

# DLCG Årsberetning 2021

**Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk)**  
**Dansk Lunge Cancer Gruppe (DLCG)**



# Indholdsfortegnelse

Rapportudarbejdelse og bestyrelse .....	2
DMCG'ens organisation .....	4
Statusbeskrivelse .....	11
Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021.....	13
Forskningsaktiviteter mv. i 2021 .....	16
Plan for 2022: planlagte aktiviteter .....	27

## Rapportudarbejdelse og bestyrelse

Årsberetningen 2021 for den multidisciplinære cancergruppe er udarbejdet af:

Torben Riis Rasmussen, overlæge, PhD, klinisk lektor, Lungesygdomme, Aarhus universitetshospital. E-mail: [torras@rm.dk](mailto:torras@rm.dk)

**DMCG'ens formand:** Torben Riis Rasmussen

**DMCG'ens bestyrelse 2021:**

Navn	Titel	Arbejdssted	Fagligt tilhørsforhold
Torben Riis Rasmussen	Overlæge, klinisk lektor, ph.d, Formand for DLCCG	Lungemedicinsk afd. Aarhus Universitetshospital	Dansk Lungemedicinsk Selskab
Anders Green	Professor, overlæge, dr.med.	Steno Diabetes Center, Odense Universitetshospital	Udpeget af DLCCG
Erik Jakobsen	Overlæge, klinisk lektor, MPM	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk afd., Odense Universitetshospital	Leder af DLCCR
Helle Marie Christensen	Sygeplejerske	Lungemedicinsk afd. Odense Universitetshospital	Dansk Sygeplejeråd
Henriette Engberg	Epidemiolog	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Helle Laugesen	Overlæge	Anæstesiologisk afd. Aalborg Universitetshospital	Dansk Sygeplejeråd
Jann Mortensen	Professor, overlæge, dr.med.	Klinisk fysiologisk og Nuklearmed.afd., Rigshospitalet	Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin
Jens Benn Sørensen	Overlæge, dr.med., klinisk lektor KU.	Onkologisk afd. Rigshospitalet	Dansk selskab for Klinisk Onkologi, Formand for Mesotheliom-gruppe
Jesper Ravn	Overlæge	Hjertecentret, afsnit 2152 Rigshospitalet	Thoraxkirurgisk Selskab Formand for kirurgigruppe
Jon A. Lykkegaard Andersen	Overlæge	Onkologisk afd. Herlev-Gentofte Hospital	Dansk Selskab for Klinisk Onkologi
Karen Ege Olsen	Overlæge, dr.med.	Afd. for Klinisk Patologi Odense Universitetshospital	Dansk Patologisk Selskab Formand for Patologigruppe
Karin Holmskov Hansen	Overlæge	Onkologisk afd. R Odense Universitetshospital	Dansk Selskab for Klinisk Onkologi, Formand for DOLG
Karsten Dromph	Datamanager	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Kathina Sørensen	Overlæge	Patologisk afd. Aalborg Universitetshospital	Dansk Patologisk selskab
Lars Møller	Overlæge	Hjerte-, Lungekirurgisk afd. Aalborg Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab

