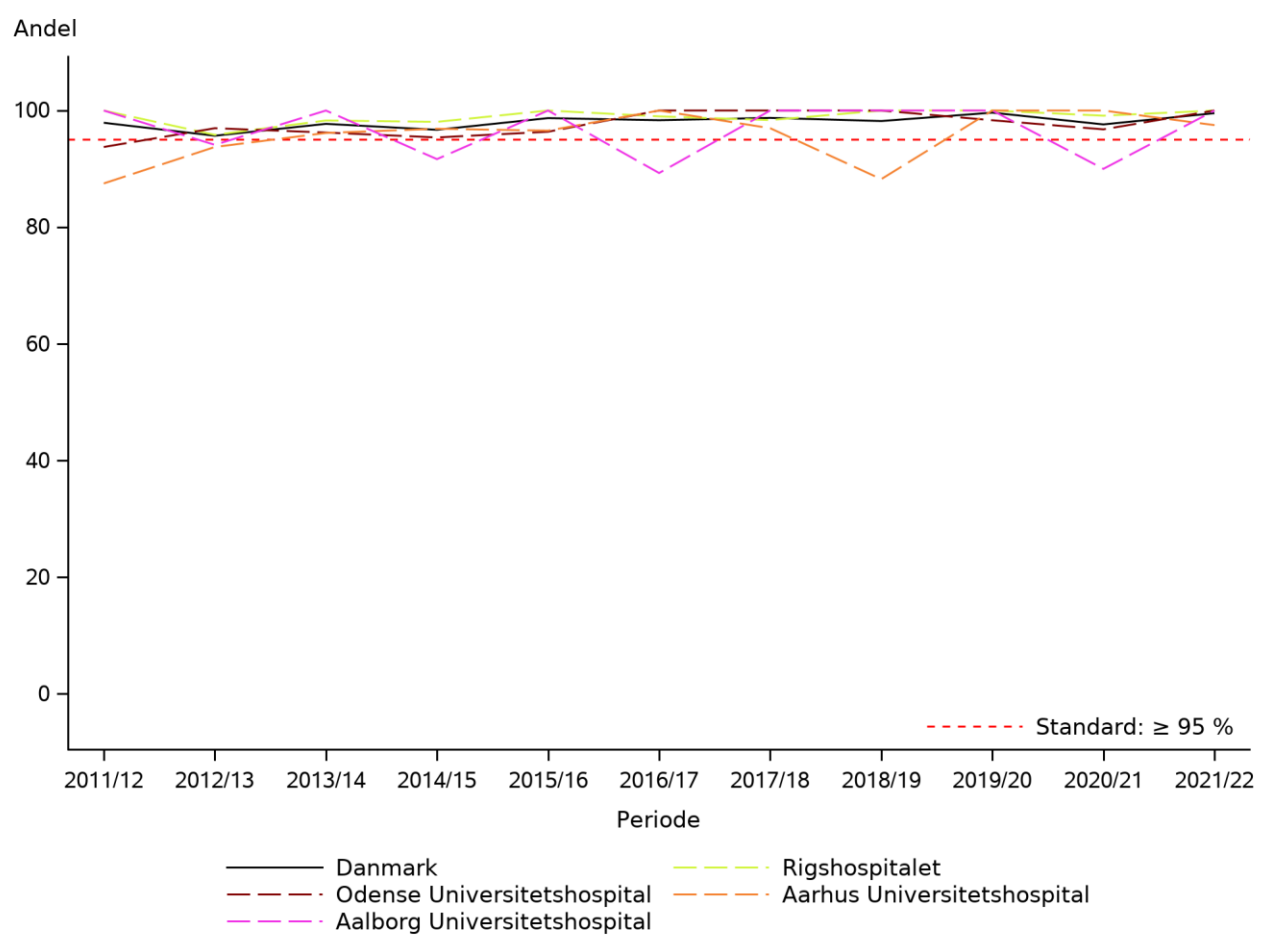
#### Indikator IIIa: Overlevelse resektion 30d. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.





**Figur 1.3b. Indikator IIIa.** Andel af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, 2011-2021.

**Indikator IIIa: Overlevelse resektion 30d. Trendgraf på afdelingsniveau.**



### **Datagrundlag og metode**

Nævnerpopulationen for opgørelse i 2021/22 er 221 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2021/22 (pancreas-, papil- og duodenalcancer under et). Patientens første resektion inkluderes. Patienter, der overlever mindst 30 dage efter resektion, opfylder tællerkriteriet.

Datagrundlaget (nævnerpopulationen) på hospitalsniveau for opgørelse af Indikator IIIa i 2021/22 er tilstrækkeligt til valid opgørelse, men lavt ved Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital, hvilket medfører betydelig statistisk usikkerhed på estimerne. Datakompletheden er på 100% (Tabel 1.3).

### **Resultater**

På landsplan i 2021/22 er standarden på  $\geq 95\%$  opfyldt (Ja) med en andel på 100%, 95%CI (98%-100%). Over den seneste 4-årige periode har 30-dages overlevelsen efter resektion været høj  $>97\%$  (Tabel 1.3 og Figur 1.3a).

På hospitalsniveau i 2021/22 er standarden opfyldt (Ja) for alle fire hospitaler. Andelen af patienter i live 30 dage efter resektion af tumor varierer i 2021/22 fra 98% ved Aarhus Universitetshospital til 100% ved de øvrige tre hospitaler (Tabel 1.3).

På landsplan over tid ses en stabilt høj 30-dages overlevelse over hele perioden fra 2011/12 til 2021/22. Rigshospitalet og Odense Universitetshospital opfylder den vedtagne standard på  $\geq 95\%$  siden 2012/13, mens der for Aalborg Universitetshospital og Aarhus Universitetshospital ses mindre tilfældig variation omkring den vedtagne standard frem mod 2021/22. Generelt ses ingen tegn til systematisk afvigelse i negativ retning fra den vedtagne standard på  $\geq 95\%$  (Figur 1.3b).

### **Diskussion og implikation**

Den postoperative mortalitet ligger flot lavt i Danmark på alle enheder.

### **Vurdering af indikatoren**

Resultaterne giver ikke anledning til ændringer i indikator eller standard. Det findes fortsat vigtigt at monitorere den postoperative mortalitet.

## 1.4 Indikator IIIb. Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor.

**Tabel 1.4. Indikator IIIb.** Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, operationsperioden 2017-2021.

### Indikator IIIb: Overlevelse resektion 1 år

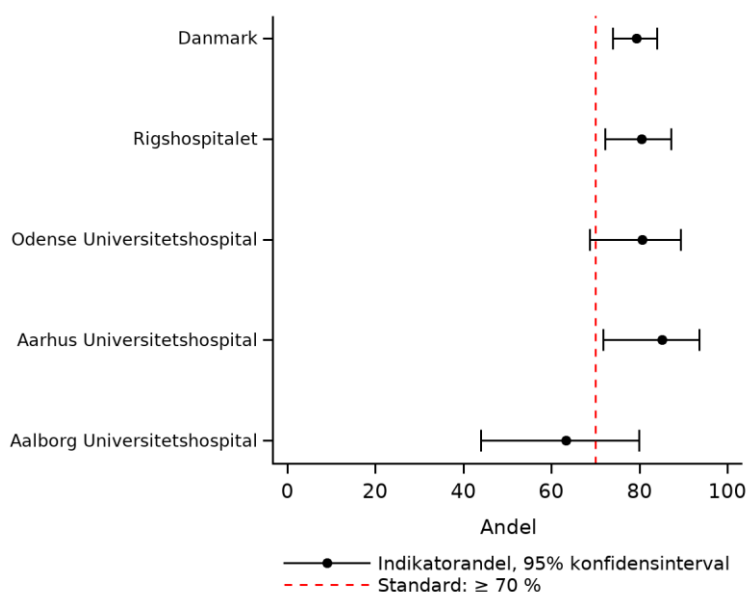
	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	≥ 70%	Tæller/	antal	01.07.2020 - 30.06.2021		2019/20	2018/19	2017/18	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	
Danmark	Ja	200 / 252	0 (0)	79	(74-84)	231 / 273	85	77	80
Rigshospitalet	Ja	91 / 113	0 (0)	81	(72-87)	103 / 128	80	81	79
Odense Universitetshospital	Ja	50 / 62	0 (0)	81	(69-90)	52 / 60	87	70	85
Aarhus Universitetshospital	Ja	40 / 47	0 (0)	85	(72-94)	51 / 56	91	74	73
Aalborg Universitetshospital	Nej	19 / 30	0 (0)	63	(44-80)	25 / 29	86	76	83

**Bemærk:** "Aktuelle år" og "Tidligere år" angiver perioden hvor resektioner, som inkluderes i opgørelsen af 1-års overlevelse finder sted. Opgørelse af 1-års overlevelse kræver mindst 1 års follow-up per patient efter operation.

**Bemærk:** Nævnerpopulationen inkluderer den samlede population af patienter med pancreas-, papil- og duodenalcancer.

**Figur 1.4a. Indikator IIIb.** Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, operationsperioden 2020/2021.

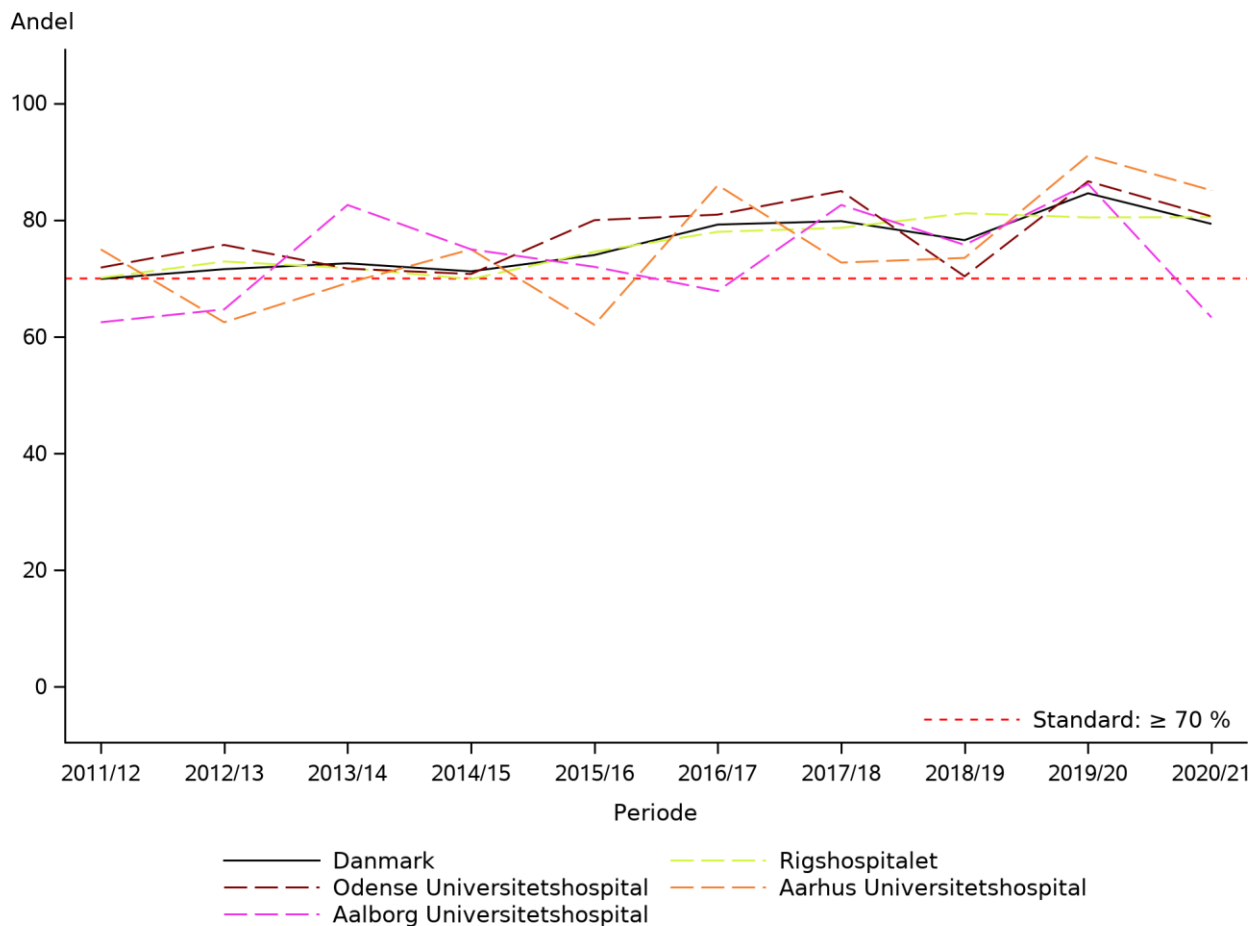
### Indikator IIIb: Overlevelse resektion 1 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



**Bemærk:** 1. juli 2019 - 30. juni 2020 = perioden for resektioner for opgørelse af 1-års overlevelse i relation til opgørelsesperioden for nærværende årsrapport: 1. juli 2020 - 30. juni 2021.

**Figur 1.4b. Indikator IIIb.** Andel af patienter i live 1 år efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, operationsår 2011-2021.

**Indikator IIIb: Overlevelse resektion 1 år. Trendgraf på afdelingsniveau.**



## Datagrundlag og metode

Nævnerepopulationen for opgørelse af Indikator IIIb er 252 patientforløb, hvor der er foretaget resektion af tumor, og hvor der er en gyldig operationsdato i 2020/21 (pancreas-, papil- og duodenalcancer under et). Patientens første resektion inkluderes. Patienter, der overlever mindst et år efter resektion, opfylder tællerkriteriet.

Bemærk, at datagrundlaget er lavt ved Aalborg Universitetshospital (n=30), hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet. Datakompletheden er på 100% (Tabel 1.4).

## Resultater

På landsplan for resektionsår 2020/21 er standarden på  $\geq 70\%$  opfyldt (Ja) med en andel på 79%, 95%CI (74%-84%). Dette er et mindre fald fra 85% i 2019/20. 1-års overlevelsen efter resektion har været med mindre tilfældige udsving frem mod resektionsår 2020/21 (Tabel 1.4).

På hospitalsniveau i 2020/21 er standarden opfyldt (Ja) for Rigshospitalet, Odense Universitetshospital og Aarhus Universitetshospital, men ikke for Aalborg Universitetshospital med en andel på 63%, 95%CI (44%-80%). 1-års overlevelsen efter resektion varierer fra 63% ved Aalborg Universitetshospital til 85% ved Aarhus Universitetshospital.

Alle hospitaler, på nær Aalborg Universitetshospital, opfylder den vedtagne standard på  $\geq 70\%$  over den seneste 4-årige periode (Tabel 1.4 og Figur 1.4a). Bemærk, at antallet af resecerede patienter er lavt ved Aalborg Universitetshospital, hvilket medfører statistisk usikkerhed på estimatet. Siden resektionsår 2016/17 ses mindre variation i 1-års overlevelsen efter resektion for Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital, mens 1-års overlevelsen efter resektion har været næsten status quo ved Rigshospitalet (Tabel 1.4 og Figur 1.4b).

På landsplan viser trendgrafene en svagt stigende 1-års overlevelse efter resektion fra resektionsår 2014/15 og frem mod 2020/21. På hospitalsniveau ses den mest stabile trend for Rigshospitalet, hvor 1-års overlevelsen efter resektion har været let stigende siden 2014/15. For Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital ses variation over tid siden 2014/15, primært på et niveau over standarden, dog med få undtagelser for Aarhus Universitetshospital (2015/16) og Aalborg Universitetshospital (2016/17 og aktuelt i 2021/22). Generelt ses ingen tegn til systematisk afvigelse i negativ retning fra den vedtagne standard på  $\geq 70\%$  (Figur 1.4b).

## Diskussion og implikation

Resultatet er meget tilfredsstillende. Dette især set i lyset af, at en mere aggressiv kirurgisk tilgang med øget antal resektioner ikke har påvirket 1-års overlevelse efter resektion.

Der er i analysen ikke taget højde for udgangspunkt for tumor og T-stadie, som har væsentlig betydning for overlevelsen, og som er vist at være forskellig mellem centre, jf. appendiks. Dette bør tages i betragtning ved den direkte sammenligning og fortolkning af de ujusterede estimater.

Rigshospitalet opererer avancerede cancers fra hele landet, hvilket kan medføre dårligere prognose. Der er lavet supplerende opgørelser i appendiks ud fra bopælsregion for at begrænse effekten af case-mix.

## Vurdering af indikatoren

Resultaterne giver ikke anledning til ændringer. Det findes fortsat vigtigt at monitorere 1-års overlevelsen efter resektion.

## 2. Beskrivelse af sygdomsområdet

Databasen dækker aktuelt de pankreatikoduodenale adenokarcinomer (PA) samt duodenale og periampullære adenokarcinomer. Cancer pancreaticus (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. Resultatet af en pilotserie i DPCD har vist en samlet 5-års overlevelse for patienter med CP på 5%. Den eneste kurative mulighed er resektion af tumor. Resultater fra samme pilotserie viste en 5-årsoverlevelse efter resektion på 26%. 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, således at langt flere patienter med lokalt avanceret sygdom kan tilbydes operation. Såfremt sygdommen ved diagnositidspunktet 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.

## 3. Datagrundlag og metode

### 3.1 Generelt

#### 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.

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

Afdelingerne indberetter til DPCD via det webbaserede inddateringssystem TOPICA. Inddatering af data foregår over Sundhedsdatanettet til SQL server hos Region Syddanmark (udvikling og systemvedligehold), hvorfra data bliver repliceret hver nat til RKKP Videncenters 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, MDT konference (Multidisciplinær Team Konference) og 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.

#### Populationsspecifikation efter overgang til DNKK - inklusionskriterier

DPCD dækker de pankreatikodoudenale adenokarcinomer (PA). 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)

### 3.2 Vurdering af 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 et lag 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 pancreas cancer i Danmark, mens DPCD udelukkende inkluderer patienter med pancreas cancer, som er udredt eller behandlet på hospital i Danmark. Den nyeste incidensopgørelse fra Cancerregisteret for pancreas cancer (NORDCAN: <https://nordcan.iarc.fr/en> (23.06.2022)) viser en absolut incidens på i alt 1120 patienter i 2020, hvilket er i overensstemmelse med antallet af nydiagnosticerede patienter, som registreres i DPCD (jf. Tabel 3.1).

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).

#### **Overgang fra LPR2 til LPR3 – konsekvens for dækningsgrad på patientniveau**

Primo 2019 skete omlægning fra LPR2 til LPR3 i det danske sundhedsvæsen. DPCD Årsrapport 2020/2021 var den første årsrapport efter omlægning til LPR3, og det vurderedes ved audit af årsrapporten primo november 2021, at antallet af incidente patientforløb i databasen for perioden 2019-2021 (den initiale LPR3 periode) var i overensstemmelse med det forventede antal nydiagnosticerede patienter for perioden.

På baggrund af antallet af incidente patientforløb i databasen for tidligere perioder, og også for den seneste periode 2021/2022 (jf. Tabel 3.1), vurderes det, at den relevante patientpopulation og de relevante data for forløb identificeres via LPR3. Således forventes, at alle relevante patienter identificeres via DNKK algoritmen i LPR3 data til oprettelse i DPCD. Der er fortsat opmærksomhed på dækningsgrad på patientniveau og datakompletheden for de enkelte patientforløb.



### 3.3 Datagrundlag for årsrapport 2021/2022

**Table 3.1.** Antal patientforløb per år fordelt på udgangspunkt for tumor (pancreas, papil og duodenal cancer), efter forløbsstartdato 1. juli 2011 - 30. juni 2022 - baseret på årsrapportdatasættet per 7. september 2022.

	Udgangspunkt for tumor								Total	
	Pancreas		Papil		Duodenum		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Periode for forløbsstart</b>										
<b>2011/12</b>	<b>834</b>	85%	<b>39</b>	4%	<b>46</b>	5%	<b>64</b>	7%	<b>983</b>	<b>100%</b>
<b>2012/13</b>	<b>830</b>	85%	<b>40</b>	4%	<b>43</b>	4%	<b>64</b>	7%	<b>977</b>	<b>100%</b>
<b>2013/14</b>	<b>877</b>	86%	<b>39</b>	4%	<b>41</b>	4%	<b>68</b>	7%	<b>1025</b>	<b>100%</b>
<b>2014/15</b>	<b>894</b>	85%	<b>46</b>	4%	<b>39</b>	4%	<b>68</b>	6%	<b>1047</b>	<b>100%</b>
<b>2015/16</b>	<b>837</b>	87%	<b>37</b>	4%	<b>42</b>	4%	<b>49</b>	5%	<b>965</b>	<b>100%</b>
<b>2016/17</b>	<b>896</b>	85%	<b>39</b>	4%	<b>47</b>	4%	<b>70</b>	7%	<b>1052</b>	<b>100%</b>
<b>2017/18</b>	<b>961</b>	87%	<b>41</b>	4%	<b>50</b>	5%	<b>56</b>	5%	<b>1108</b>	<b>100%</b>
<b>2018/19</b>	<b>959</b>	88%	<b>38</b>	3%	<b>57</b>	5%	<b>41</b>	4%	<b>1095</b>	<b>100%</b>
<b>2019/20</b>	<b>983</b>	88%	<b>38</b>	3%	<b>42</b>	4%	<b>49</b>	4%	<b>1112</b>	<b>100%</b>
<b>2020/21</b>	<b>973</b>	89%	<b>26</b>	2%	<b>65</b>	6%	<b>35</b>	3%	<b>1099</b>	<b>100%</b>
<b>2021/22</b>	<b>932</b>	88%	<b>33</b>	3%	<b>56</b>	5%	<b>35</b>	3%	<b>1056</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>9976</b>	87%	<b>416</b>	4%	<b>528</b>	5%	<b>599</b>	5%	<b>11519</b>	<b>100%</b>

Data til DPCD Årsrapport 2021/2022 blev udtrukket per 7. september 2022, og de kliniske afdelinger har haft mulighed for indberetning og validering frem til og med søndag d. 4. september kl. 12. Datagrundlaget for DPCD Årsrapport 2021/2022 udgøres af i alt 11.519 patienter med forløbsstartdato i perioden 1. juli 2011 – 31. juni 2022. En betydelig del af patienterne er ikke inkluderet i indikatoropgørelser. Dette kan skyldes, at patienten ikke har modtaget den behandling, indikatoren vedrører, eller at observationen har fundet sted uden for relevant opgørelsesperiode.

### 3.4 Datagrundlag for opgørelse af kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorerne i DPCD opgøres aktuelt for den samlede population af resecerede patienter med pancreas-, papil- og duodenal cancer 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 centerniveau. Nævnepopulationerne vil reduceres yderligere hvis papil- og duodenalcancer patienter bliver ekskluderet.

**2) Registrering af udgangspunkt for tumor:** Appendiks 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 cancer type potentielt medføre fejlbehæftede overlevelsesestimater.

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

**Metodisk bemærkning til opgørelse af overlevelse for subpopulationen af resecerede patienter:** Overlevelsen ved hvert center i den resecerede population er påvirket af resektionsraten i den pågældende region, og sammenligning af overlevelse mellem centre bør derfor ske med dette in mente. Ved en lav resektionsrate forventes højere overlevelse blandt de resecerede patienter end hvis resektionsraten er høj da populationen samlet set vil have et mere favorabelt case-mix mht. alder, komorbiditet og tumorstadie, og vice versa. Således skal sammenligningen af de ujusterede overlevelsesandele i hver af overlevelsesindikatorerne foretages med et vist

forbehold. Justerede analyser er nødvendige for at kunne udtale sig på et mere validt datagrundlag om centerforskelle i overlevelse efter resektion.

I DPCD Årsrapporter fremstår alle overlevelsesindikatorer som ujusterede estimater (andele).

### **Vedr. beregningsregler for kvalitetsindikatorer**

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

### **Analysemetoder og statistisk software**

Alle indikatoropgørelser i nærværende årsrapport er udarbejdet i SAS Enterprise Guide Version 8.3. Binomial eksakt 95% konfidensinterval beregnes for indikatorandele. Indikatoropgørelserne i denne årsrapport fremstår som ujusterede estimater for andele.

I de supplerende analyser i Appendiks anvendes Chi<sup>2</sup> test for test af signifikant forskel mellem kategoriske variable. Der beregnes Kaplan-Meier overlevelsesfunktion for estimeret overlevelse efter resektion og overlevelse efter forløbsstart, og Log-rank test anvendes til test af signifikant forskel i ujusteret overlevelse mellem grupper.

Al programmering til såvel DPCD Årsrapport som de løbende leveringer af indikatorresultater til regionernes Ledelses- og Informationssystemer (LIS systemer) er per 1. februar 2019 omlagt til SAS som statistisk software i henhold til RKKP standard. Der anvendes SAS DI Studio Version 4.904 til den løbende levering af resultater til de regionale LIS-systemer og SAS Enterprise Guide Version 8.3. til årsrapport opgørelser.

### 3.5 Indberettende afdelinger

Behandling af pancreas cancer er jf. specialeplanen centraliseret på fire kirurgiske og otte onkologiske afdelinger i Danmark. Disse afdelinger er omfattet af indberetningspligten vedrørende kliniske forhold og behandling af patienter med pancreas-, papil- og duodenal cancer til Dansk Pancreas Cancer Database (DPCD-DNKK). De behandlingsansvarlige og indberettende afdelinger er listet i Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Indberettende afdelinger**

Afdelingsbetegnelse	Type	Sygehus	Afdeling	Afdelingskode	Region
Rigshospitalet, kirurgi	Kirurgi	Rigshospitalet	Kirurgisk Gastroenterologisk Klinik C	130136	Hovedstaden
Herlev Hospital, onkologi	onkologi	Herlev Hospital	Onkologisk overafdeling R	151613	Hovedstaden
Hillerød Hospital, onkologi	onkologi	Hospitalerne i Nordsjælland	HI Onkologisk & Palliativ Oafd	200022	Hovedstaden
Næstved Sygehus, onkologi. <b>Afsluttet per 01.09.17</b>	onkologi	Region Sjællands Sygehusvæsen	NAE Onkologi-Hæmatologi	3800N8	Sjælland
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, onkologi. <b>Oprettet per 01.05.17</b>	onkologi	Region Sjællands Sygehusvæsen	ROS Klin Onkologi	3800A9	Sjælland
Odense Universitetshospital, onkologi	onkologi	OOU Odense Universitetshospital	Onkologisk afd. R	420226	Syddanmark
Odense Universitetshospital, kirurgi	Kirurgi	OOU Odense Universitetshospital	Kirurgisk afd. A	420228	Syddanmark
Sygehus Lillebælt, Vejle, onkologi	onkologi	SLB Sygehus Lillebælt, Vejle	Onkologisk afdeling, SLB	600818	Syddanmark
Regionshospitalet Gødstrup, onkologi (tidligere Herning) <b>Oprettet per. 01.04.22</b>	onkologi	RHG Regionshospitalet Gødstrup (tidligere Regionshospitalet Herning)	Kræftafdelingen, RHG	664034	Midtjylland
Aarhus Universitetshospital, onkologi	onkologi	AAU Aarhus Universitetshospital	Kræftafdelingen Overafdeling	662025	Midtjylland
Aarhus Universitetshospital, kirurgi	Kirurgi	AAU Aarhus Universitetshospital	Kirurgisk Gastroenterologisk Overafdeling L	662028	Midtjylland
Aalborg Universitetshospital, kirurgi	Kirurgi	Aalborg Universitetshospital	Alb Mave-Tarmkirurgisk Område	800112	Nordjylland
Aalborg Universitetshospital, onkologi	onkologi	Aalborg Universitetshospital	Alb Onkologisk Område	800126	Nordjylland

## 4. Styregruppens medlemmer

DPCD's styregruppe består af repræsentanter fra de behandlende centre, repræsentanter fra de relevante specialeselskaber samt databasens team i Afdeling for Cancer og cancer screening (RKKP).

### Styregruppens aktuelle sammensætning (per 7. oktober 2022):

#### **Kirurgi:** *Udpeget af Dansk Kirurgisk Selskab*

Carsten Palnæs Hansen, overlæge, dr.med.  
Michael Bau Mortensen, professor, overlæge, dr.med.  
Frank Viborg Mortensen, professor, overlæge, dr.med.  
Mogens Sall, overlæge

Rigshospitalet - Kirurgisk Klinik C  
Odense Universitetshospital - Kirurgisk afd. A  
Aarhus Universitetshospital - Mave- og Tarmkirurgi  
Aalborg Universitetshospital Syd - Mave- og Tarmkirurgisk afdeling

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

Morten Ladekarl, professor, overlæge, dr.med.  
Per Pfeiffer, professor, overlæge.  
Formand for DPCD og DPCG.  
Inna Chen, Overlæge  
Britta Weber, overlæge

Aalborg Universitetshospital Syd - Onkologisk afd.  
Odense Universitetshospital - Onkologisk afd. R  
Herlev Hospital - Onkologisk afd. R  
Aarhus Universitetshospital – Dansk Center for Partikelterapi

#### **Radiologi:** *Udpeget af Dansk Radiologisk Selskab*

Eva Fallentin, overlæge  
Lars Peter Larsen, overlæge

Rigshospitalet - Radiologisk afdeling  
Aarhus Universitetshospital - Røntgen og Skanning

#### **Patologi:** *Udpeget af Dansk Patologiselskab*

Sönke Detlefsen, overlæge  
Deepthi Chiranth, overlæge  
Stephen Hamilton Dutoit, overlæge  
Martine Borrisholt, afdelingslæge

Odense Universitetshospital - Patologisk Institut  
Rigshospitalet - Patologiafdelingen  
Aarhus Universitetshospital - Patologisk Institut  
Aalborg Universitetshospital - Patologiafdelingen

#### **Øvrige medlemmer af DPCD styregruppen:**

Claus Fristrup, overlæge, ph.d., DPCD projektleder  
Repræsentant for Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG)  
Henriette Engberg, klinisk epidemiolog  
Kelvin-Gam Jensen, datamanager  
Anne Zierau Kudsk Ragnar, kontaktperson og  
repræsentant for den dataansvarlige myndighed, Region  
Midtjylland.

Odense Universitetshospital - Kirurgisk afd. A  
Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP  
Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP  
Afd. for Cancer og cancer screening, RKKP

## 5. Appendiks

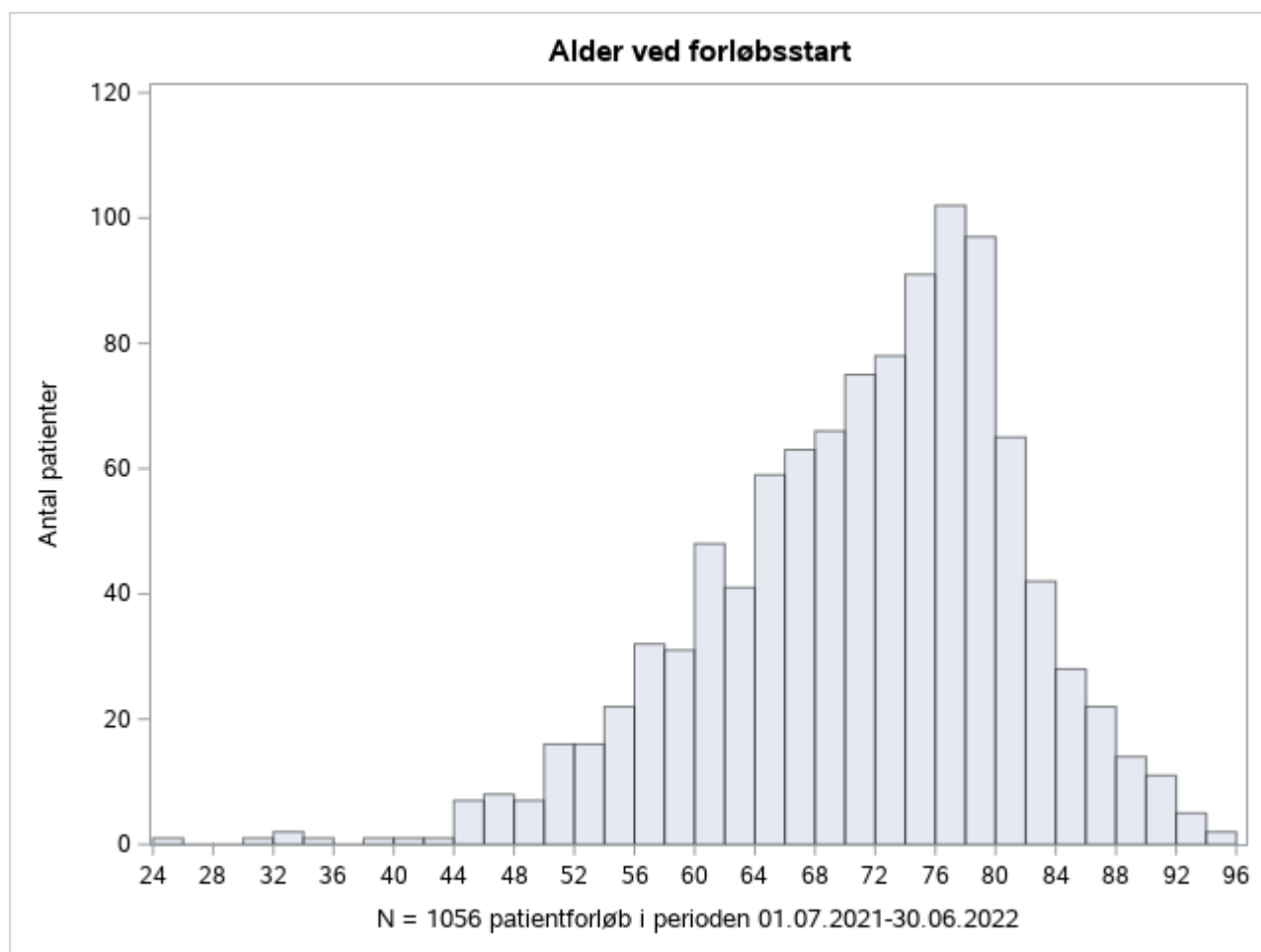
Appendiks omfatter en beskrivelse af den aktuelle årsrapportperiodes patientpopulation i forhold til demografiske og behandlingsrelaterede variable, samt en række supplerende opgørelser og analyser i relation til de afrapporterede kvalitetsindikatorer for DPCD.

### 5.1 Demografi og behandlingsrelaterede opgørelser

Demografi og behandlingsrelaterede variable opgøres deskriptivt for populationen af DPCD patienter efter dato for forløbsstart eller resektionsdato i henhold til DNKK algoritmen. Der stratificeres i en række af opgørelserne for patientens bopælsregion på tidspunkt for forløbsstart. I alle opgørelser efter bopælsregion er patienter med bopæl i Grønland eller med ukendt kommunekode ekskluderet (n=6).

#### Aldersfordeling - histogram

**Fig. 5.1.** Aldersfordelingen for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.21.-30.06.22 (N=1056).



**Fig. 5.1:** Alder ved forløbsstart i henhold til DNKK algoritmen, n=1056 patienter.

Alder ved forløbsstart (Range (min-max)): 24-95 år

Gennemsnitsalder ved forløbsstart: 71 år

Median alder ved forløbsstart: 72,5 år

## Alder

**Tabel 5.1.** Aldersfordeling for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.21.-30.06.22 (N=1050).

	Aldersgruppe ved forløbsstart						Total	
	<65		65-75		>75			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Region</b>								
<b>Hovedstaden</b>	88	27	123	38	111	34	322	100
<b>Midtjylland</b>	47	23	74	36	82	40	203	100
<b>Nordjylland</b>	23	19	40	34	56	47	119	100
<b>Sjælland</b>	44	27	67	41	51	31	162	100
<b>Syddanmark</b>	57	23	101	41	86	35	244	100
<b>Total</b>	259	25	405	39	386	37	1050	100

Chi-Square (Chi<sup>2</sup>) test:  $p=0,21$

## Køn

**Tabel 5.2.** Kønsfordeling for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.21.-30.06.22 (N=1050).

	Køn				Total	
	Mand		Kvinde			
	N	%	N	%	N	%
<b>Region</b>						
<b>Hovedstaden</b>	178	55	144	45	322	100
<b>Midtjylland</b>	120	59	83	41	203	100
<b>Nordjylland</b>	59	50	60	50	119	100
<b>Sjælland</b>	89	55	73	45	162	100
<b>Syddanmark</b>	111	45	133	55	244	100
<b>Total</b>	557	53	493	47	1050	100

Chi-Square (Chi<sup>2</sup>) test:  $p=0,04$

## Komorbiditet

**Tabel 5.3.** Charlson Comorbidity Index (CCI) for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.21.-30.06.22 (N=1050).

Region	Charlson-index score						Total	
	0		1-2		≥ 3			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hovedstaden	134	42	113	35	75	23	322	100
Midtjylland	84	41	65	32	54	27	203	100
Nordjylland	52	44	40	34	27	23	119	100
Sjælland	74	46	57	35	31	19	162	100
Syddanmark	109	45	93	38	42	17	244	100
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>43</b>	<b>368</b>	<b>35</b>	<b>229</b>	<b>22</b>	<b>1050</b>	<b>100</b>

Chi-Square (Chi<sup>2</sup>) test:  $p=0,50$

## Udgangspunkt for tumor

**Tabel 5.4.** Udgangspunkt for tumor for patienter med forløbsstart i perioden 01.07.21.-30.06.22 (N=1050).

Region	Udgangspunkt for tumor								Total	
	Pancreas		Papil		Duodenum		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hovedstaden	295	92	10	3	15	5	#	#	322	100
Midtjylland	178	88	7	3	7	3	11	5	203	100
Nordjylland	106	89	3	3	8	7	#	#	119	100
Sjælland	144	89	#	#	12	7	4	2	162	100
Syddanmark	203	83	11	5	14	6	16	7	244	100
<b>Total</b>	<b>926</b>	<b>88</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>1050</b>	<b>100</b>

Chi-Square (Chi<sup>2</sup>) test:  $p=0,0082$

## Antal resektioner per center, fordelt på årsrapportperiode, 2011-2022

**Tabel 5.5.** Antal resektioner (totalt) per center opgjort efter resektionsdato, fordelt på årsrapportperiode (1. juli xx-30. juni xx).

Afdeling	Årsrapport-periode for resektion											Total
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
<b>Rigshospitalet</b>	88	98	118	105	126	103	126	104	128	117	107	1220
<b>Odense Universitetshospital</b>	34	34	56	66	57	64	60	55	61	66	58	611
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	8	16	26	32	30	50	34	35	57	47	41	376
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	16	18	24	13	26	28	24	33	29	30	19	260
<b>Total</b>	146	166	224	216	239	245	244	227	275	260	225	2467

Bemærk at Tabel 5.5 opgør det totale antal resektioner for alle patienter inkluderet i DPCD (patienter med Pancreas-, papil- og duodenal cancer). En patient kan således bidrage med mere end en resektion til opgørelsen.

**Tabel 5.6.** Antal resecerede patienter (førstegangs resektioner) per center opgjort efter resektionsdato, fordelt på årsrapportperiode (1. juli xx-30. juni xx).

Afdeling	Årsrapport-periode for resektion											Total
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
<b>Rigshospitalet</b>	87	96	117	103	122	100	122	101	128	113	105	1194
<b>Odense Universitetshospital</b>	32	33	53	65	55	63	60	54	60	62	57	594
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	8	16	26	32	29	50	33	34	56	47	40	371
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	16	17	23	12	25	28	23	33	29	30	19	255
<b>Total</b>	143	162	219	212	231	241	238	222	273	252	221	2414

Bemærk at Tabel 5.6 opgør førstegangs resektioner for alle patienter inkluderet i DPCD (patienter med Pancreas-, papil- og duodenal cancer). En patient bidrager kun med den første resektion til opgørelsen.



## Behandlingsregime for patienter med forløbsstart i 2017-2022, fordelt på bopælsregion.

**Table 5.7.** Behandlingsregime. Fordeling af behandling (resektion, kemoterapi (= patienter, som har mindst én gyldig dato for første kemoterapibehandling (BWA) og et kemoterapiregime forskelligt fra BSC/Ingen), ingen behandling) for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2017-30. juni 2022, fordelt på bopælsregion ved forløbsstart.

Region	Periode	Behandlingsregime						Total	
		Resektion		Kemoterapi uden resektion		Ingen		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Hovedstaden	17/18	81	25%	115	36%	122	38%	318	100%
	18/19	73	24%	115	38%	117	38%	305	100%
	19/20	82	28%	127	44%	80	28%	289	100%
	20/21	70	22%	141	45%	104	33%	315	100%
	21/22	64	20%	138	43%	120	37%	322	100%
Sjælland	17/18	44	23%	75	38%	76	39%	195	100%
	18/19	32	22%	55	38%	58	40%	145	100%
	19/20	47	27%	64	37%	60	35%	171	100%
	20/21	38	21%	86	48%	57	31%	181	100%
	21/22	33	20%	69	43%	60	37%	162	100%
Syddanmark	17/18	51	20%	97	38%	110	43%	258	100%
	18/19	43	16%	106	41%	112	43%	261	100%
	19/20	50	18%	119	43%	111	40%	280	100%
	20/21	48	20%	97	41%	92	39%	237	100%
	21/22	54	22%	90	37%	100	41%	244	100%
Midtjylland	17/18	40	20%	82	41%	80	40%	202	100%
	18/19	43	20%	92	43%	78	37%	213	100%
	19/20	60	26%	75	32%	99	42%	234	100%
	20/21	53	23%	88	38%	93	40%	234	100%
	21/22	39	19%	61	30%	103	51%	203	100%
Nordjylland	17/18	24	18%	45	34%	65	49%	134	100%
	18/19	35	21%	49	29%	84	50%	168	100%
	19/20	31	23%	41	31%	60	45%	132	100%
	20/21	38	30%	34	27%	55	43%	127	100%
	21/22	17	14%	25	21%	77	65%	119	100%
Danmark	17/18	240	22%	414	37%	453	41%	1107	100%
	18/19	226	21%	417	38%	449	41%	1092	100%
	19/20	270	24%	426	39%	410	37%	1106	100%
	20/21	247	23%	446	41%	401	37%	1094	100%
	21/22	207	20%	383	36%	460	44%	1050	100%

**Bemærk:** Tabel 5.7. opgør resektionsrate og kemoterapibehandling efter patientens forløbsstart dato, og ikke dato for resektion. Derfor er der en difference mellem antallet af resektioner i et givent kalenderår (jf. indikator tabellerne) og antallet af resecerede patienter opgjort per forløbsstart dato. Bemærk desuden at patienter kan være reseceret i en anden region end bopælsregion ved forløbsstart, jf. Tabel 5.8.