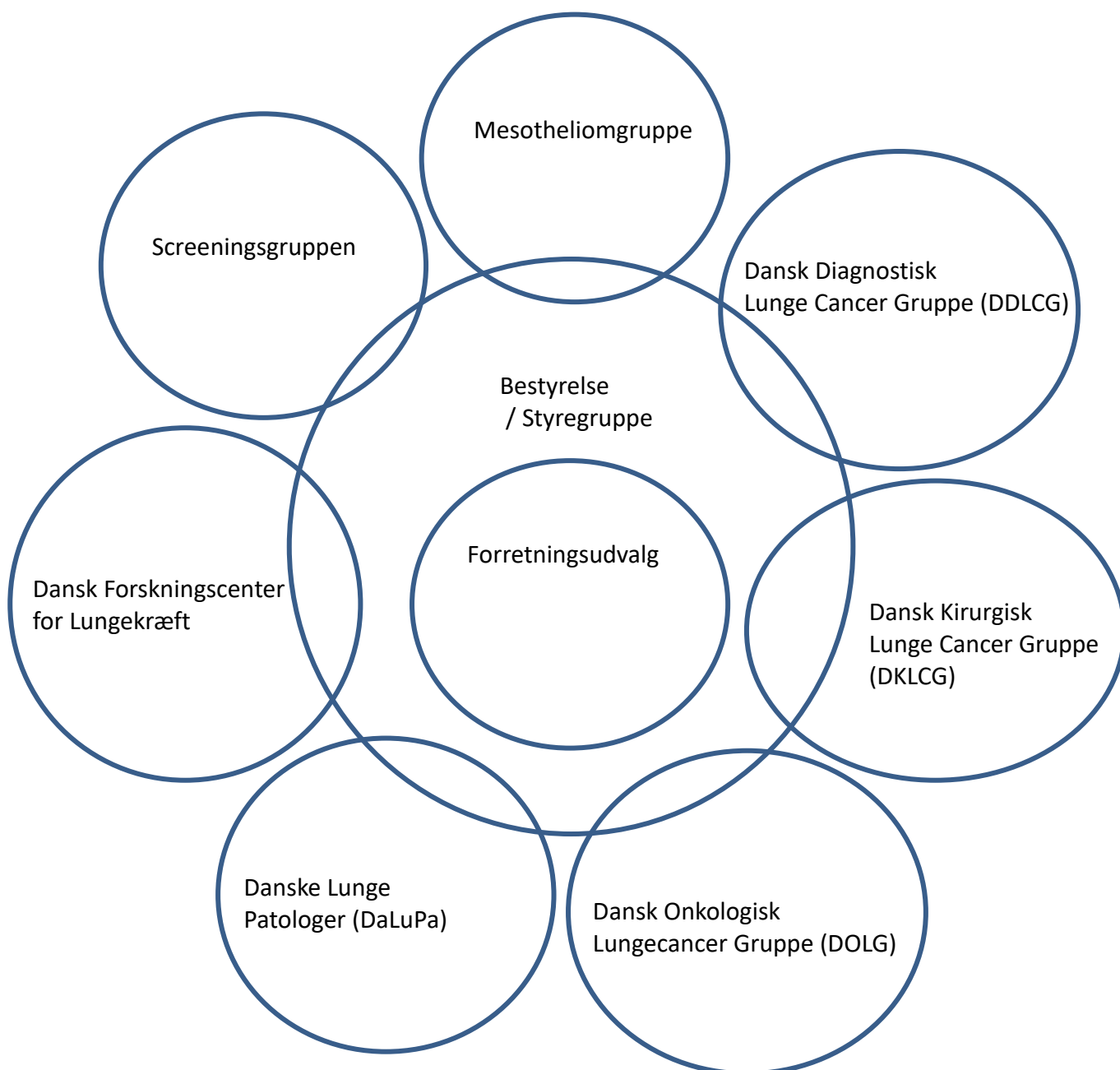
Lisbeth Søbæk Hansen	Formand for Patientforeningen		Patientforening
Lotte Linnemann Rønfeldt	Sundhedsfaglig konsulent	Patient- og Pårørendestøtte, Kræftens Bekæmpelse	Kræftens Bekæmpelse
Majken Nymark Madsen	Sygeplejerske	Onkologisk afd. Odense Universitetshospital	Dansk Sygeplejeråd
Michael Brun Andersen	Overlæge	Røntgen og skanning Herlev/Gentofte Hospital	Dansk Radiologisk Selskab
Monika Madsen	Chefkonsulent	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Morten Quist	Post.Doc., Ph.D., Cand.Scient.San. Forskningsfysioterapeut	Krop & Kræft, Afsnit 9701 Rigshospitalet	Danske Fysioterapeuter
Ole Hilberg	Professor	Medicinsk afd. Sygehus Lillebælt, Vejle	Dansk Lungemedicinsk Selskab, Formand for Dansk Forskningscenter for Lungekræft
Rasmus Harbo Clausen	Patientrepræsentant		Patientrepræsentant
Roar Maagaard	Praktiserende læge, klinisk lektor	Skødstrup Lægepraksis	Dansk Selskab for Almen Medicin
Uffe Bødgtger	Professor, overlæge	Lungemedicinsk afsnit Næstved Sygehus	Udpeget af DLGG
Zaigham Saghir	afd.læge, ph.d, klinisk lektor	Lungemedicinsk afd. Herlev/Gentofte Hospital	Dansk Lungemedicinsk Selskab

## DMCG'ens organisation

Her ønskes et overblik over DMCG'ens undergrupper, udvalg, databasestyregruppe etc. – det angives hvem der er delmængder af hvad.