**Tabel 5.8.** Antal og andel patienter reseceret i anden region end bopælsregion ved forløbsstart.

		Reseceret i egen region				Total	
		Ja		Nej			
		N	%	N	%	N	%
Region	Periode						
Hovedstaden	17/18	81	100%	.	.	81	100%
	18/19	70	96%	3	4%	73	100%
	19/20	81	99%	#	#	82	100%
	20/21	70	100%	.	.	70	100%
	21/22	64	100%	.	.	64	100%
Sjælland	17/18	.	.	44	100%	44	100%
	18/19	.	.	32	100%	32	100%
	19/20	.	.	47	100%	47	100%
	20/21	.	.	38	100%	38	100%
	21/22	.	.	33	100%	33	100%
Syddanmark	17/18	49	96%	#	4%	51	100%
	18/19	40	93%	3	7%	43	100%
	19/20	45	90%	5	10%	50	100%
	20/21	47	98%	#	#	48	100%
	21/22	52	96%	#	4%	54	100%
Midtjylland	17/18	34	85%	6	15%	40	100%
	18/19	34	79%	9	21%	43	100%
	19/20	53	88%	7	12%	60	100%
	20/21	50	94%	3	6%	53	100%
	21/22	33	85%	6	15%	39	100%
Nordjylland	17/18	21	88%	3	13%	24	100%
	18/19	33	94%	#	6%	35	100%
	19/20	26	84%	5	16%	31	100%
	20/21	33	87%	5	13%	38	100%
	21/22	15	88%	#	12%	17	100%
Danmark	17/18	185	77%	55	23%	240	100%
	18/19	177	78%	49	22%	226	100%
	19/20	205	76%	65	24%	270	100%
	20/21	200	81%	47	19%	247	100%
	21/22	164	79%	43	21%	207	100%

**Bemærk:** Patienter med bopæl i Region Sjælland reseceres i en anden region end bopælsregion. Resektioner er opgjort efter dato for forløbsstart og ikke resektionsdato, jf. Tabel 5.7.

## Antal patienter i DNKK grunddatabasen uden forløb i DPCD-TOPICA.

**Tabel 5.9.** Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabasen med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb i DPCD-TOPICA, fordelt på opgørelsesperiode 2011-2022.

Patienter uden forløb											Total
2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
237	189	216	201	209	208	223	248	277	200	214	2422

**Bemærk:** Denne opgørelse inkluderer de patienter, som har en korrekt WHO ICD10 diagnosekode for inklusion i DPCD-TOPICA i henhold til registreringen af data i Landspatientregisteret og den aktuelle algoritme for indhentning af data til DPCD via DNKK modellen, men disse patienter (ses) indberettes ikke på en af de indberettende afdelinger til DPCD, og er således ikke en del af DPCD-TOPICA.

**Tabel 5.10.** Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabasen med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb, fordelt på opgørelsesperiode 2017-2022 og udgangspunkt for tumor.

Diagnose	Patienter uden forløb										Total	
	2017/18		2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pancreas	195	87	226	91	262	95	187	94	197	92	1067	92
Papil	7	3	3	#	3	#	3	#	#	#	18	2
Duodenum	21	9	19	8	12	4	10	5	15	7	77	7
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100</b>	<b>248</b>	<b>100</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>100</b>	<b>1162</b>	<b>100</b>

**Tabel 5.11.** Antal patienter i DPCD-DNKK grunddatabasen med korrekt WHO ICD10 diagnose for inklusion i DPCD, men uden et patientforløb, fordelt på opgørelsesperiode 2017-2022 og bopælsregion. N=3 patienter er ekskluderet fra Tabel 5.11 pga. ukendt bopæl eller bopæl i Grønland ved debutdato.

Region	Patienter uden forløb										Total	
	2017/18		2018/19		2019/20		2020/21		2021/22		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Hovedstaden	60	27	64	26	77	28	56	28	63	29	320	28
Midtjylland	50	22	51	21	65	24	66	33	66	31	298	26
Nordjylland	26	12	20	8	23	8	14	7	14	7	97	8
Sjælland	49	22	42	17	47	17	27	14	30	14	195	17
Syddanmark	38	17	68	28	64	23	37	19	42	20	249	21
<b>Total</b>	<b>223</b>	<b>100</b>	<b>245</b>	<b>100</b>	<b>276</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>215</b>	<b>100</b>	<b>1159</b>	<b>100</b>

## 5.2. Indikatorrelaterede opgørelser

### Supplerende opgørelser til Indikator IIc

#### Patologisk TNM-stadie ved resektion

Alle resektioner af tumor i perioden 01.07.21 til 30.06.22, svarende til den potentielle nævner population for **Indikator IIc (N=221)**. Opgjort i henhold til operationsdato.

**Bemærk:** pT og pN stadie er variable, som indhentes fra LPR, mens pM stadie er en manuelt indtastet variabel i DPCD.

**Tabel 5.12. pT-stadium for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling**

Afdeling	T-stadium														Total	
	Tis		T0		T1		T2		T3		T4		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	0	0%	0	0%	12	11%	55	52%	26	25%	4	4%	8	8%	<b>105</b>	<b>100%</b>
<b>Odense Universitetshospital</b>	0	0%	#	#	9	16%	30	53%	15	26%	#	#	0	0	<b>57</b>	<b>100%</b>
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	0	0%	0	0%	6	15%	24	60%	6	15%	3	8%	#	#	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	0	0%	0	0%	4	21%	13	68%	#	#	0	0	0	0	<b>19</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>#</b>	<b>0%</b>	<b>31</b>	<b>14%</b>	<b>122</b>	<b>55%</b>	<b>49</b>	<b>22%</b>	<b>9</b>	<b>4%</b>	<b>9</b>	<b>4%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

**Tabel 5.13. pN-stadium for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling**

Afdeling	N-stadium								Total	
	N0		N1		N2		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	27	26%	30	29%	42	40%	6	6%	<b>105</b>	<b>100%</b>
<b>Odense Universitetshospital</b>	11	19%	25	44%	21	37%	0	0	<b>57</b>	<b>100%</b>
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	14	35%	13	33%	12	30%	#	#	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	6	32%	10	53%	3	16%	0	0	<b>19</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>26%</b>	<b>78</b>	<b>35%</b>	<b>78</b>	<b>35%</b>	<b>7</b>	<b>3%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

**Tabel 5.14. pM-stadium for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling**

Afdeling	M-stadium						Total	
	M0		M1		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	105	100%	0	0%	0	0	<b>105</b>	<b>100%</b>
<b>Odense Universitetshospital</b>	57	100%	0	0	0	0	<b>57</b>	<b>100%</b>
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	35	88%	0	0	5	13%	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	18	95%	#	#	0	0	<b>19</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>97%</b>	<b>#</b>	<b>0%</b>	<b>5</b>	<b>2%</b>	<b>221</b>	<b>100%</b>

## Supplerende opgørelser til Indikator IIIa

### Ujusteret 90 dages overlevelse efter resektion af tumor

**Tabel 5.15.** Andel af patienter i live 90 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, 2018-2022.

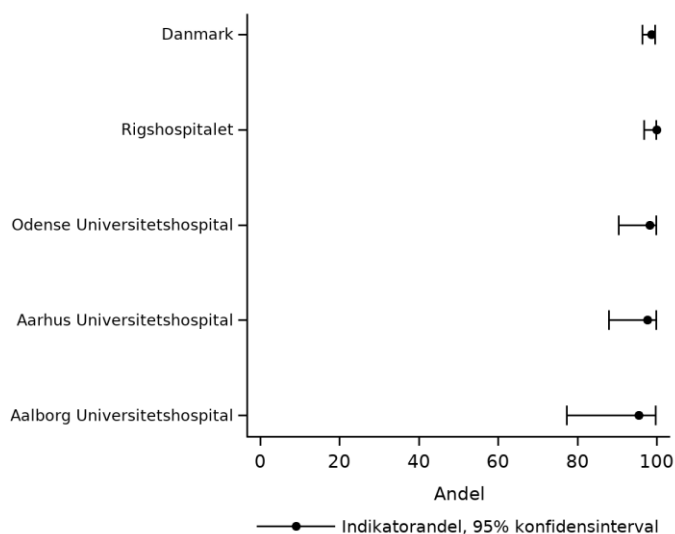
Indikator IIIe: Overlevelse resektion 90 dage

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.06.2021 - 31.05.2022		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2020/21 Antal Andel	2019/20 Andel	2018/19 Andel	
<b>Danmark</b>		224 / 227	0 (0)	99	(96-100)	232 / 244	95	99	97
<b>Rigshospitalet</b>		107 / 107	0 (0)	100	(97-100)	107 / 111	96	98	97
<b>Odense Universitetshospital</b>		54 / 55	0 (0)	98	(90-100)	59 / 61	97	98	100
<b>Aarhus Universitetshospital</b>		42 / 43	0 (0)	98	(88-100)	42 / 44	95	100	88
<b>Aalborg Universitetshospital</b>		21 / 22	0 (0)	95	(77-100)	24 / 28	86	100	100

**Bemærk:** Nævnerpopulationen inkluderer den samlede population af patienter med pancreas-, papil- og duodenalcancer. For opgørelse af 90-dages overlevelse er tidsperioden forskudt en måned bagud, dvs. startdato for opfølgningstid er d. 01.06.XX og ikke som i de øvrige indikatorer d. 01.07.XX. Således afviger nævnerpopulationen for opgørelse af 90-dages overlevelse fra nævnerpopulationen for Indikator IIIa for 30-dages overlevelse.

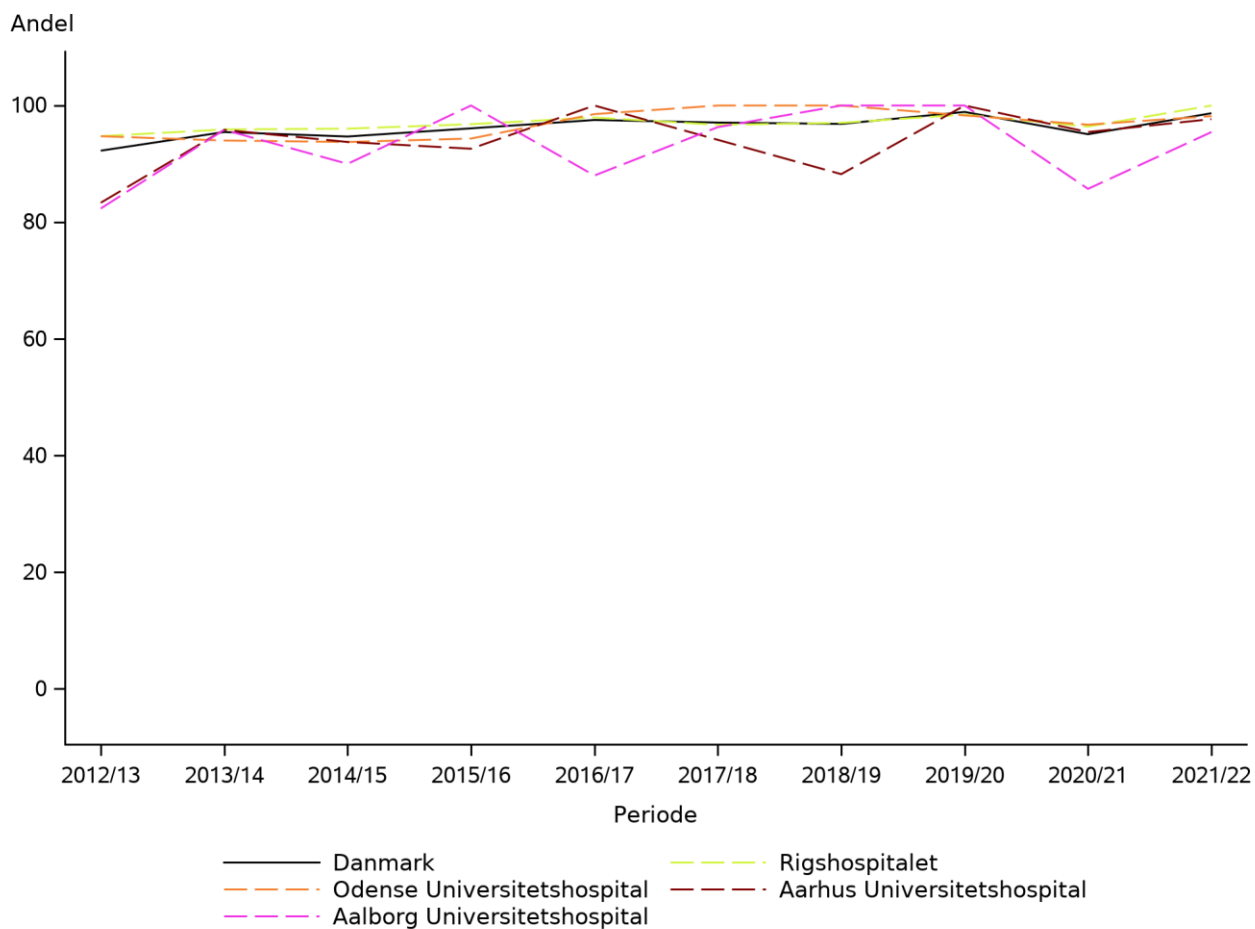
**Fig. 5.2.** Andel af patienter i live 90 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, 2021/2022.

Indikator IIIe: Overlevelse resektion 90 dage. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



**Fig. 5.3.** Andel af patienter i live 90 dage efter resektion af tumor - Danmark og sygehusafdelinger, 2012-2022.

Indikator IIIe: Overlevelse resektion 90 dage. Trendgraf på afdelingsniveau.



## Supplerende opgørelser til Indikator IIIb

### Patologisk TNM-stadie ved resektion

Alle resektioner af tumor i perioden 01.07.20 til 30.06.21, svarende til nævnerpopulationen for **Indikator IIIb (N=252)**. Opgjort i henhold til operationsdato.

**Bemærk:** pT og pN stadie er variable, som hentes fra LPR, mens pM stadie er en manuelt indtastet variabel i DPCD.

**Tabel 5.16. pT-stadium for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling**

Afdeling	T-stadium														Total	
	Tis		T0		T1		T2		T3		T4		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	#	#	#	#	<b>19</b>	17%	<b>49</b>	43%	<b>40</b>	35%	#	#	#	#	<b>113</b>	100%
<b>Odense Universitetshospital</b>	<b>0</b>	0%	#	#	<b>9</b>	15%	<b>31</b>	50%	<b>20</b>	32%	#	#	<b>0</b>	0	<b>62</b>	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	<b>0</b>	0%	<b>0</b>	0%	<b>4</b>	9%	<b>19</b>	40%	<b>21</b>	45%	<b>3</b>	6%	<b>0</b>	0	<b>47</b>	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	<b>0</b>	0%	<b>0</b>	0%	<b>6</b>	20%	<b>15</b>	50%	<b>8</b>	27%	#	#	<b>0</b>	0	<b>30</b>	100%
<b>Total</b>	#	0%	#	#	<b>38</b>	15%	<b>114</b>	45%	<b>89</b>	35%	<b>6</b>	2%	#	#	<b>252</b>	100%

**Tabel 5.17. pN-stadium for alle resecerede patienter, fordelt på afdeling**

Afdeling	N-stadium								Total	
	N0		N1		N2		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	<b>37</b>	33%	<b>31</b>	27%	<b>43</b>	38%	#	#	<b>113</b>	100%
<b>Odense Universitetshospital</b>	<b>17</b>	27%	<b>24</b>	39%	<b>21</b>	34%	<b>0</b>	0	<b>62</b>	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	<b>18</b>	38%	<b>20</b>	43%	<b>9</b>	19%	<b>0</b>	0	<b>47</b>	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	<b>6</b>	20%	<b>14</b>	47%	<b>10</b>	33%	<b>0</b>	0	<b>30</b>	100%
<b>Total</b>	<b>78</b>	31%	<b>89</b>	35%	<b>83</b>	33%	#	#	<b>252</b>	100%



**Tabel 5.18. pM-stadium for alle resecerede patienter fordelt på afdeling**

Afdeling	M-stadium						Total	
	M0		M1		Ikke angivet			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	<b>113</b>	100%	<b>0</b>	0%	<b>0</b>	0	<b>113</b>	100%
<b>Odense Universitetshospital</b>	<b>61</b>	98%	<b>#</b>	<b>#</b>	<b>0</b>	0	<b>62</b>	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	<b>44</b>	94%	<b>#</b>	<b>#</b>	<b>#</b>	<b>#</b>	<b>47</b>	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	<b>30</b>	100%	<b>0</b>	0%	<b>0</b>	0	<b>30</b>	100%
<b>Total</b>	<b>248</b>	98%	<b>3</b>	1%	<b>#</b>	0%	<b>252</b>	100%

### Tumorlokalisering ved resektion

**Tabel 5.19.** Tumorlokalisering for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 01.07.20 til 30.06.21, svarende til nævnerpopulationen for **Indikator IIIb (N=252)**.

Afdeling	Udgangspunkt						Total	
	Pancreas		Papil		Duodenum			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Rigshospitalet</b>	<b>108</b>	96%	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>5</b>	4%	<b>113</b>	100%
<b>Odense Universitetshospital</b>	<b>49</b>	79%	<b>6</b>	10%	<b>7</b>	11%	<b>62</b>	100%
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	<b>45</b>	96%	<b>#</b>	<b>#</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>47</b>	100%
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	<b>23</b>	77%	<b>3</b>	10%	<b>4</b>	13%	<b>30</b>	100%
<b>Total</b>	<b>225</b>	89%	<b>11</b>	4%	<b>16</b>	6%	<b>252</b>	100%

## Kar-resektioner

**Tabel 5.20. Oversigt over kar-resektioner**

Opgørelse for perioden 1. juli 2016-30. juni 2022, opgjort efter operationsdato.

Afdeling	Venerektion				Arterierektion				Total	
	Ja		Nej		Ja		Nej		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Rigshospitalet</b>	<b>211</b>	31%	<b>474</b>	69%	<b>21</b>	3%	<b>664</b>	97%	<b>685</b>	<b>100%</b>
<b>Odense Universitetshospital</b>	<b>75</b>	21%	<b>288</b>	79%	.	.	<b>363</b>	100%	<b>363</b>	<b>100%</b>
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	<b>24</b>	9%	<b>240</b>	91%	#	0%	<b>263</b>	100%	<b>264</b>	<b>100%</b>
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	<b>25</b>	15%	<b>138</b>	85%	.	.	<b>163</b>	100%	<b>163</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>335</b>	23%	<b>1140</b>	77%	<b>22</b>	1%	<b>1453</b>	99%	<b>1475</b>	<b>100%</b>

**Tabel 5.20** viser opgørelse af kar-resektioner for hele perioden siden overgang til DNKK modellen per 1. juli 2016. Variablene for vene-resektion og arterie-resektion indhentes fra LPR.

**Tabel 5.21. Udvikling i antal vene-resektioner, 2016-2022**

Opgørelsen viser udvikling i antallet af gennemførte vene-resektioner over tid for perioden 1. juli 2016 - 30. juni 2022, fordelt på kirurgisk afdeling og opgjort efter operationsdato.

Afdeling	Venerektion						Total
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
	N	N	N	N	N	N	
<b>Rigshospitalet</b>	37	30	37	35	38	34	<b>211</b>
<b>Odense Universitetshospital</b>	12	11	16	17	10	9	<b>75</b>
<b>Aarhus Universitetshospital</b>	#	#	#	5	11	4	<b>24</b>
<b>Aalborg Universitetshospital</b>	3	6	4	3	6	3	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>335</b>

### 5.3 Overlevelse efter forløbsstart og resektion af tumor

#### Overlevelse efter forløbsstart i DPCD-DNKK

Kaplan-Meier overlevelsesfunktion er beregnet for populationen af patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2017-30. juni 2022 eller 1. juli 2011-30. juni 2022. Der stratificeres for henholdsvis patientens bopælsregion ved forløbsstart og periode for forløbsstart i henhold til DNKK algoritmen.

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. 30.06.22. Patienter, som er i live ved slut på follow-up censureres. 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.

**Fig. 5.4. Overlevelse efter forløbsstart, alle opgørelsesperioder samlet, 1. juli 2011-30. juni 2022 (N=11.497)**

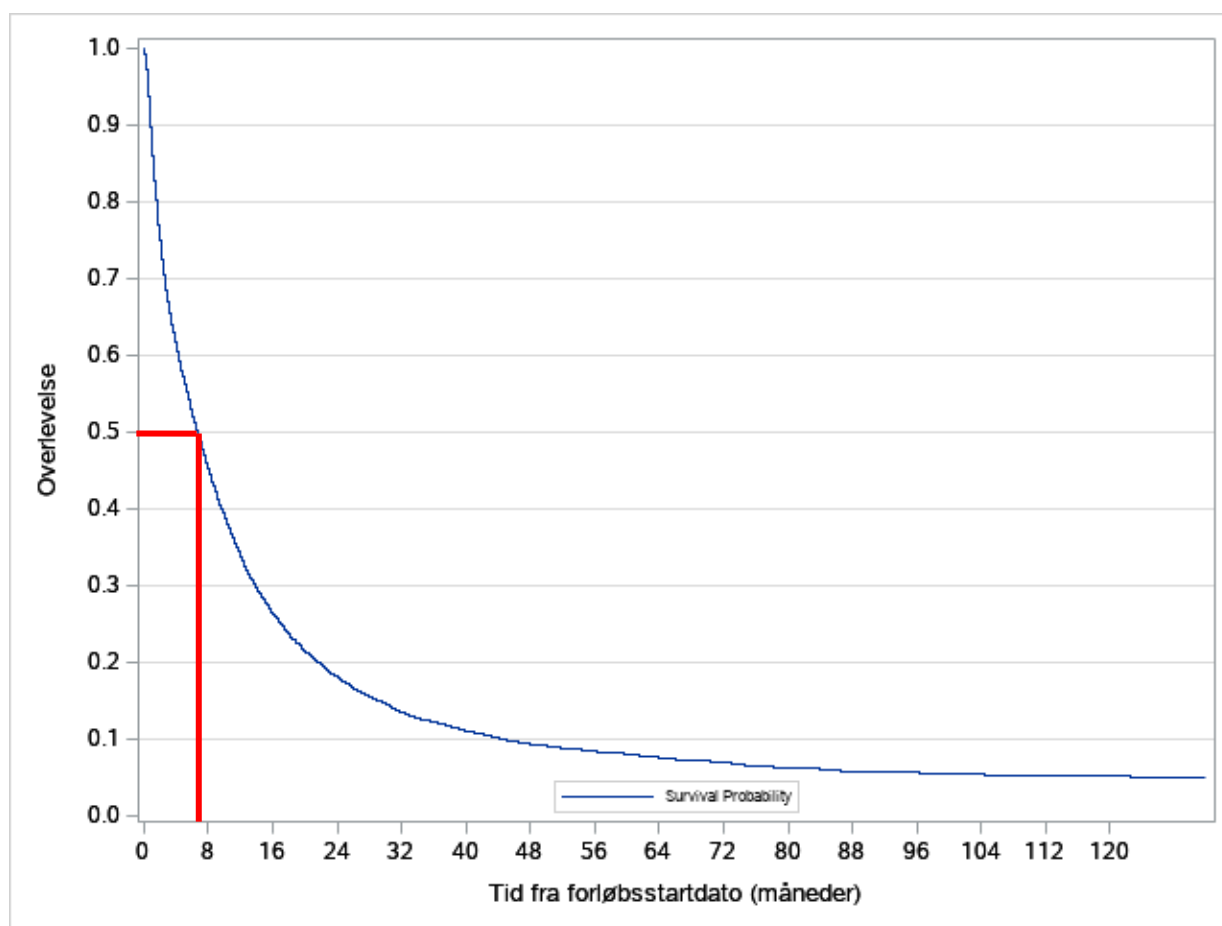
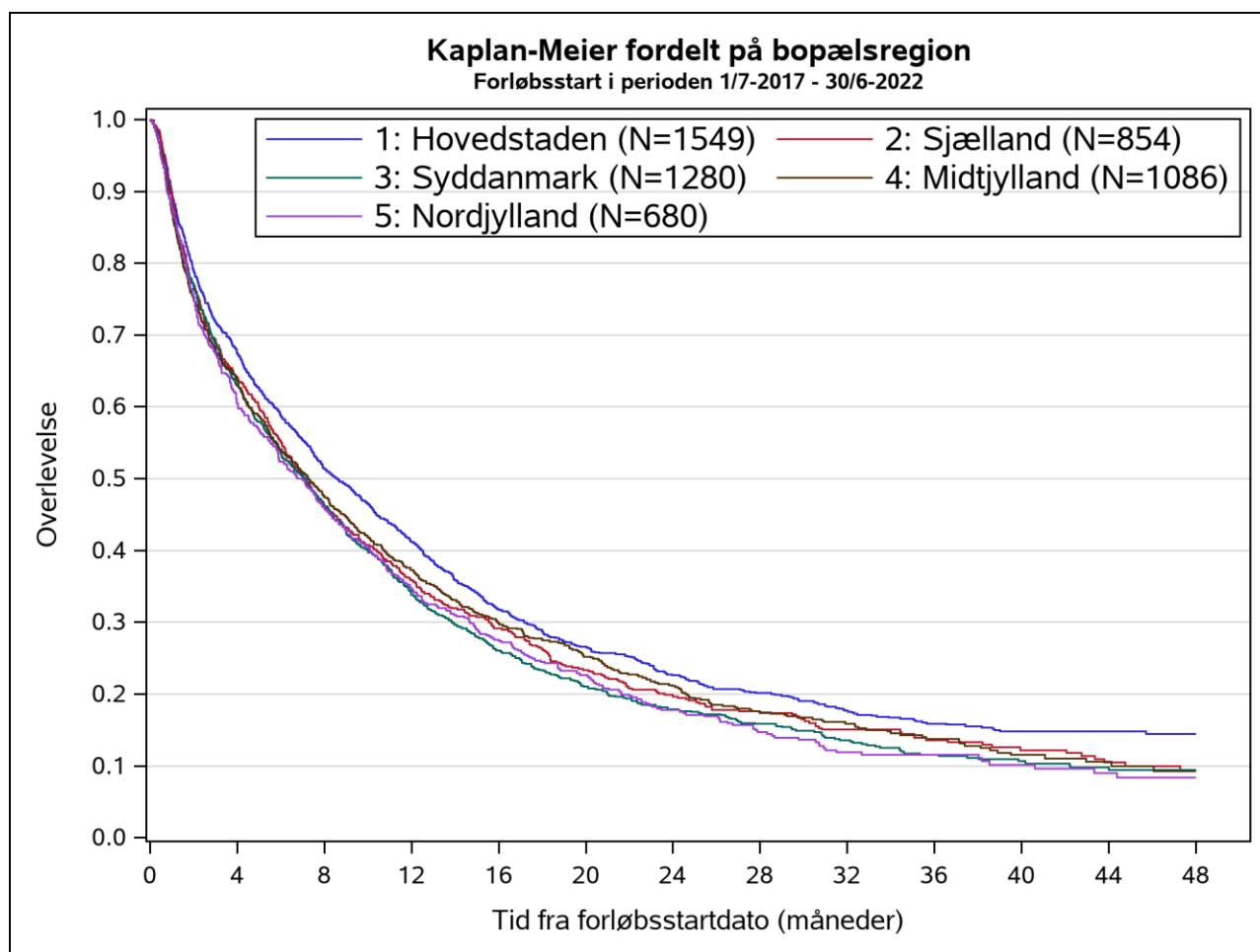


Fig. 5.4 viser en median overlevelse efter forløbsstart på 6,7 måneder og 95%CI (6,4-7,0 måneder) (rød markering).

**Note:** N=22 patienter er ekskluderet fra opgørelsen pga. negativ opfølgningstid. I alt n=11.497 patienter er inkluderet i opgørelsen.

**Fig. 5.5. Overlevelse efter forløbsstart i perioden 1. juli 2017 - 30. juni 2022, stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart, (n=5449).**



**Note:** Patienter med ukendt bopæl eller bopæl i Grønland ved forløbsstart er ekskluderet fra analysen.

Log-rank test:  $p=0,0010$

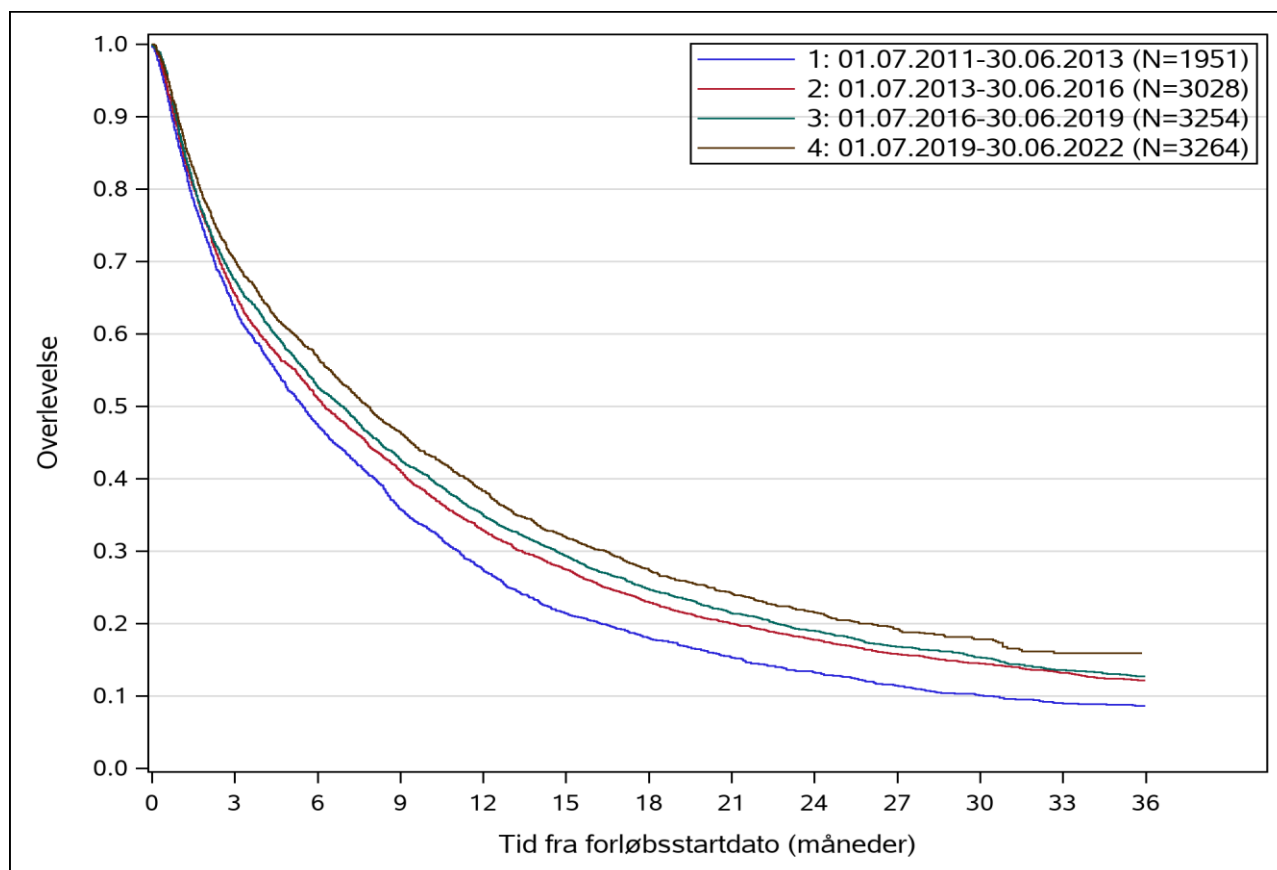
**Tabel 5.21. Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2017-30. juni 2022, fordelt på bopælsregion (jf. Figur 5.5).**

Region	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)	4-års overlevelse Andel (95%CI)
<b>Hovedstaden (N=1549)</b>	8,6 [ 7,7 ; 9,7 ]	0,41 [ 0,39 ; 0,44 ]	0,23 [ 0,20 ; 0,25 ]	0,16 [ 0,14 ; 0,18 ]	0,14 [ 0,12 ; 0,17 ]
<b>Sjælland (N=854)</b>	7,1 [ 6,2 ; 8,0 ]	0,36 [ 0,32 ; 0,39 ]	0,20 [ 0,17 ; 0,23 ]	0,14 [ 0,11 ; 0,16 ]	0,09 [ 0,06 ; 0,12 ]
<b>Syddanmark (N=1280)</b>	7,1 [ 6,1 ; 7,8 ]	0,34 [ 0,31 ; 0,37 ]	0,18 [ 0,16 ; 0,20 ]	0,12 [ 0,09 ; 0,14 ]	0,09 [ 0,07 ; 0,12 ]
<b>Midtjylland (N=1086)</b>	7,3 [ 6,4 ; 8,2 ]	0,37 [ 0,34 ; 0,40 ]	0,21 [ 0,18 ; 0,24 ]	0,14 [ 0,11 ; 0,16 ]	0,09 [ 0,06 ; 0,12 ]
<b>Nordjylland (N=680)</b>	7,0 [ 5,8 ; 7,9 ]	0,35 [ 0,31 ; 0,38 ]	0,18 [ 0,15 ; 0,21 ]	0,12 [ 0,09 ; 0,14 ]	0,08 [ 0,05 ; 0,11 ]

### 3-års overlevelse efter forløbsstart i DPCD-DNKK, stratificeret for periode for forløbsstart

Overlevelseskurverne er baseret på 3-års overlevelsen for hver opgørelsesperiode, dvs. højst 1095 dages follow-up tid per patient i en given periode fra forløbsstart til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.XX. Patienter, som er i live ved slut på follow-up, censureres fra opgørelsen ved denne dato. Patienter, som har forløbsstart sent i en given periode, og ikke dør inden slut på follow-up, bidrager således kun med kort tid til den samlede risikotid.

**Fig. 5.6. 3-års overlevelse efter forløbsstart, stratificeret for periode for forløbsstart, 1. juli 2011-30. juni 2022 (N=11.497).**



**Note:** N=22 patienter er ekskluderet fra opgørelsen pga. negativ follow-up tid. I alt =11.497 patienter er inkluderet i opgørelsen. Log-rank test:  $p < 0,0001$

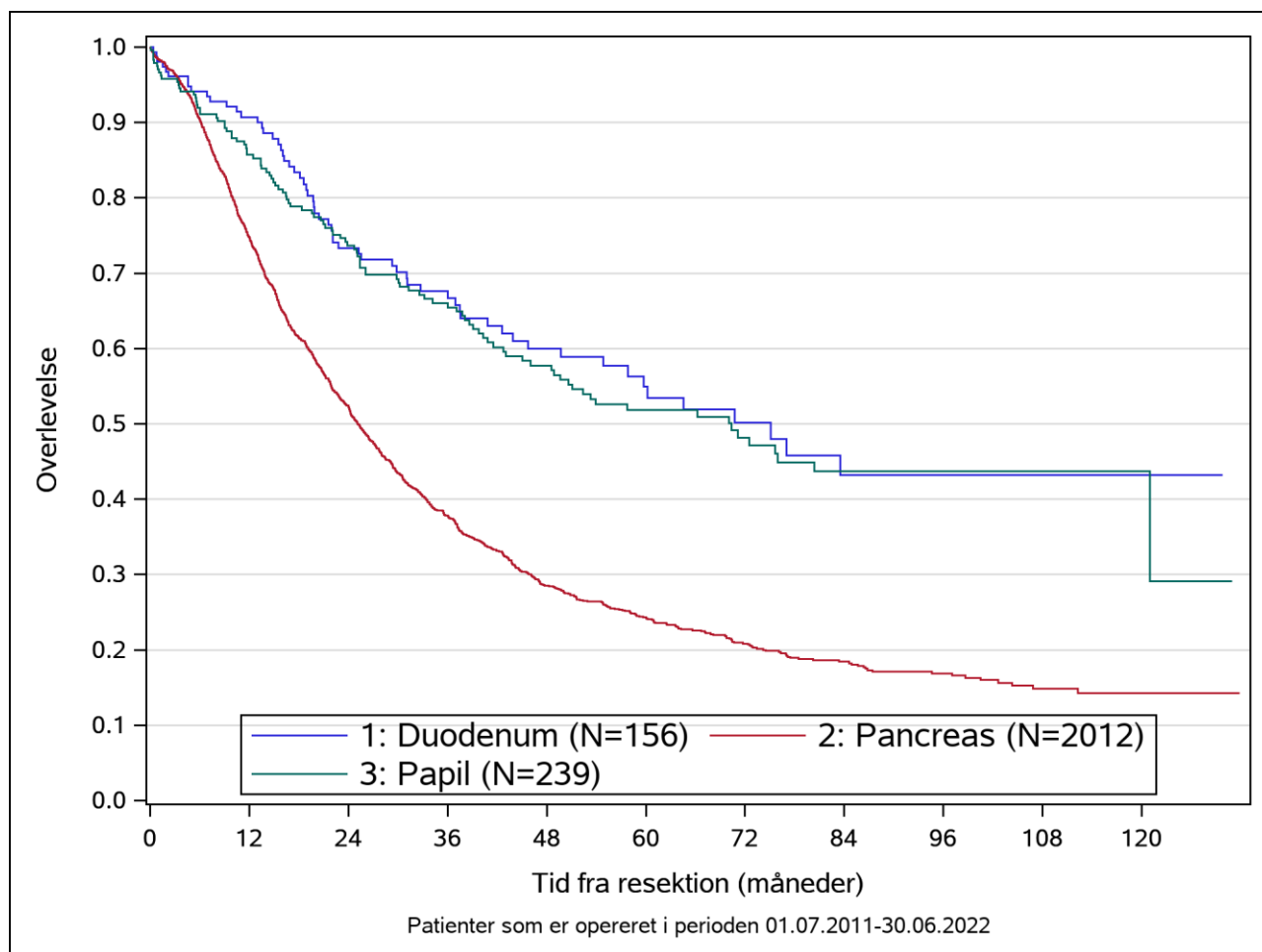
**Tabel 5.22. Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter forløbsstart for patienter med forløbsstart i perioden 1. juli 2011-30. juni 2022, fordelt på periode for forløbsstart (jf. Figur 5.6).**

Periode	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)
01.07.2011-30.06.2013 (N=1951)	5,5 [ 4,9 ; 5,9 ]	0,27 [ 0,25 ; 0,29 ]	0,13 [ 0,12 ; 0,15 ]	0,09 [ 0,07 ; 0,10 ]
01.07.2013-30.06.2016 (N=3028)	6,3 [ 5,8 ; 6,8 ]	0,33 [ 0,31 ; 0,34 ]	0,18 [ 0,16 ; 0,19 ]	0,12 [ 0,11 ; 0,13 ]
01.07.2016-30.06.2019 (N=3254)	6,9 [ 6,3 ; 7,4 ]	0,35 [ 0,33 ; 0,37 ]	0,19 [ 0,18 ; 0,20 ]	0,13 [ 0,12 ; 0,14 ]
01.07.2019-30.06.2022 (N=3264)	7,8 [ 7,3 ; 8,3 ]	0,38 [ 0,36 ; 0,40 ]	0,22 [ 0,20 ; 0,23 ]	-

## Overlevelse efter resektion af tumor

Kaplan-Meier overlevelsesfunktion er beregnet for populationen af patienter med deres første resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2022 eller 1. juli 2017 – 30. juni 2022. 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. 30.06.22. Patienter, som er i live ved slut på follow-up censureres fra opgørelsen per denne dato. Patienter, der opereres sent i perioden og ikke er døde inden slut på follow-up, bidrager kun med kort tid til den samlede risikotid.

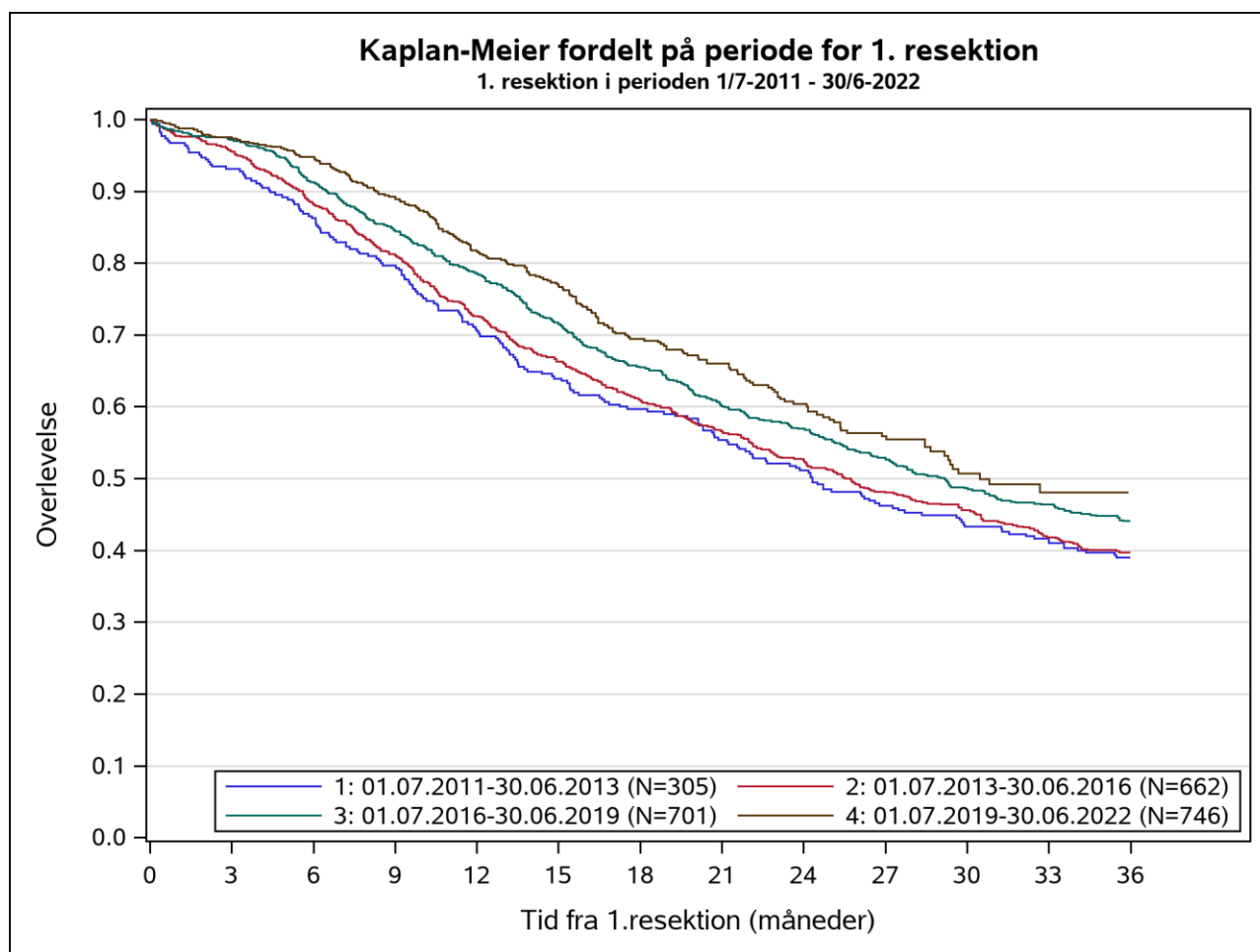
**Fig. 5.7. Overlevelse efter resektion for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022 (uanset resektionstype), stratificeret for udgangspunkt for tumor (N=2407).**



Log-rank test:  $p < 0,0001$

Fig. 5.7 viser betydelig forskel i dødeligheden efter resektion af tumor, afhængigt af tumorlokation. Den mediane overlevelse efter resektion ved tumorer i pancreas er 25,2 måneder (95%CI (24,0-26,9 måneder)). Ved tumorer i papil og duodenum er den mediane overlevelse estimeret til over 70 måneder. Bemærk, at det samlede antal patienter i begge grupper er lavt, og at overlevelseskurverne mod højre er behæftet med betydelig statistisk usikkerhed. Bemærk generelt, at estimaterne for overlevelse helt mod højre i Kaplan-Meier kurven er behæftet med stor statistisk usikkerhed pga. få patienter tilbage i populationen.