- Angives meget gerne grafisk, der er dog fuld metodefrihed.
- Medlemsnavne kan angives - eksempelvis som note.

Nedenstående er et eksempel; hvis anden grafik foretrækkes indsæt gerne eget forslag



## DLCG's Forretningsudvalg

Navn	Titel	Afdeling	Funktion
Torben Riis Rasmussen	Overlæge, Formand for DLCG	Lungemedicinsk afd. Aarhus Universitetshospital	Dansk Lungemedicinsk Selskab
Anders Green	Professor, overlæge	Steno Diabetes Center Odense Odense Universitetshospital	Ekspert, Udpeget af DLCG
Erik Jakobsen	Overlæge,	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk afd., OUH	Leder af DLCR
Henriette Engberg	Epidemiolog	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Jesper Ravn	Overlæge	Hjertecentret, Rigshospitalet	Formand for kirurgigruppe
Jon A. Lykkegaard Andersen	Overlæge	Onkologisk afd. Herlev-Gentofte Hospital	Udpeget af Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO)
Karen Ege Olsen	Overlæge	Afd. for Klinisk Patologi, OUH	Formand for Patologigruppe
Karin Holmskov Hansen	Overlæge	Onkologisk afd. R, OUH	Formand for DOLG. Udpeget af DSKO
Karsten Dromph	Data-manager	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Monika Madsen	Chef-konsulent	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram	Repræsentant for RKKP
Ole Hilberg	Professor, overlæge	Medicinsk afd. Sygehus Lillebælt, Vejle	Formand for Dansk Forskningscenter for Lungekræft

## Dansk Diagnostisk Lunge Cancer Gruppe (DDLCCG)

Navn	Afdeling
Torben Riis Rasmussen*	Lungemedicinsk Afd. Aarhus Universitetshospital
Ahmed Al-Ghallai	Lungemedicinsk Afd. Vejle Sygehus
Anders Christiansen	Lungemedicinsk Afd. Sønderborg Sygehus
Arman Arshad	Lungemedicinsk Afd., Odense Universitetshospital
Eric Kindt	Lungemedicinsk Afd., Regionshospitalet Viborg
Jatinder Singh Sidhu	Lungemedicinsk Afd., Roskilde Sygehus
Jens Frandsen	Medicinsk Afd., Regionshospitalet Randers
Klaus Richter Larsen	Lungemedicinsk. Afd. Bispebjerg Hospital
Michael Skov Jensen	Lungemedicinsk Afd., Regionshospitalet Viborg
Rafi Nessar	Lungemedicinsk Afd. Roskilde Sygehus
Pia H. Gjørup	Medicinsk Afd., Regionshospitalet Holstebro
Rana Bibi	Lungemedicinsk Afd., Aalborg Universitetshospital
Sven Nielsen	Medicinsk Afd. Regionshospitalet Silkeborg
Uffe Bødtger	Lungemedicinsk afsnit, Næstved Sygehus
Zaigham Saghir	Lungemedicinsk Afd., Gentofte Hospital

\*) Formand

## Dansk Kirurgisk Lunge Cancer Gruppe (DKLCCG)

Navn	Afdeling
Jesper Ravn*	Thoraxkirurgisk afdeling, Rigshospitalet,
Lars Møller	Thoraxkirurgisk afdeling, Aalborg Universitetshospital
Lars Ladegaard	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk afd. T, Odense Uni-hospital
Anette Højsgaard	Thoraxkirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital
Erik Jakobsen	Hjerte-, Lunge- og Karkirurgisk afd. T, Odense Uni-hospital