**Fig. 5.8. Overlevelse efter resektion for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion (N=2414).**

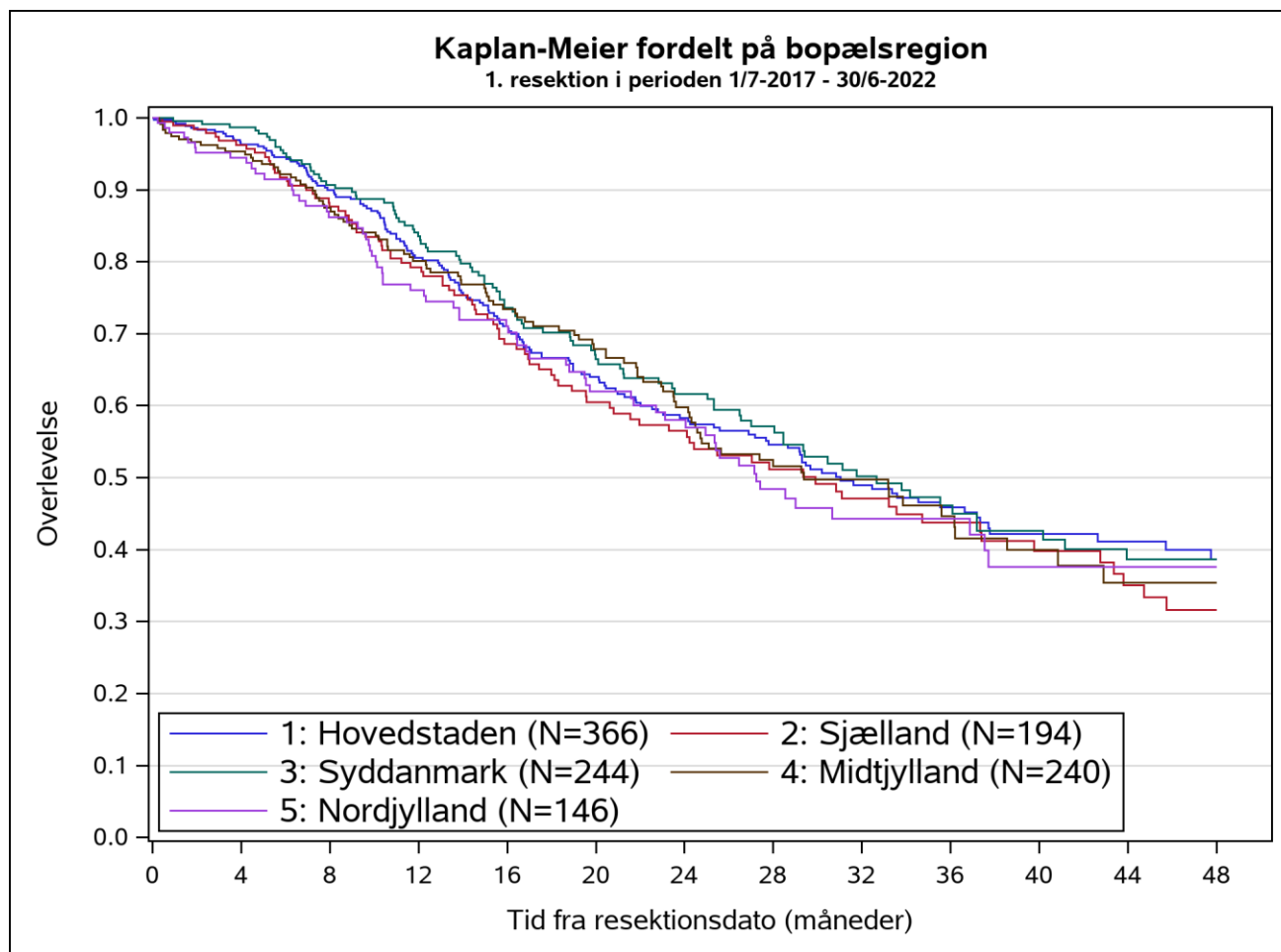


Log-rank test:  $p=0,0010$

**Tabel 5.23. Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion for patienter med resektion i perioden 1. juli 2011-30. juni 2022, fordelt på periode for resektion (jf. Figur 5.8).**

Periode	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)
<b>01.07.2011-30.06.2013 (N=305)</b>	24,3 [ 20,7 ; 29,7 ]	0,70 [ 0,65 ; 0,76 ]	0,51 [ 0,46 ; 0,57 ]	0,39 [ 0,34 ; 0,44 ]
<b>01.07.2013-30.06.2016 (N=662)</b>	25,6 [ 22,8 ; 29,7 ]	0,73 [ 0,69 ; 0,76 ]	0,53 [ 0,49 ; 0,56 ]	0,40 [ 0,36 ; 0,43 ]
<b>01.07.2016-30.06.2019 (N=701)</b>	29,2 [ 26,1 ; 33,2 ]	0,79 [ 0,76 ; 0,82 ]	0,57 [ 0,53 ; 0,61 ]	0,44 [ 0,40 ; 0,48 ]
<b>01.07.2019-30.06.2022 (N=746)</b>	30,5 [ 28,5 ; - ]	0,82 [ 0,78 ; 0,85 ]	0,60 [ 0,56 ; 0,65 ]	-

Fig. 5.9. Overlevelse efter første resektion for alle patienter i DPCD, der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2017 til 30. juni 2022 (uanset resektionstype), stratificeret for bopælsregion ved forløbsstart (N=1190).



**Note:** Patienter med ukendt bopæl eller bopæl i Grønland ved forløbsstart er ekskluderet fra analysen.

Log-rank test:  $p=0,73$

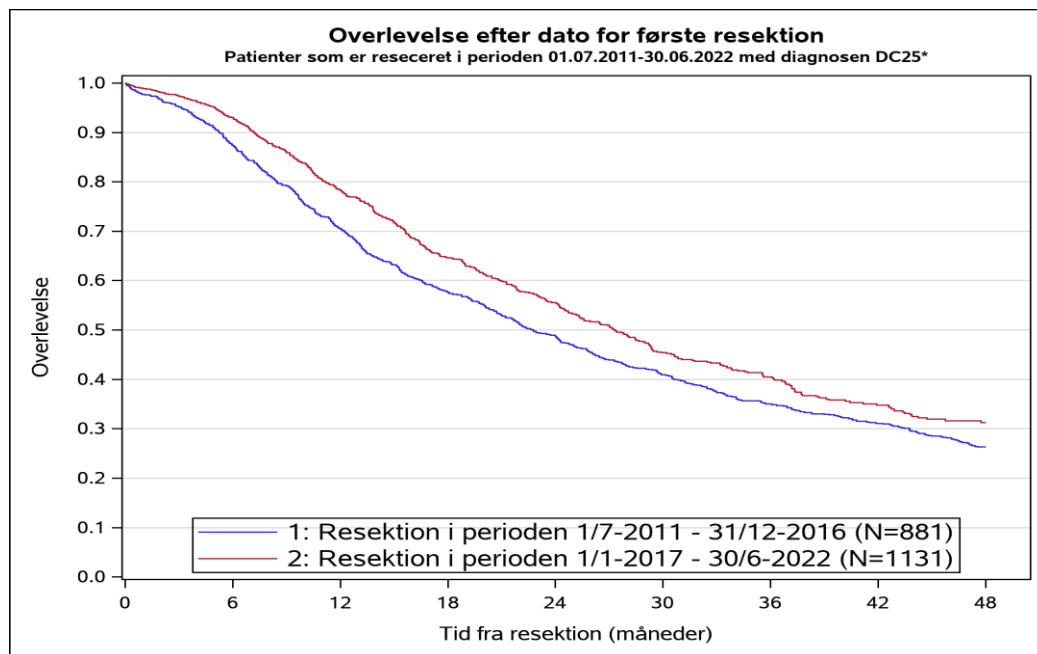
**Tabel 5.24. Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion for patienter med resektion i perioden 1. juli 2017-30. juni 2022, fordelt på bopælsregion (jf. Figur 5.9).**

Region	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)	4-års overlevelse Andel (95%CI)
<b>Hovedstaden (N=366)</b>	31,0 [ 26,9 ; 37,7 ]	0,81 [ 0,76 ; 0,85 ]	0,58 [ 0,52 ; 0,64 ]	0,46 [ 0,39 ; 0,52 ]	0,39 [ 0,31 ; 0,46 ]
<b>Sjælland (N=194)</b>	29,9 [ 21,6 ; 37,4 ]	0,79 [ 0,73 ; 0,85 ]	0,56 [ 0,49 ; 0,64 ]	0,44 [ 0,35 ; 0,52 ]	0,32 [ 0,22 ; 0,41 ]
<b>Syddanmark (N=244)</b>	32,7 [ 27,0 ; 40,2 ]	0,83 [ 0,78 ; 0,89 ]	0,62 [ 0,54 ; 0,69 ]	0,46 [ 0,38 ; 0,54 ]	0,39 [ 0,30 ; 0,47 ]
<b>Midtjylland (N=240)</b>	29,4 [ 24,3 ; 38,5 ]	0,80 [ 0,75 ; 0,85 ]	0,60 [ 0,53 ; 0,67 ]	0,45 [ 0,36 ; 0,53 ]	0,35 [ 0,25 ; 0,45 ]
<b>Nordjylland (N=146)</b>	27,2 [ 22,7 ; 37,7 ]	0,76 [ 0,69 ; 0,83 ]	0,58 [ 0,49 ; 0,67 ]	0,44 [ 0,35 ; 0,54 ]	0,38 [ 0,27 ; 0,48 ]



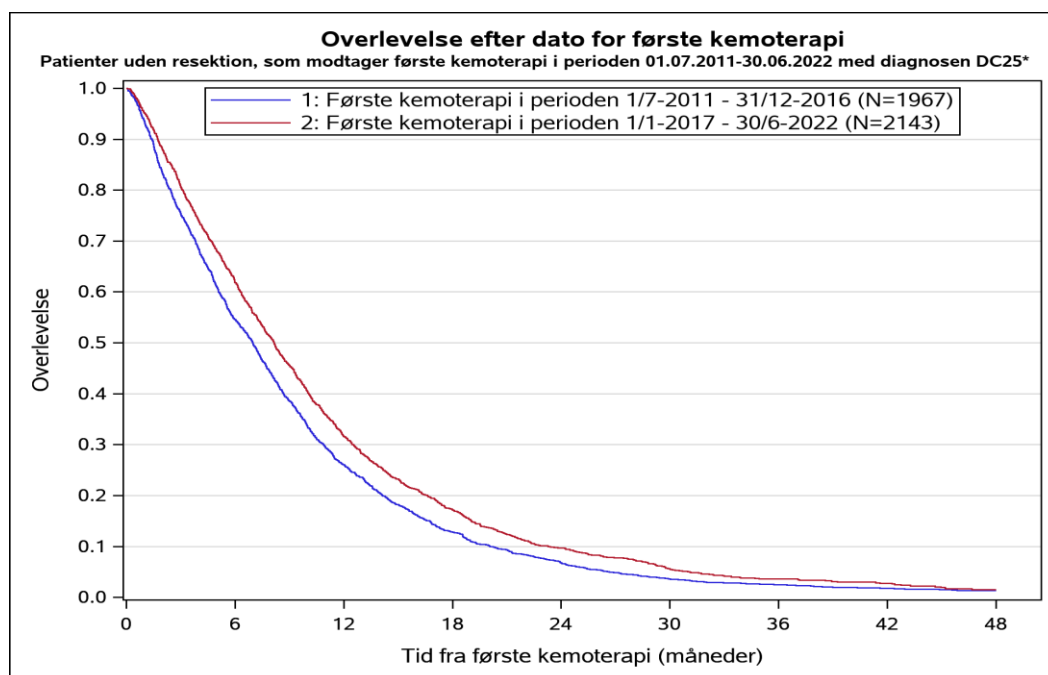
**Overlevelse for pancreas cancer patienter i DPCD (DC25\*), stratificeret for primær behandling og tidsperiode.**

**Fig. 5.10. Overlevelse efter første resektion for pancreas cancer patienter i DPCD (DC25\*), der modtog en resektion af tumor i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022 (uanset resektionstype), stratificeret for periode for resektion (N=2012).**



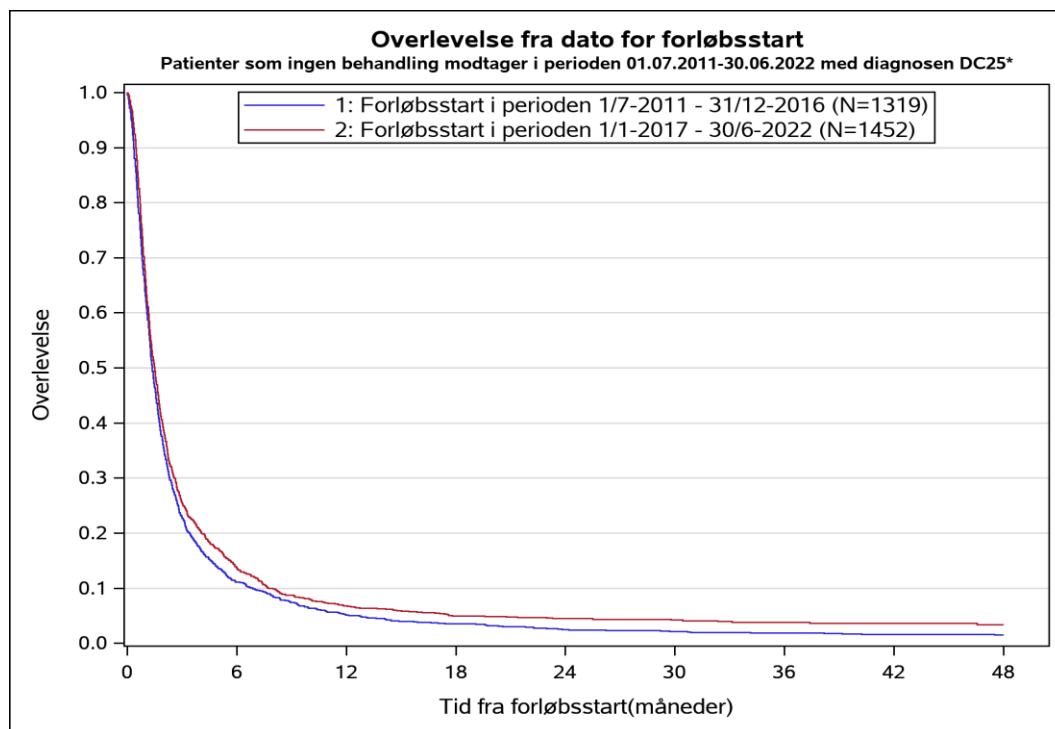
Log-rank test:  $p=0,0015$

**Fig. 5.11. Overlevelse efter første kemoterapibehandling for pancreas cancer patienter i DPCD (DC25\*), der modtog primær behandling med kemoterapi i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022, stratificeret for periode for opstart af kemoterapibehandling (N=4110).**



Log-rank test:  $p<0,0001$

**Fig. 5.12. Overlevelse efter forløbsstart for pancreas cancer patienter i DPCD (DC25\*), der modtog ingen behandling (BSC) i perioden 1. juli 2011 til 30. juni 2022, stratificeret for periode for forløbsstart (N=2771).**



Log-rank test:  $p=0,0037$

**Tabel 5.25. Kaplan-Meier estimeret median overlevelse (måneder) for pancreas cancer patienter i DPCD (DC25\*), stratificeret for primær behandling og tidsperiode (jf. Figur 5.10, 5.11 og 5.12).**

Periode	Resektion Måneder (95%CI)	Kemoterapi Måneder (95%CI)	Ingen behandling (BSC) Måneder (95%CI)
01.07.2011-31.12.2016	22,7 [ 20,7 ; 25,1 ]	7,0 [ 6,6 ; 7,3 ]	1,4 [ 1,3 ; 1,4 ]
01.01.2017-30.06.2022	27,3 [ 24,9 ; 29,3 ]	8,1 [ 7,7 ; 8,5 ]	1,5 [ 1,4 ; 1,6 ]

## 6. Nye onkologiske kvalitetsindikatorer i DPCD (test-indikatorer)

### Særkapitel til DPCD Årsrapport 2021/2022

Styregruppen for Dansk Pancreas Cancer Database besluttede ved audit af DPCD Årsrapport 2020/2021 d. 9. november 2021 at udvide det eksisterende indikatorsæt for DPCD med to nye kvalitetsindikatorer på det onkologiske område. Indikatorerne er endnu ikke vedtaget som officielle kvalitetsindikatorer, men afrapporteres i det følgende i henhold til de etablerede beregningsregler.

Indikatorerne er specificeret i et tæt samarbejde mellem klinisk registeransvarlig for DPCD, overlæge Claus Fristrup, Kirurgisk Afd. A, Odense Universitetshospital (OUH) og DPCD Team i RKKP Videncenter.

Følgende nye indikatorer afrapporteres i dette særkapitel til DPCD Årsrapport 2021/2022:

Indikator	Indikator beskrivelse	Opgørelsesperiode	Tidsreference	Population	Organisation	Standard
<b>Indikator IV (Version A, B, C, D)</b>	Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling.	Opgøres fra og med 1. juli 2018.	Dato for opstart af kemoterapi	Alle ikke-resecerede patienter, der modtager palliativ kemoterapi behandling.	Behandlerende onkologisk afdeling	Afventer
<b>Indikator V</b>	Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion.	Opgøres fra og med 1. juli 2018.	Dato for resektion	Samlet population af resecerede patienter	Kirurgisk afdeling	Afventer

## **Indikator IV - Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling.**

**Indikatortype:** Proces indikator

Det nye indikatorområde skal monitorere hvorvidt patienter, som behandles med palliativ kemoterapi, modtager flerstof kemoterapibehandling. Behandling med flerstof kemoterapi er beskrevet som en del af de kliniske retningslinjer for den onkologiske behandling af metastaserende pancreas cancer (1). Således er behandling med flerstof kemoterapi et kvalitetskritisk klinisk målepunkt i patientforløbet, og Indikator IV er knyttet hertil. Der er endnu ikke vedtaget en standard for kvalitetsindikatoren.

(1) Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). *Kliniske retningslinjer. Onkologisk behandling - af cancer pancreatis*. Version 1, s. 4, punkt 10. Godkendt 16.10.20. <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/>

Der er specificeret i alt fire versioner af denne kvalitetsindikator til gennemgang ved audit af DPCD Årsrapport 2021/2022 d. 2. november 2022. De fire versioner af indikatoren skal danne grundlag for endeligt valg af nævnerpopulation og tællerkriterie. Således vises i det følgende en A, B, C og D version af Indikator IV. Ved hver af de fire versioner angives definitionen af tæller- og nævnerkriterier.

**Indikator IV\_A. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling, 2018-2022.**

**Nævner:** Alle ikke-resecerede patienter, som modtager palliativ kemoterapi (med anvendelse af variabel for onkologisk behandlingsintention *Onk\_ddBehIntention* = 3 (Pallierende stråle-kemoterapi)).

**Tæller:** Patienter, som modtager flerstof-kemoterapi behandling (eksklusiv *Onk\_ddKemoRegime\_res* = 7 (Andet)).

**Tidsreference:** Opgøres efter dato for opstart på kemoterapi behandling.

**Organisation:** Behandlende onkologisk afdeling

**Standard:** Afventer

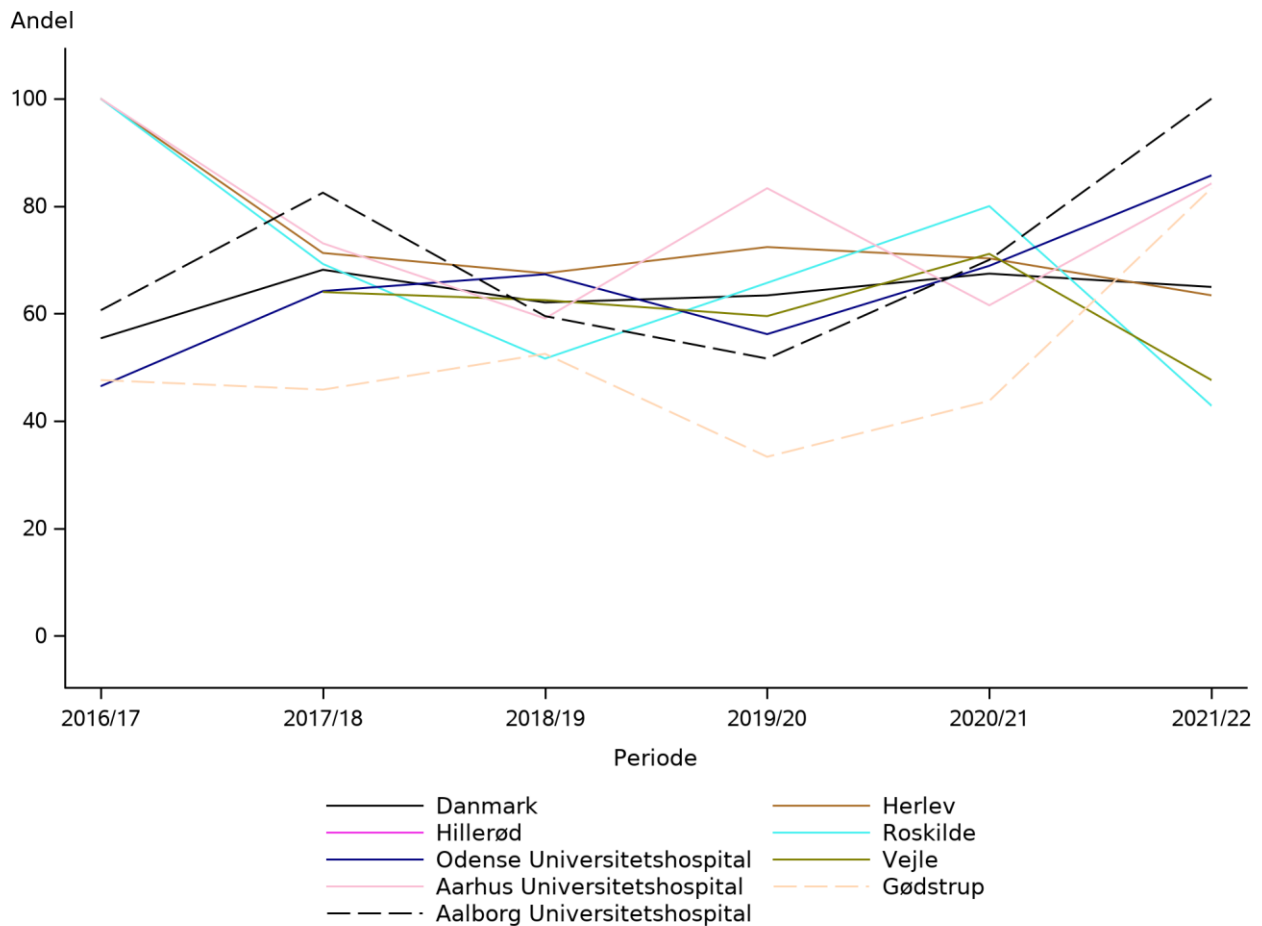
**Tabel 6.1. Indikator IV\_A. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling - efter behandlende onkologisk afdeling, 2018-2022.**

Indikator IV: Pallierende og flerstof kemoterapi

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.07.2021 - 30.06.2022		2020/21		2019/20	2018/19
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		139 / 214	143 (40)	65	(58-71)	205 / 304	67	63	62
Herlev		71 / 112	1 (1)	63	(54-72)	78 / 111	70	72	68
Hillerød		0 / 0	8 (100)			0 / 0			
Roskilde		3 / 7	55 (89)	43	(10-82)	4 / 5	80	66	52
Odense Universitetshospital		18 / 21	30 (59)	86	(64-97)	31 / 45	69	56	67
Vejle		20 / 42	0 (0)	48	(32-64)	32 / 45	71	60	63
Aarhus Universitetshospital		16 / 19	23 (55)	84	(60-97)	32 / 52	62	83	59
Gødstrup		10 / 12	5 (29)	83	(52-98)	7 / 16	44	33	53
Aalborg Universitetshospital		# / #	21 (95)	100	(3-100)	21 / 30	70	52	60

**Figur 6.1. Indikator IV\_A. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling. Nationalt og på afdelingsniveau, 2016-2022.**

Indikator IV: Pallierende og flerstof kemoterapi. Trendgraf på afdelingsniveau.



**Indikator IV\_B. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling, 2018-2022.**

**Nævner:** Alle ikke-resecerede patienter, som modtager palliativ kemoterapi (med anvendelse af variabel for onkologisk behandlingsintention *Onk\_ddBehIntention* = 3 (Pallierende stråle-kemoterapi)).

**Tæller:** Patienter, som modtager flerstof-kemoterapi behandling (inklusiv *Onk\_ddKemoRegime\_res* = 7 (Andet)).

**Tidsreference:** Opgøres efter dato for opstart på kemoterapi behandling.

**Organisation:** Behandlende onkologisk afdeling

**Standard:** Afventer

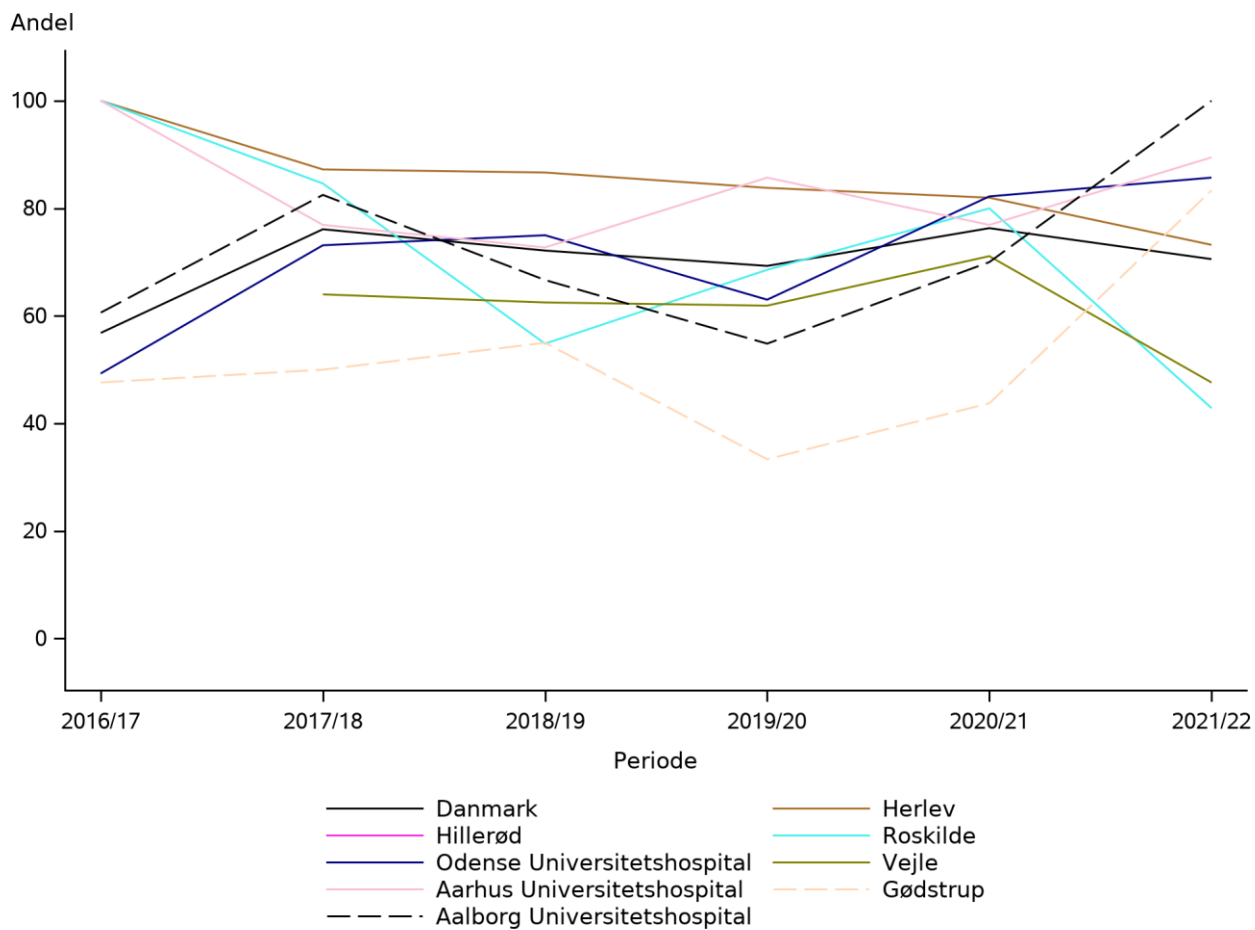
**Tabel 6.2. Indikator IV\_B. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling - efter behandlende onkologisk afdeling, 2018-2022.**

Indikator IVb: Pallierende og flerstof kemoterapi

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	01.07.2021 - 30.06.2022		2020/21		2019/20	2018/19
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		151 / 214	143 (40)	71	(64-77)	232 / 304	76	69	72
Herlev		82 / 112	1 (1)	73	(64-81)	91 / 111	82	84	87
Hillerød		0 / 0	8 (100)			0 / 0			
Roskilde		3 / 7	55 (89)	43	(10-82)	4 / 5	80	69	55
Odense Universitetshospital		18 / 21	30 (59)	86	(64-97)	37 / 45	82	63	75
Vejle		20 / 42	0 (0)	48	(32-64)	32 / 45	71	62	63
Aarhus Universitetshospital		17 / 19	23 (55)	89	(67-99)	40 / 52	77	86	73
Gødstrup		10 / 12	5 (29)	83	(52-98)	7 / 16	44	33	55
Aalborg Universitetshospital		# / #	21 (95)	100	(3-100)	21 / 30	70	55	67

**Figur 6.2. Indikator IV\_B. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling. Nationalt og på afdelingsniveau, 2016-2022.**

Indikator IVb: Pallierende og flerstof kemoterapi. Trendgraf på afdelingsniveau.





**Indikator IV\_C. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling, 2018-2022.**

**Nævner:** Alle ikke-resecerede patienter, som modtager palliativ kemoterapi (uden anvendelse af variabel for onkologisk behandlingsintention *Onk\_ddBehIntention*).

**Tæller:** Patienter, som modtager flerstof-kemoterapi behandling (eksklusiv *Onk\_ddKemoRegime\_res = 7* (Andet)).

**Tidsreference:** Opgøres efter dato for opstart på kemoterapi behandling.

**Organisation:** Behandlende onkologisk afdeling

**Standard:** Afventer

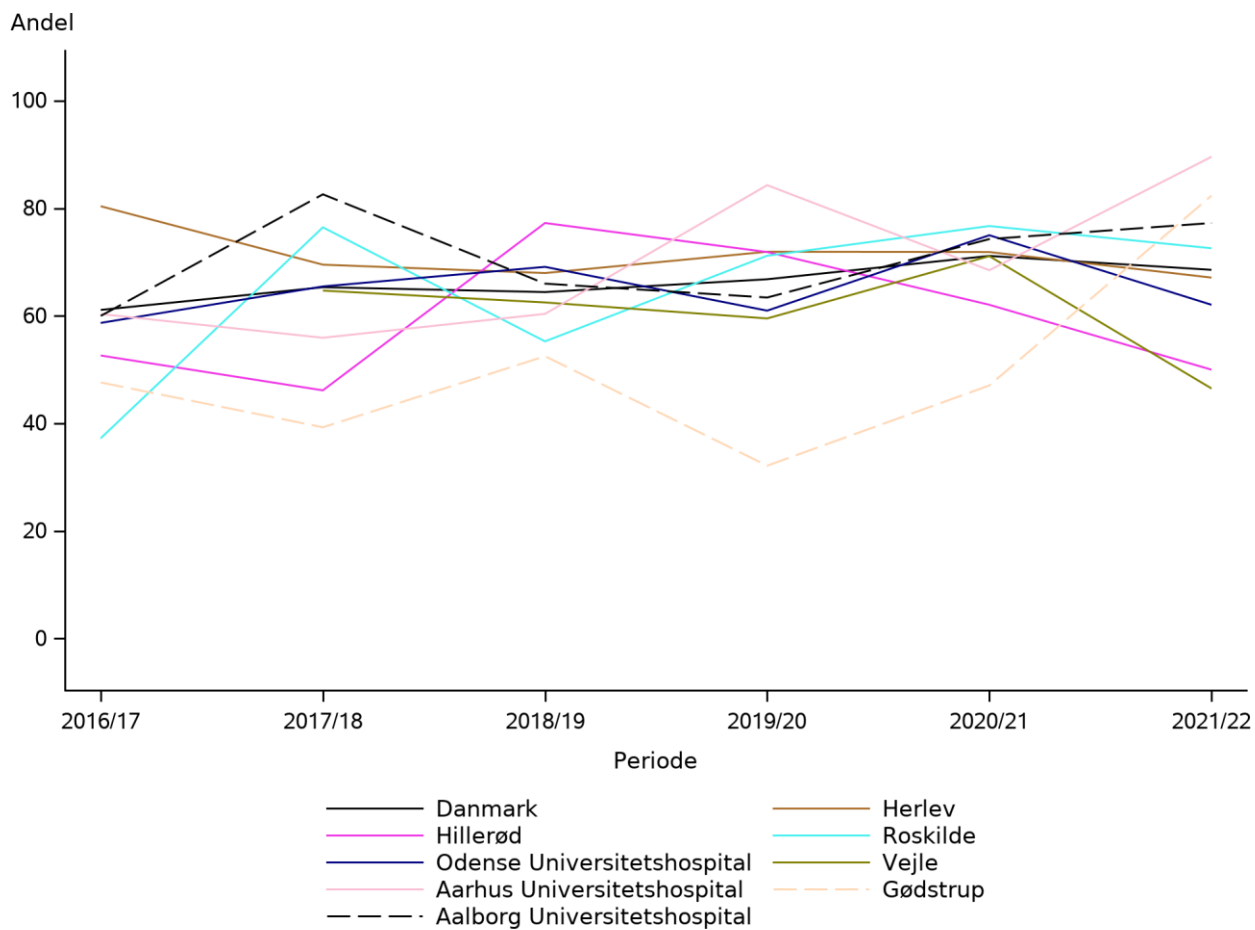
**Tabel 6.3. Indikator IV\_C. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling - efter behandlende onkologisk afdeling, 2018-2022.**

Indikator IVc: Pallierende og flerstof kemoterapi

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.07.2021 - 30.06.2022		2020/21		2019/20	2018/19
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		277 / 404	0 (0)	69	(64-73)	333 / 468	71	67	64
Herlev		98 / 146	0 (0)	67	(59-75)	92 / 128	72	72	68
Hillerød		4 / 8	0 (0)	50	(16-84)	18 / 29	62	72	77
Roskilde		45 / 62	0 (0)	73	(60-83)	56 / 73	77	71	55
Odense Universitetshospital		36 / 58	0 (0)	62	(48-74)	51 / 68	75	61	69
Vejle		20 / 43	0 (0)	47	(31-62)	32 / 45	71	60	63
Aarhus Universitetshospital		43 / 48	0 (0)	90	(77-97)	50 / 73	68	84	60
Gødstrup		14 / 17	0 (0)	82	(57-96)	8 / 17	47	32	53
Aalborg Universitetshospital		17 / 22	0 (0)	77	(55-92)	26 / 35	74	63	66

**Figur 6.3. Indikator IV\_C. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling. Nationalt og på afdelingsniveau, 2016-2022.**

Indikator IVc: Pallierende og flerstof kemoterapi. Trendgraf på afdelingsniveau.



**Indikator IV\_D. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof kemoterapi behandling, 2018-2022.**

**Nævner:** Alle ikke-resecerede patienter, som modtager palliativ kemoterapi (uden anvendelse af variabel for onkologisk behandlingsintention *Onk\_ddBehIntention*).

**Tæller:** Patienter, som modtager flerstof-kemoterapi behandling (inklusiv *Onk\_ddKemoRegime\_res = 7* (Andet)).

**Tidsreference:** Opgøres efter dato for opstart på kemoterapi behandling.

**Organisation:** Behandlende onkologisk afdeling

**Standard:** Afventer

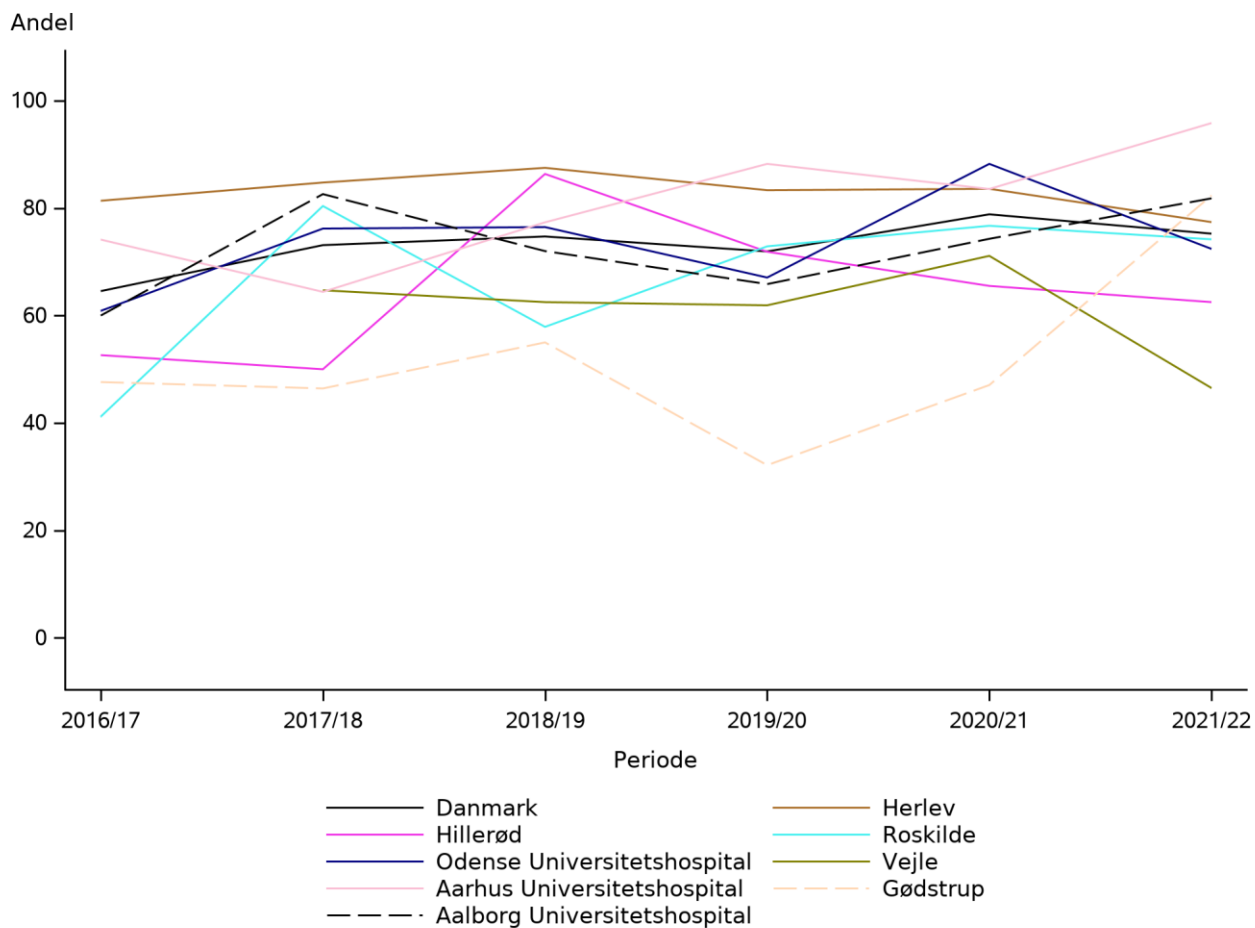
**Tabel 6.4. Indikator IV\_D. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling - efter behandlende onkologisk afdeling, 2018-2022.**

Indikator IVd: Pallierende og flerstof kemoterapi

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år			
				01.07.2021 - 30.06.2022		2020/21		2019/20	2018/19
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel	Andel
Danmark		304 / 404	0 (0)	75	(71-79)	369 / 468	79	72	75
Herlev		113 / 146	0 (0)	77	(70-84)	107 / 128	84	83	88
Hillerød		5 / 8	0 (0)	63	(24-91)	19 / 29	66	72	86
Roskilde		46 / 62	0 (0)	74	(62-84)	56 / 73	77	73	58
Odense Universitetshospital		42 / 58	0 (0)	72	(59-83)	60 / 68	88	67	76
Vejle		20 / 43	0 (0)	47	(31-62)	32 / 45	71	62	63
Aarhus Universitetshospital		46 / 48	0 (0)	96	(86-99)	61 / 73	84	88	77
Gødstrup		14 / 17	0 (0)	82	(57-96)	8 / 17	47	32	55
Aalborg Universitetshospital		18 / 22	0 (0)	82	(60-95)	26 / 35	74	66	72

**Figur 6.4. Indikator IV\_D. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling. Nationalt og på afdelingsniveau, 2016-2022.**

Indikator IVd: Pallierende og flerstof kemoterapi. Trendgraf på afdelingsniveau.