\*) Formand

## Dansk Onkologisk Lungecancer Gruppe (DOLG)

Navn	Afdeling
Karin Holmskov Hansen*	onkologisk afd. Odense
Anja Pagh	onkologisk afd., Aalborg
Azza Ahmed Khalil	onkologisk afd., Aarhus
Babysubashini Thisaruban	onkologisk afd. Næstved
Birgitte Bjørnhart	onkologisk afd. Odense
Carsten Rytter	onkologisk afd., Herning
Cecilia Bech Horsted	onkologisk afd., Herlev
Charlotte Kristiansen	onkologisk afd., Vejle
Christa Haugaard Nyhus	onkologisk afd., Vejle
Daniela Zitnjak	onkologisk afd., Roskilde
Edyta Maria Urbanska	onkologisk afd., Rigshospitalet
Elizaveta Mitkina Tabaksblat	onkologisk afd., Aarhus
Gitte Persson	onkologisk afd., Herlev
Halla Skuladottir	onkologisk afd., Herning
Hanne Linnet	onkologisk afd., Herning
Hjørdis Hjalting Schmidt	onkologisk afd., Aarhus
Jeanette Haar Ehlers	onkologisk afd., Roskilde
Jens Benn Sørensen	onkologisk afd., Rigshospitalet
Jon Lykkegaard Andersen	onkologisk afd., Herlev
Kell Østerlind	onkologisk afd., Roskilde
Kenneth Hofland	onkologisk afd., Næstved
Kim Wedervang	onkologisk afd., Sønderborg
Kristine Chemnitz	onkologisk afd. Hillerød
Lars Bo Drivsholm	onkologisk afd. Hillerød
Lisbeth Bertelsen	onkologisk afd., Vejle
Lise Eckhoff	onkologisk afd. Odense
Lise Saksø Mortensen	onkologisk afd., Aarhus
Liv Ebbeskov Lauritsen	onkologisk afd., Roskilde
Lotte Engell-Nørregård	onkologisk afd., Herlev
Lotte Holm Land	onkologisk afd. Odense
Louise Mahncke Guldbrandt	onkologisk afd., Aarhus
Malene Støchkel Frank	onkologisk afd. Næstved
Maiken Parm Ulhøi	onkologisk afd. Aarhus
Maria Kandi	onkologisk afd., Aarhus
Maria Thorsen	onkologisk afd., Odense
Marianne Marquard Knap	onkologisk afd., Aarhus
Mette Pøhl	onkologisk afd., Rigshospitalet
Mette Thune Mouritzen	onkologisk afd., Aalborg
Mia Jelin	onkologisk afd. Odense
Mirosław Jan Stelmach	onkologisk afd. Næstved
Morten Hiul Suppli	onkologisk afd., Rigshospitalet
Olfred Hansen	onkologisk afd. Odense



Peter Meldgaard	onkologisk afd., Aarhus
Rasmus Blechingberg Friis	onkologisk afd., Herning
Rasmus Kjeldsen	onkologisk afd., Aalborg
Seppo Langer	onkologisk afd., Rigshospitalet
Steen Riisgaard Mortensen	onkologisk afd., Rigshospitalet
Stefan Starup Jeppesen	onkologisk afd. Odense
Stine Wahlstrøm	onkologisk afd. Hillerød
Svetlana Borissova	onkologisk afd., Herlev
Svetlana Kunwald	onkologisk afd., Aalborg
Tanja Cruusberg Weble	onkologisk afd. Næstved
Tine McCulloch	onkologisk afd., Aalborg
Tine Schytte	onkologisk afd. Odense
Trine Heide Øllegaard	onkologisk afd. Aarhus
Torben Schjødt Hansen	onkologisk afd., Vejle
Vladimir Horvat	onkologisk afd., Roskilde
Weronika Maria Szejniuk	onkologisk afd., Aalborg