## Indikator V - Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion.

**Indikatortype:** Proces indikator

Det nye indikatorområde skal monitorere, hvorvidt resecerede patienter modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion. Adjuverende behandling efter resektion er beskrevet som en del af de kliniske retningslinjer for den onkologiske behandling af resecerede patienter med pancreas cancer (2). Således er den adjuverende kemoterapeutiske behandling et kvalitetskritisk klinisk målepunkt i patientforløbet, og Indikator V er knyttet hertil. Der er endnu ikke vedtaget en standard for kvalitetsindikatoren.

(2) Dansk Pancreas Cancer Gruppe (DPCG). *Kliniske retningslinjer. Onkologisk behandling - af cancer pancreatis*. Version 1, s. 3, punkt 1 og 2. Godkendt 16.10.20. <https://www.dmcg.dk/Kliniske-retningslinjer/>

### Indikator V. Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion, 2017-2021.

**Nævner:** Alle resecerede patienter, hvor der er mindst 56 dages observationstid efter resektion.

**Tæller:** Patienter, som modtager mindst én behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion.

**Tidsreference:** Opgøres efter dato for resektion.

**Organisation:** Kirurgisk afdeling

**Standard:** Afventer

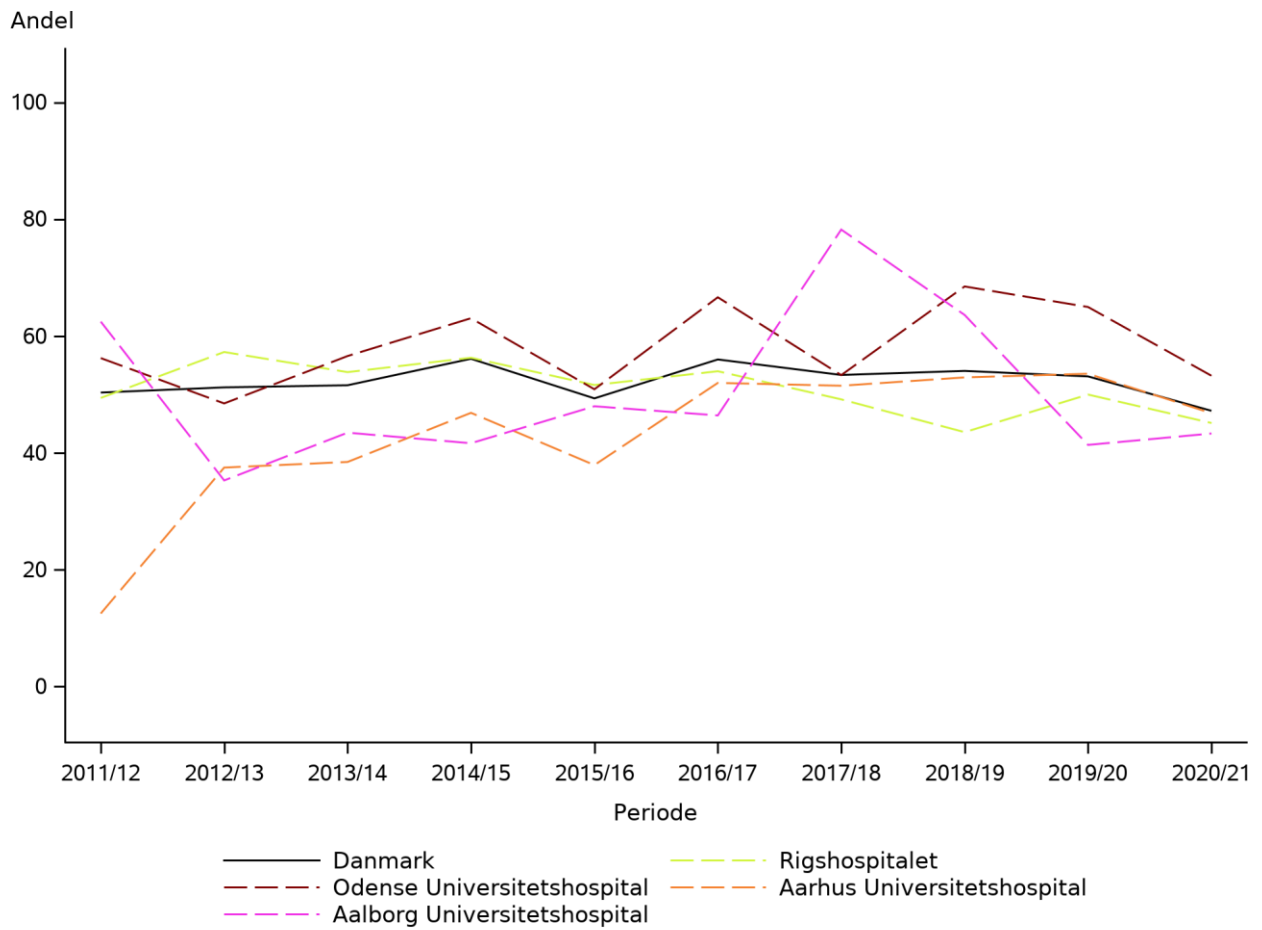
**Tabel 6.5. Indikator V. Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion – efter behandlende kirurgisk afdeling, 2017-2021.**

Indikator V: Adjuverende kemoterapi 8 uger

	Standard opfyldt	Tæller/ Nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.07.2020 - 30.06.2021		Tidligere år			
				Andel	95% CI	2019/20 Antal	2018/19 Andel	2017/18 Andel	
Danmark		119 / 252	0 (0)	47	(41-54)	145 / 273	53	54	53
Rigshospitalet		51 / 113	0 (0)	45	(36-55)	64 / 128	50	44	49
Odense Universitetshospital		33 / 62	0 (0)	53	(40-66)	39 / 60	65	69	53
Aarhus Universitetshospital		22 / 47	0 (0)	47	(32-62)	30 / 56	54	53	52
Aalborg Universitetshospital		13 / 30	0 (0)	43	(25-63)	12 / 29	41	64	78

**Figur 6.5. Indikator V. Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion. Nationalt og på afdelingsniveau, 2011-2021.**

Indikator V: Adjuverende kemoterapi 8 uger. Trendgraf på afdelingsniveau.



## Diskussion og konklusion vedr. nye onkologiske test-indikatorer

Ved audit d. 2. november 2022 blev specifikationen og resultaterne af de nye onkologiske test-indikatorer drøftet i henhold til de kliniske retningslinjer og ønskerne til opgørelse af behandlingskvalitet for de onkologiske patienter. Følgende er en kort opsummering af diskussion og konklusion på audit:

### **Indikator IV. Andel af ikke-resecerede patienter, som behandles med pallierende kemoterapi, og som modtager flerstof-kemoterapi behandling.**

Der er etableret fire test-versioner af denne indikator fordi der i specifikationen anvendes to centrale variable fra DPCD, som henholdsvis benyttes til at afgrænse nævnerkriterie og tællerkriterie for indikatoren. I afgrænsningen af nævnerpopulationen anvendes den manuelt indberettede *behandlingsintention* for den onkologiske behandling (*Onk\_ddBehIntention*) og i afgrænsningen af tællerkriteriet anvendes variabelen for kemoterapiregime (*Onk\_ddKemoRegime\_res*), hvor kategorien "Andet" kan omfatte immunterapi og anden protokolleret behandling. Datakompletheden for *Behandlingsintention* er aktuelt betydeligt varierende mellem afdelinger, men generelt set lav, og derfor drøftes om denne variabel skal inkluderes i specifikationen af indikatoren. Desuden vurderes det relevant at inkludere kategorien "Andet" i tællerkriteriet, fordi nogle afdelinger behandler patienter i protokoller, der omfatter anden systemisk behandling end kemoterapi.

På baggrund af drøftelserne af datakomplethed og formålet med Indikator IV vælges Version D af test-indikatoren til afrapportering i næste DPCD Årsrapport 2022/2023. Den valgte version af test-indikatoren specificeres således uden anvendelse af variabelen for onkologisk behandlingsintention og inklusiv "Andet" kategorien for kemoterapiregime.

Den nye version af indikatoren opgøres i næste DPCD årsrapport 2022/2023. Der er endnu ikke vedtaget en standard for denne indikator.

### **Indikator V. Andel af resecerede patienter, som modtager adjuverende behandling med kemoterapi inden for 8 uger efter resektion.**

Der drøftedes tidsafgrænsning for den adjuverende behandling efter resektion, jf. kliniske retningslinjer. Da flere afdelinger opstarter adjuverende behandling indtil 12 uger efter resektion vil tidsafgrænsning blive ændret fra 8 til 12 uger. Desuden var der en længere drøftelse om hvorvidt patienter, der har modtaget kemoterapi forud for resektion skal indgå i indikatoren. Forbehandling kan enten gives til primær resektabel sygdom (neoadjuverende) eller til borderline / lokalavanceret sygdom (downstaging).

De nationale retningslinjer anbefaler aktuelt adjuverende kemoterapi til primært resektabel sygdom, men tager ikke direkte stilling til, om patienter behandlet med neoadjuverende eller downstaging kemoterapi skal tilbydes supplerende adjuverende kemoterapi. Denne problemstilling vil blive taget op i forbindelse med revision af retningslinjerne. Holdningen blandt onkologerne til audit var, at der samlet skulle gives 6 måneders behandling – uanset, hvordan dette faldt i forhold til resektion.

Grundet ovenstående uklarheder var styregruppens anbefaling, at indikatoren alene skal se på patienter, der ikke har modtaget kemoterapi forud for resektion – uanset intentionen med forbehandling. Som supplement til indikatoren ønskes en oversigt over andel af patienter, der behandles med kemoterapi forud for resektion, igen uanset intention med forbehandling.

Den nye version af indikatoren opgøres i næste DPCD årsrapport 2022/2023. Der er endnu ikke vedtaget en standard for denne indikator.

## 7. Opfølgning af patienter, som er set på den nationale MDT konference for pancreas cancer patienter i Danmark (2018-2020).

### Patientpopulation og behandling efter nMDT

#### Særkapitel til DPCD Årsrapport 2021/2022

##### Baggrund

I august 2018 iværksatte Sundhedsstyrelsen initiativet *National MDT konference ved kræft i bugspytkirtlen* (1). Formålet med den nationale multidisciplinære teamkonference (nMDT) er at sikre den bedst mulige behandling til alle patienter med pancreascancer i Danmark, hvor radikal resektion af tumor udgør eneste kurative behandling. Ved den nationale MDT vurderes resektabiliteten af tumorer hos patienter uden metastatisk sygdom, og desuden er konferencen et forum for diskussion af fremgangsmåde og behandling efter eksperimentelle protokoller. Det er således muligt, at patienten modtager et ændret eller yderligere behandlingstilbud efter vurdering ved den nationale MDT.

I april 2021 fremsendte det Nationale Behandlingsfællesskab for pancreascancer, nedsat af Danske Regioner, en evalueringsrapport til Sundhedsstyrelsen, baseret på retrospektivt indsamlede data fra journalnotater og henvisningsskemaer for patienter, der var drøftet på den nationale MDT konference i perioden august 2018 – september 2020. Rapportens resultater viste, at den nationale MDT konference via det øgede tværregionale kliniske samarbejde har potentiale til at bidrage til at ensarte det samlede behandlingstilbud for patienter med pancreascancer i Danmark.

I forbindelse med DPCD Årsrapport 2021/2022 er det et ønske, at lave en opfølgende evaluering af nMDT populationen baseret på registerbaserede data i DPCD. Således omfatter denne særreport en række registerbaserede opgørelser af centrale kliniske og behandlingsrelaterede outcomes for patienter, som er set på den nationale MDT konference i perioden 2018-2020, baseret på data i DPCD.

(1) Sundhedsstyrelsen, 2019. *National MDT konference ved kræft i bugspytkirtlen*. Publikation udgivet af Sundhedsstyrelsen, Islands Brygge 67, København S. Tilgængelig på [www.sst.dk](http://www.sst.dk)

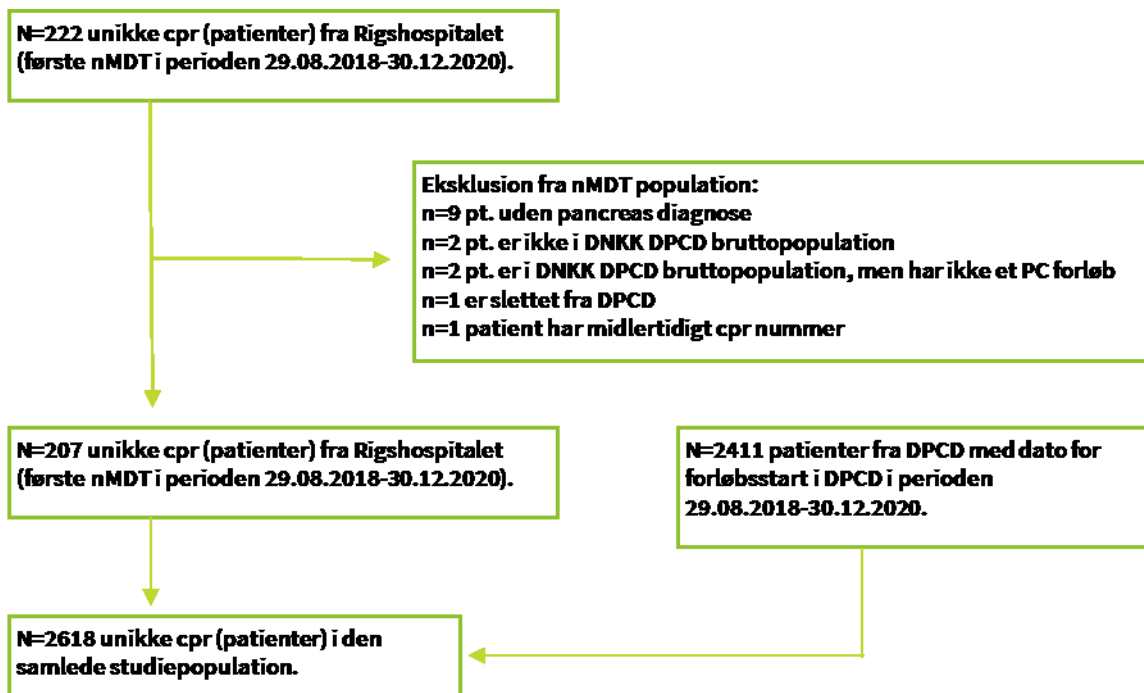
##### Materiale og metode

Den samlede studiepopulation udgøres af to populationer: 1) patienter, som er registreret i DPCD og er set på den nationale MDT konference i perioden 29.08.2018 til 30.12.2020, og 2) en supplerende kontrol population fra DPCD, som omfatter alle patienter med dato for forløbsstart i samme periode som nMDT-patienternes første nMDT dato, dvs. 29.08.2018 til 30.12.2020. Således sikres, at nMDT-patienterne og kontrolpopulationen er sammenlignelige med hensyn til udredning, mulighed for behandling og henvisning til den nationale MDT i den angivne periode 2018-2020. Patienter, som har modtaget en resektion før dato for første nMDT, ekskluderes fra opgørelser for initial behandling efter nMDT, samt opgørelse af overlevelse. I alt N=2618 patienter inkluderes i analyserne, jf. flow-chart.

I det følgende opgøres demografiske og behandlingsrelaterede karakteristika ved dato for første nationale MDT for populationen af nMDT-patienter, fordelt på bopælsregion ved forløbsstart. Desuden opgøres antal nMDT per patient, henvisningsårsag og henvisningsandel. Derefter opgøres initial behandling efter dato for første nMDT, fordelt på bopælsregion ved forløbsstart. For patienter, som modtog resektion efter den nationale MDT, opgøres pT og pN stadie, arterie- og vene-resektion, samt patologisk resektionsvurdering, sammenlignet med resecerede patienter i DPCD kontrol populationen. Endelig opgøres overlevelse ved hjælp af Kaplan-Meier overlevelsesfunktion for patienter med og uden resektion efter nMDT, sammenlignet med patienter i DPCD kontrol populationen.



Figur 7.1. Flow-chart for nMDT studiepopulation:



## Resultater

### Datagrundlag

**Tabel 7.1. Demografiske og behandlingsrelaterede karakteristika for nMDT patienter i perioden 29.08.2018-30.12.2020, fordelt på bopælsregion ved forløbsstart, N=207.**

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Årstal for diagnose</b>												
2018	4	24%	#	#	8	17%	10	14%	5	9%	29	14%
2019	5	29%	6	30%	23	48%	24	35%	20	38%	78	38%
2020	8	47%	12	60%	17	35%	35	51%	28	53%	100	48%
<b>Køn</b>												
Mand	9	53%	11	55%	26	54%	29	42%	28	53%	103	50%
Kvinde	8	47%	9	45%	22	46%	40	58%	25	47%	104	50%
<b>Alder</b>												
<60 år	5	29%	#	#	10	21%	16	23%	10	19%	43	21%
60-69 år	3	18%	5	25%	14	29%	29	42%	19	36%	70	34%
70-79 år	9	53%	12	60%	22	46%	22	32%	22	42%	87	42%
>= 80 år	.	.	#	#	#	#	#	#	#	#	7	3%
<b>Charlson CCI</b>												
0	8	47%	8	40%	29	60%	35	51%	33	62%	113	55%
1-2	7	41%	7	35%	16	33%	14	20%	15	28%	59	29%
>=3	#	#	5	25%	3	6%	20	29%	5	9%	35	17%
<b>Udgangspunkt for tumor</b>												
Pancreas	15	88%	20	100%	48	100%	69	100%	53	100%	205	99%
Duodenum	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1%
<b>Histologisk konklusion</b>												
Ingen relevant patologi	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0%
Ingen	.	.	.	.	#	#	.	.	4	8%	5	2%
Adenokarcinom	13	76%	19	95%	43	90%	56	81%	49	92%	180	87%
Mucinøst adenokarcinom	#	#	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0%
Adenoskvamøst karcinom	.	.	.	.	#	#	.	.	.	.	2	1%
Acinic cell karcinom	.	.	.	.	.	.	#	#	.	.	1	0%
Karcinom	#	#	.	.	#	#	#	#	.	.	4	2%
Maligne tumorceller	#	#	#	#	#	#	7	10%	.	.	10	5%
Malignitetssuspekter celler	.	.	.	.	.	.	3	4%	.	.	3	1%
<b>Beh. før nMDT - Operation</b>												
Ingen	14	82%	16	80%	45	94%	62	90%	46	87%	183	88%
Resektion	#	#	#	#	#	#	#	#	3	6%	9	4%
Palliation/Eksploration	#	#	3	15%	#	#	5	7%	4	8%	15	7%
<b>Beh. før nMDT - Kemoterapi</b>												
Nej	17	100%	20	100%	48	100%	69	100%	53	100%	207	100%
<b>Beh. før nMDT - Stråleterapi</b>												
Nej	17	100%	20	100%	48	100%	69	100%	53	100%	207	100%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>207</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.2. Antal vurderinger ved nMDT per patient, N=207**

	1 vurdering		2 vurderinger		3 vurderinger		4+ vurderinger		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Bopælsregion ved forløbsstart</b>										
Hovedstaden	12	71%	5	29%	.	.	.	.	17	100%
Sjælland	19	95%	#	#	.	.	.	.	20	100%
Syddanmark	34	71%	11	23%	3	6%	.	.	48	100%
Midtjylland	44	64%	13	19%	5	7%	7	10%	69	100%
Nordjylland	35	66%	11	21%	6	11%	#	#	53	100%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>70%</b>	<b>41</b>	<b>20%</b>	<b>14</b>	<b>7%</b>	<b>8</b>	<b>4%</b>	<b>207</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.3. Henvisningsårsag, fordelt på bopælsregion, N=207**

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Henvisningsårsag</b>												
Mangler	#	#	.	.	.	.	#	#	#	#	3	1%
Henvist med vene/arterieindvækst	11	65%	19	95%	46	96%	58	84%	47	89%	181	87%
Henvist mhp second opinion	5	29%	.	.	#	#	8	12%	3	6%	18	9%
Henvist med stabil sygdom	.	.	#	#	.	.	#	#	#	#	5	2%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>207</b>	<b>100%</b>

### Klinisk M-status og henvisningsandel.

**Tabel 7.4. Fordeling af klinisk M-status (cM) for ikke-opererede patienter i studiepopulationen, n=1962**

	Patienter uden operation fordelt på klinisk M-stadie								Total	
	Uoplyst		M0		M1		Mx		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Bopælsregion ved forløbsstart</b>										
Hovedstaden	182	36%	103	20%	210	41%	17	3%	512	100%
Sjælland	116	42%	56	20%	98	36%	6	2%	276	100%
Syddanmark	102	21%	105	22%	255	52%	24	5%	486	100%
Midtjylland	113	27%	111	26%	154	37%	43	10%	421	100%
Nordjylland	22	8%	88	33%	146	55%	11	4%	267	100%
<b>Total</b>	<b>535</b>	<b>27%</b>	<b>463</b>	<b>24%</b>	<b>863</b>	<b>44%</b>	<b>101</b>	<b>5%</b>	<b>1962</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.5. Henvisningsandel. Andelen af henviste nMDT patienter ud af alle cM0 patienter uden operation.**

<b>Bopælsregion ved forløbsstart</b>	<b>Antal henviste (tæller)</b>	<b>Antal cM0 patienter uden operation (nævner)</b>	<b>Andel henviste M0 patienter ud af alle patienter (%)</b>
<b>Hovedstaden</b>	17	103	<b>16.5%</b>
<b>Sjælland</b>	20	56	<b>35.7%</b>
<b>Syddanmark</b>	48	105	<b>45.7%</b>
<b>Midtjylland</b>	69	111	<b>62.2%</b>
<b>Nordjylland</b>	53	88	<b>60.2%</b>
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>463</b>	<b>44.7%</b>

## Initial behandling efter den første nationale MDT konference.

Tabel 7.6. Behandling efter første nMDT, N=198 (n=9 patienter med resektion FØR nMDT er ekskluderet).