\*) Formand

### DANSKE LUNGE PATOLOGER (DaLuPa)

Navn	Afdeling
Karen Ege Olsen*	Patologisk afdeling, Odense
Sarah Rørvig	Patologisk afdeling, Rigshospitalet
Nille Behrendt	Patologisk afdeling, Roskilde
Jess Pilegaard	Patologisk afdeling, Viborg
Jens Christiansen	patologisk afdeling, Randers
Jacob Hansen	Patologisk afdeling, Sønderborg
Henrik Hager	Patologisk afdeling, Vejle
Line Bille Madsen	Patologisk afdeling, Aarhus
Kathina Sørensen	Patologisk afdeling, Aalborg

\*) Formand

## Screeningsgruppe

Navn	Afdeling
Zaigham Saghir*	(lungemedicin)
Jesper Holst Pedersen	(thoraxkirurgi –)
Klaus Richter Larsen	(lungemedicin)
Michael Brun Andersen	(radiologi)
Finn Rasmussen	(radiologi)
Hans Henrik Torp Madsen	(radiologi)
Mathilde Marie Winkler Wille	(radiologi)
Jann Mortensen	(nuklearmedicin)
Rene Horsleben Petersen	(thoraxkirurgi)
Janne Villemoes Bigaard	(Kræftens Bekæmpelse)
Niels Them Kjær	(Kræftens Bekæmpelse)
Asger Dirksen	(lungemedicin –)
Torben Riis Rasmussen	(lungemedicin – formand for DLCG)

\*) Formand

## Mesotheliomgruppe

Navn	Afdeling
Jens Benn Sørensen*	Onkologisk afd., Rigshospitalet
Eric Santoni-Rugiu	Patologisk afd., Rigshospitalet
Henrik Kirstein Jensen	Lungemedicinsk afd., Aalborg
Jakob Bønløkke	Arbejdsmedicinsk afd., Aalborg
Jesper Ravn	Thoraxkirurgisk afd., Rigshospitalet
Maria Kandi	onkologisk afd., Aarhus
Mia Jelin	Onkologisk afd., Odense
Oluf Dimitri Roe	Aalborg
Uffe Bødtger	lungemedicinsk afd., Næstved
Vasiliki Panou	lungemedicinsk afd., Odense
Weronika Maria Szejniuk	onkologisk afd. Aalborg

\*) Formand

## Dansk Forskningscenter for Lungekræft

Navn	Afdeling
Ole Hilberg*	medicinsk afd., Sygehus Lillebælt
Erik Jakobsen	hjerter-, lunge- og karkirurgisk afd., Odense Uni-hospital
Jann Mortensen	klinisk fysiologisk og nuklearmedicinsk afd., Rigshospitalet
Jens Benn Sørensen	onkologisk afd., Rigshospitalet
Karin Holmskov	onkologisk afd., Odense Universitetshospital
Lisbeth Søbæk	formand for patientforeningen lungekræft
Malene Støchkel Frank	onkologisk afd., Næstved Sygehus
Peter Meldgaard	onkologisk afd., Aarhus Universitetshospital
Rana Bibi	lungemedicinsk afd. Aalborg Universitetshospital
Tine Mc Culloch	onkologisk afd., Aalborg Universitetshospital
Torben Riis Rasmussen	lungemedicinsk afd., Aarhus Universitetshospital
Uffe Bødtger	lungemedicinsk afd., Næstved Sygehus

\*) Formand, professor

# Statusbeskrivelse

DMCG.dk og DMCG'erne arbejder aktuelt efter en samlet strategi for 2020-2022 og tilhørende handlingsplaner: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

## 1. Hvad har vi været optaget af i DLCCG i 2021?

- Opdatering af kliniske retningslinjer.
- Udarbejdelse af 2-årig årsrapport baseret på data fra LPR3
- Etablering af mesotheliom-database under DLCCG
- Udarbejdelse af ny retningslinje for mesotheliom
- Iværksættelse af forskningsprojekter under Dansk Forskningscenter for Lungekræft
- Udarbejdelse af og indsendelse til Sundhedsstyrelsen af forslag om indførelse af screening for lungekræft i Danmark

## 2. DLCCG's hovedproblemstillinger/udfordringer i 2021?

- Overgangen til datatræk fra LPR3 har krævet mange ressourcer
- I samarbejde mellem DLCCG, RKKP og den onkologisk undergruppe DOLG har der været lagt et stort arbejde i at opdatere og fremadrettet forbedre de onkologiske registreringer i DLCCG
- I starten af 2021 mangelfuld stadieklassifikation i DLCCG

## 3. Hvad er vi lykkedes med i 2021?

- Vi har (med få undtagelser) fået opdateret vores kliniske retningslinjer – mhp stadig evidensbaseret beslutningsstøtte og national konsensus – sv.t. DMCG's strategi.
- Gennem omfattende efterregistrering er opnået 98% stadieregistreringskomplethed. Dette i overensstemmelse med DMCG's strategi om valide data i de nationale kliniske kvalitetsdatabaser.
- Algoritme for ekstraktion af data for malignt pleuralt mesotheliom fra LPR er færdiggjort, så vi fremover kan følge systematisk op på patienter med mesotheliom. Dette med henblik på DMCG's strategiplan om valide data og datastøttet kvalitetsudvikling.
- Dansk Forskningscenter for Lungekræft er i funktion og arbejder for ny viden gennem forskning – i overensstemmelse med DMCG's strategi.
- Indsendt forslag til Sundhedsstyrelsen om national screening for lungekræft, herunder oplæg til MTV-rapport og pilotstudie.
- Vi har med bistand fra RKKP fået lavet en regionssammenlignende overlevelsesanalyse og resultaterne har ført til et opfølgende inspirations- og læringsbesøg i RN. Dette således i overensstemmelse med DMCG's strategiplan om datastøttet kvalitetsudvikling.

- Efter lang tids tilløb har vi i 2021 fået initieret et kvalitetsdokumentationsstudie vedr. stadieklassifikation og behandlingstilbud på vores MDT-konferencer – ift om vi på tværs af landet vurderer patienter ensartet og tilbyder vore patienter samme behandling. Dette i overensstemmelse med DMCG's strategi for ensartet kvalitet i patientforløbet.

# Beskrivelse af aktiviteter iht. DMCG.dk's strategi 2020-2022 og handlingsplan 2021

I skemaet herunder gøres ultrakort status på de målsætninger, der er fastlagt i DMCG.dk's strategi 2020-2022.

Nummereringen afspejler numrene på de målsætninger, der er angivet i hhv. strategi og handlingsplan. For uddybning af de enkelte målsætninger, se handlingsplanen 2021 her:

[https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg\\_handlingsplan\\_2021\\_final\\_04122020.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_handlingsplan_2021_final_04122020.pdf)

For baggrund vedr. målsætningerne, se strategien 2020-2022 her:

[https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg\\_strategi\\_2020-2022\\_final.pdf](https://www.dmcg.dk/siteassets/om-dmcg.dk/strategi-og-handlingsplan-2020-2022/dmcg_strategi_2020-2022_final.pdf)

Sæt kryds ved ja eller nej, og tilføj eventuelt kommentar for at uddybe svaret.

DMCG'er uden databaseaktivitet bedes naturligvis se bort fra de spørgsmål der vedrører dette.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
1.1.a	Findes jeres DMCG-retningslinjer i fælles DMCG-skabelon for alle relevante sygdomsområder? <i>Hvis nej, hvor mange mangler:</i>	X	
1.1.b	Er der i jeres retningslinjer anbefalinger for både udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering (hele forløbet)? <i>Kommentar: Mangler for Rehabilitering.</i>		X
1.2	Er alle DMCG'ens retningslinjer opdaterede sv.t. de revisionsdatoer, der er angivet på forsiden af retningslinjerne? <i>Kommentar: Dyspnø-retningslinje nåede ikke opdatering dec. 2021</i>		X
2.	Har I retningslinjer med links til beslutningsstøtteværktøjer? <i>Hvis ja, hvor mange retningslinjer:</i>		X
3.	Opgørelse via sekretariatet		
4.1	Opgørelse via sekretariatet		
4.2	Dagsordensætter I nye og/eller opdaterede retningslinjer ved jeres styregruppemøder mhp. drøftelse af de monitoreringsforslag, der er anført i retningslinjerne? <i>Kommentar: Ja, på seneste bestyrelsemøde 2021 gjort klart, at det skal gøres fremadrettet.</i>	(X)	
5.1	Vurderer I, at der løbende sikres registrering af data til jeres database overalt i klinikken, så tidstro kvalitetsmonitorering ikke forsinkes fra klinisk side? <sup>1</sup> <i>Kommentar:</i>	X	
5.2	Har I en LPR3-kodevejledning sv.t. eget sygdomsområde <i>Kommentar: (Endnu) ikke opdateret til LPR3</i>		X