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Kemoterapi</b>												
Nej	.	.	3	16%	5	11%	17	25%	9	18%	<b>34</b>	<b>17%</b>
Ja	15	100%	16	84%	42	89%	50	75%	41	82%	<b>164</b>	<b>83%</b>
<b>Strålebehandling</b>												
Nej	12	80%	17	89%	34	72%	52	78%	44	88%	<b>159</b>	<b>80%</b>
Ja	3	20%	#	#	13	28%	15	22%	6	12%	<b>39</b>	<b>20%</b>
<b>Operation</b>												
Nej	12	80%	13	68%	30	64%	43	64%	32	64%	<b>130</b>	<b>66%</b>
Ja	3	20%	6	32%	17	36%	24	36%	18	36%	<b>68</b>	<b>34%</b>
<b>Resektion</b>												
Nej	14	93%	15	79%	35	74%	49	73%	37	74%	<b>150</b>	<b>76%</b>
Ja	#	#	4	21%	12	26%	18	27%	13	26%	<b>48</b>	<b>24%</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>198</b>	<b>100%</b>

Tabel 7.7. Type af resektion, n=48

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Type af resektion</b>												
<b>KJLC10 Distal pankreasresektion</b>	.	.	.	.	5	42%	5	28%	#	#	<b>11</b>	<b>23%</b>
<b>KJLC20/40 Total pankreatektomi</b>	.	.	#	#	#	#	6	33%	3	23%	<b>11</b>	<b>23%</b>
<b>KJLC30 Pankreatikoduodenektomi</b>	#	#	3	75%	6	50%	6	33%	7	54%	<b>23</b>	<b>48%</b>
<b>Ingen af ovenstående - Andet</b>	.	.	.	.	.	.	#	#	#	#	<b>3</b>	<b>6%</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Tabel 7.8. Behandlende region, kirurgi, n=68

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Behandlende region - Kirurgi</b>												
<b>Hovedstaden</b>	#	#	4	67%	10	59%	19	79%	13	72%	<b>48</b>	<b>71%</b>
<b>Syddanmark</b>	#	#	#	#	6	35%	.	.	.	.	<b>9</b>	<b>13%</b>
<b>Midtjylland</b>	.	.	.	.	.	.	4	17%	.	.	<b>4</b>	<b>6%</b>
<b>Nordjylland</b>	.	.	.	.	#	#	#	#	5	28%	<b>7</b>	<b>10%</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.9. Behandlende region, kemoterapi, n=164**

	Bopælsregion ved forløbsstart										Total	
	Hovedstaden		Sjælland		Syddanmark		Midtjylland		Nordjylland			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Behandlende region - Kemoterapi</b>												
Hovedstaden	15	100%	#	#	.	.	#	#	.	.	18	11%
Sjælland	.	.	9	56%	.	.	.	.	.	.	9	5%
Syddanmark	.	.	5	31%	42	100%	.	.	#	#	48	29%
Midtjylland	.	.	.	.	.	.	49	98%	.	.	49	30%
Nordjylland	.	.	.	.	.	.	.	.	40	98%	40	24%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.10. Behandlingskonklusion ved første nMDT, n=198**

	N	%
<b>Behandlingskonklusion efter første nMDT</b>		
Tilbudt operation	46	23%
Kemo	131	66%
Ingen behandling (BSC)	11	6%
Videre udredning	10	5%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.11. Gennemført behandling efter første nMDT, n=198**

	N	%
<b>Behandling efter første nMDT</b>		
Operation	26	13%
Kemoterapi efterfulgt af operation	42	21%
Kemoterapi uden operation	100	51%
Ingen behandling (BSC)	30	15%
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>100%</b>

## Operative resultater i forhold til øvrige resektioner i DPCD kontrolpopulation.

**Tabel 7.12. pT stadie for resecerede patienter efter første nMDT og øvrige resecerede ikke-nMDT patienter, n=587**

	pT stadie														Total	
	Tis		T0		T1		T2		T3		T4		Uoplyst			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Er patient vurderet ved nMDT?</b>																
<b>Nej</b>	#	0%	#	0%	73	14%	228	42%	208	39%	15	3%	13	2%	<b>539</b>	<b>100%</b>
<b>Ja</b>	.	.	.	.	7	15%	23	48%	11	23%	3	6%	4	8%	<b>48</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	#	<b>0%</b>	#	<b>0%</b>	<b>80</b>	<b>14%</b>	<b>251</b>	<b>43%</b>	<b>219</b>	<b>37%</b>	<b>18</b>	<b>3%</b>	<b>17</b>	<b>3%</b>	<b>587</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.13. pN stadie for resecerede patienter efter første nMDT og øvrige resecerede ikke-nMDT patienter, n=587**

	pN stadie										Total	
	N0		N1		N2		Uoplyst					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Er patient vurderet ved nMDT?</b>												
<b>Nej</b>	160	30%	188	35%	179	33%	12	2%	<b>539</b>	<b>100%</b>		
<b>Ja</b>	10	21%	21	44%	16	33%	#	#	<b>48</b>	<b>100%</b>		
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>29%</b>	<b>209</b>	<b>36%</b>	<b>195</b>	<b>33%</b>	<b>13</b>	<b>2%</b>	<b>587</b>	<b>100%</b>		

**Tabel 7.14. Vene-resektion for resecerede patienter efter første nMDT og øvrige resecerede ikke-nMDT patienter, n=587**

	Veneresektion						Total	
	Nej		Ja					
	N	%	N	%	N	%		
<b>Er patient vurderet ved nMDT?</b>								
<b>Nej</b>	421	78%	118	22%	<b>539</b>	<b>100%</b>		
<b>Ja</b>	18	38%	30	63%	<b>48</b>	<b>100%</b>		
<b>Total</b>	<b>439</b>	<b>75%</b>	<b>148</b>	<b>25%</b>	<b>587</b>	<b>100%</b>		

**Tabel 7.15. Arterie-resektion for resecerede patienter efter første nMDT og øvrige resecerede ikke-nMDT patienter, n=587**

	Arterieresektion					
	Nej		Ja		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Er patient vurderet ved nMDT?</b>						
<b>Nej</b>	536	99%	3	1%	<b>539</b>	<b>100%</b>
<b>Ja</b>	43	90%	5	10%	<b>48</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>579</b>	<b>99%</b>	<b>8</b>	<b>1%</b>	<b>587</b>	<b>100%</b>

**Tabel 7.16. Patologisk resektionsvurdering for resecerede patienter efter første nMDT og øvrige resecerede ikke-nMDT patienter, n= 586**

	R0/R1/R2 ved resektion						Total	
	R0		R1		R2			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Er patient vurderet ved nMDT?</b>								
<b>Nej</b>	397	74%	133	25%	8	1%	<b>538</b>	<b>100%</b>
<b>Ja</b>	35	73%	11	23%	#	#	<b>48</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>432</b>	<b>74%</b>	<b>144</b>	<b>25%</b>	<b>10</b>	<b>2%</b>	<b>586</b>	<b>100%</b>

**Forbehandling (kemoterapi eller stråleterapi), samt postoperativ kemoterapi for resecerede nMDT patienter.**

**Tabel 7.17. Forbehandling med kemoterapi eller stråleterapi forud for resektion efter første nMDT, samt postoperativ kemoterapi inden for 8 uger efter resektion efter første nMDT, n= 48**

	N	%
<b>Forbehandling med kemoterapi</b>		
Nej	18	38%
Ja	30	63%
<b>Forbehandling med stråleterapi</b>		
Nej	48	100%
<b>Postoperativ kemoterapi</b>		
Nej	44	92%
Ja	4	8%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

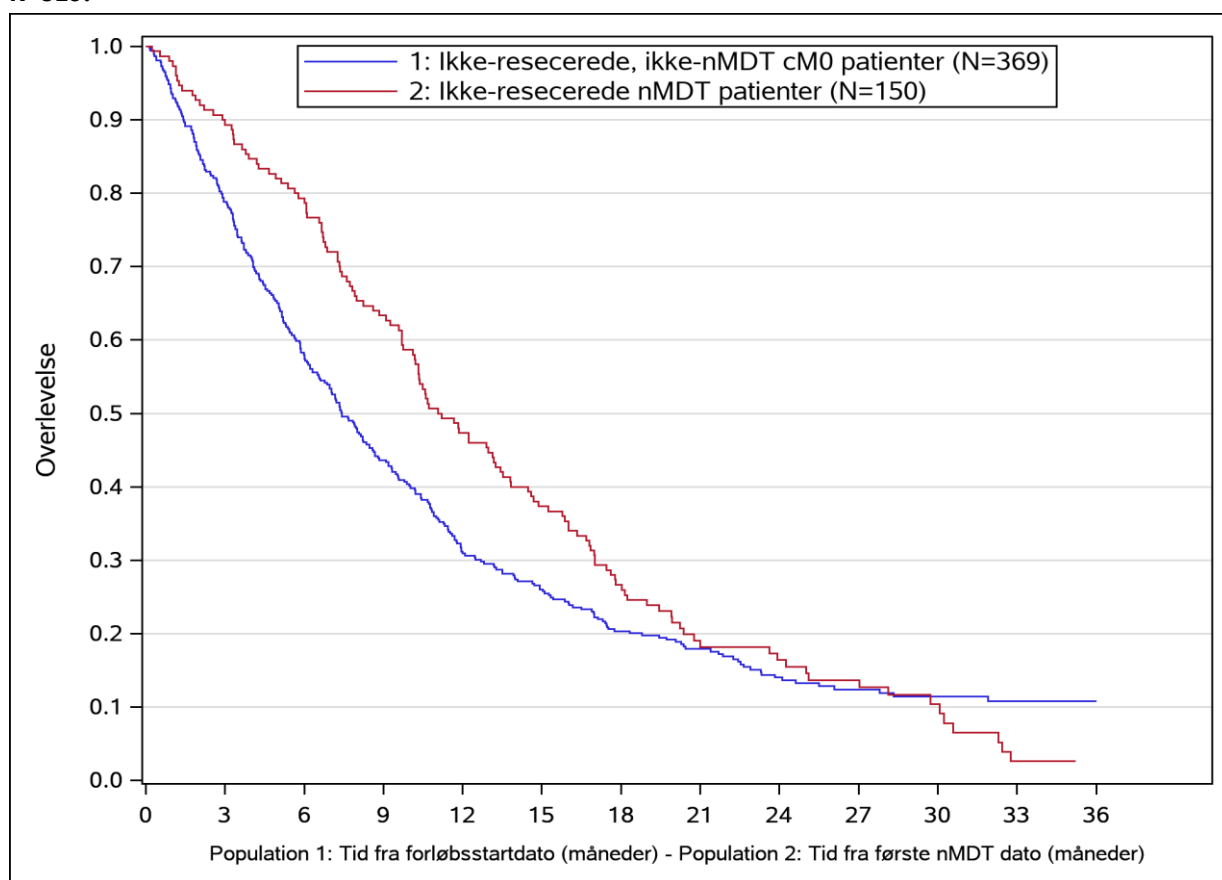


## Overlevelse for ikke-resecerede og resecerede nMDT patienter, sammenlignet med DPCD kontrol population.

### Kaplan-Meier estimeret overlevelse for ikke-resecerede nMDT patienter og øvrige ikke-resecerede cM0 patienter i DPCD.

Analysen inkluderer populationen af ikke-resecerede patienter fra nMDT-populationen og øvrige ikke-resecerede cM0 patienter fra DPCD kontrolpopulationen. Risikotid beregnes forskelligt for henholdsvis nMDT-patienter og DPCD kontrolpopulation: For ikke-resecerede nMDT-patienter beregnes risikotid (follow-up tid) fra første nMDT dato til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.2022. For øvrige ikke-resecerede DPCD-patienter med M0 sygdom beregnes risikotid (follow-up tid) fra dato for forløbsstart til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.2022. Patienter, som ikke er døde ved slut på follow-up censureres fra analysen.

**Figur 7.2. Kaplan-Meier kurve for overlevelse for ikke-resecerede patienter, stratificeret for nMDT status, N=519.**



Log-rank test:  $p=0,0572$

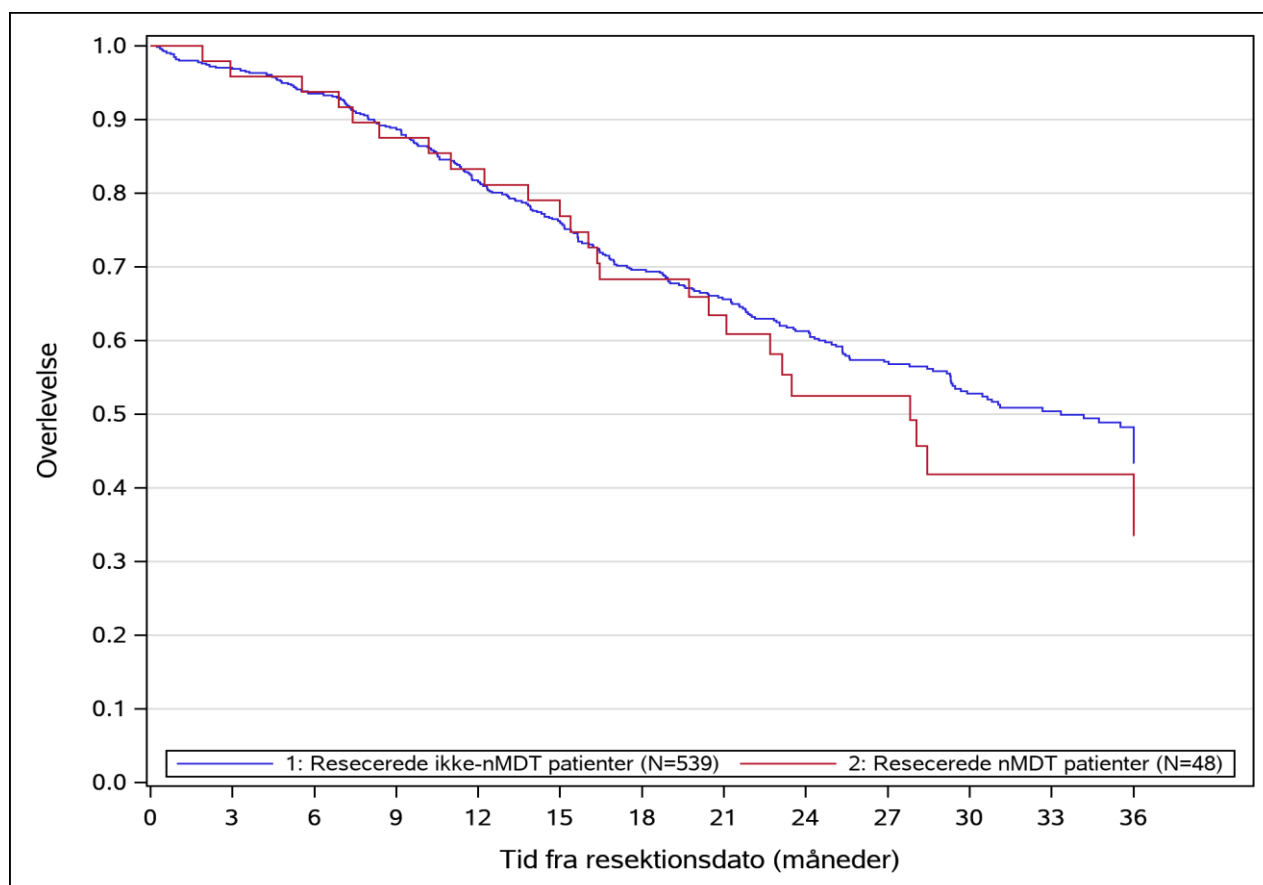
**Tabel 7.18. Kaplan-Meier estimeret overlevelse for ikke-resecerede patienter, stratificeret for nMDT status (jf. Figur 7.2).**

nMDT status	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)
Ikke-resecerede, ikke-nMDT cM0 patienter (N=369)	7,4 [ 6,5 ; 8,6 ]	0,31 [ 0,26 ; 0,36 ]	0,14 [ 0,10 ; 0,18 ]	0,11 [ 0,07 ; 0,14 ]
Ikke-resecerede nMDT patienter (N=150)	11,1 [ 10,1 ; 13,4 ]	0,47 [ 0,39 ; 0,55 ]	0,16 [ 0,10 ; 0,23 ]	-

### Kaplan-Meier estimeret overlevelse for resecerede nMDT patienter og øvrige resecerede patienter i DPCD.

Analysen inkluderer populationen af resecerede patienter fra nMDT-populationen og øvrige resecerede patienter fra DPCD-kontrolpopulationen. Risikotid beregnes forskelligt for henholdsvis nMDT-patienter og DPCD kontrolpopulation: For resecerede nMDT-patienter beregnes risikotid (follow-up tid) fra første resektionsdato efter nMDT til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.2022. For øvrige resecerede DPCD-patienter beregnes risikotid (follow-up tid) fra dato for første resektion til dødsdato eller slut på follow-up d. 30.06.2022. Patienter, som ikke er døde ved slut på follow-up, censureres fra analysen.

**Figur 7.3. Kaplan-Meier kurve for overlevelse efter resektion, stratificeret for nMDT status, N=587.**



Log-rank test:  $p=0,3775$

**Tabel 7.19. Kaplan-Meier estimeret overlevelse efter resektion, stratificeret for nMDT status (jf. Figur 7.3).**

nMDT status	Median overlevelse Måneder (95%CI)	1-års overlevelse Andel (95%CI)	2-års overlevelse Andel (95%CI)	3-års overlevelse Andel (95%CI)
Reseerede ikke-nMDT patienter (N=539)	33,3 [ 29,3 ; 36,0 ]	0,82 [ 0,78 ; 0,85 ]	0,61 [ 0,57 ; 0,66 ]	0,43 [ 0,38 ; 0,49 ]
Reseerede nMDT patienter (N=48)	27,8 [ 20,4 ; . ]	0,83 [ 0,73 ; 0,94 ]	0,52 [ 0,37 ; 0,68 ]	0,33 [ 0,14 ; 0,53 ]

## Diskussion og konklusion vedr. nMDT opgørelser

- National MDT benyttes af alle afdelinger.
- Det er ikke alle cM0 patienter, der diskuteres, men bedømt ud fra overlevelse uden resektion efter nMDT er det de alment bedste patienter, der drøftes.
- 24% af patienterne endte op med resektion efter nMDT.
- 63% af patienterne fik onkologisk behandling før resektion.
- Der var som ventet langt højere brug af karresektion efter nMDT.
- Kun få patienter fik adjuverende kemoterapi efter resektion.
- Overlevelse for resecerede patienter efter nMDT var på højde med patienter reseceret uden vurdering på nMDT.

## 8. Regionale kommentarer

Region Midtjylland:

### **Indikator Ib: Planlagt gennemført resektion.**

Det er i rapporten nævnt, at AUH ikke opfylder standarden om 80%. Dette skyldes, at der for 6 patienter beklageligvis ikke er indberettet information om behandlingsintentionen på skæringsdatoen for dataudtrækket. Denne information er efterfølgende indberettet i DPCD. For alle 6 patienter er der tale om gennemført kurativ-intenderet resektion, hvilket bringer det rette tal for denne indikator op på 39/49 i stedet for 33/43. Dette medfører en andel på 80% (95% CI: 66%-90%) og dermed opfyldelse af indikatoren.

### **Indikator IIc: Andel R0+R1 resektioner.**

Det er i rapporten nævnt, at AUH opfylder standarden på de 95% men at der for 5 patienter ikke er indberettet data om mikroradikalitet. Årsagen er den samme som for Indikator Ib, og data er indberettet efterfølgende. Der er for alle 5 patienter tale om mikroradikal resektion, og dette bringer det rette antal op på 40/40 i stedet for 35/35 og dermed fortsat en andel på 100%.

Region Syddanmark:

Ingen regionale kommentarer modtaget

Region Hovedstaden:

Ingen regionale kommentarer modtaget

Region Sjælland:

Ingen regionale kommentarer modtaget

Region Nordjylland:

Ingen regionale kommentarer modtaget