1

Registrerer DMCG'en data løbende, så DMCG-registreringen ikke forsinkes, at data kan føres tilbage til klinikere og ledelser? RKKP tilstræber at levere tidstro data med klinisk relevans, ved at behandle data i løbet af én arbejdsdag.

Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.1	Bliver jeres indicatorsæt vurderet årligt mhp. eventuel opdatering? <i>Kommentar: Ja, ifm årlig national audit.</i>	X	
6.2	Afspejler jeres datasæt hele patientforløbet (udredning, behandling, opfølgning, palliation og rehabilitering) og udvalgte anbefalinger fra DMCG retningslinjerne? <i>Kommentar: Der registreres kun frem til-og-med behandling – og så død.</i>		X
Mål	Målsætning	Ja	Nej
6.3	Rummer jeres datasæt tværgående indikatorer, der kan bidrage til en generel vurdering af 'kvaliteten af kræftbehandlingen i Danmark' på tværs af sygdoms-områder? <sup>2</sup> <i>Kommentar: Der kommer yderligere fremadrettet fælles tværgående indikator for 'Diskuteret på MDT'</i>	X	
6.4	Er det jeres vurdering, at alle beslutninger om store terapeutiske interventioner tages på MDT-konference jf. DMCG vejledningen herfor? <i>Kommentar:</i>	X	
6.5	Har jeres database variable eller indikatorer vedr. ét eller flere af følgende områder:		
	a. TNM	X	
	b. MDT-konference		X
	c. Den palliative indsats		X
	d. Onkologisk behandling	X	
	e. Patientdeltagelse i kliniske forsøg		X
	f. Komplikationer <sup>3</sup>	X	
	<i>Kommentar: MDT-konf. (og pt-deltagelse i forsøg) bliver inkluderet fremadrettet</i>		
7.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
7.2	Er det jeres vurdering, at alle medlemmer af databasens styregruppe er bekendte med adgangen til den løbende afrapportering fra databaserne i de regionale systemer <sup>4</sup> ? <i>Kommentar: Patient-repræsentanter næppe. Herudover usikkert hvem / hvor mange, der reelt har adgang til LIS.</i>		X
7.3	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
8	Har I en kort sammenfatning (one-pager) i årsrapporten, der angiver de vigtigste succeser og udfordringer i det forgange år? <i>Kommentar: One-pageren publiceres særskilt i Ugeskrift for Læger. Afsnit for Konklusioner og anbefalinger i årsrapporten omfatter en diskussion og vurdering af de vigtigste resultater fra årsrapporten.</i>	X	
9.1	Auditerer I jeres resultater i den kliniske database mindst én gang årligt i database-styregruppen? <i>Kommentar: Ja, der holdes en årlig National Audit ifm udarbejdelse af årsrapport.</i>	X	

<sup>2</sup> DMCG.dk har nedsat et Udvalg for Tværgående Indikatorer for på sigt at kunne opgøre udvalgte indikatorer på tværs af DMCG'erne.

<sup>3</sup> F.eks. reoperationer, genindlæggelser, overflytning til højere pleje/behandlingsniveau, interventionsradiologi

<sup>4</sup> <https://www.rkkp.dk/resultater/Regioner/>

Mål	Målsætning	Ja	Nej
9.2	Er der gennemført landsdækkende audits <sup>5</sup> på jeres sygdomsområder? <i>Kommentar:</i>	X	
9.3	Er der i databasestyregruppen i det forgangne år iværksat relevante forbedringsinitiativer baseret på nationalt samarbejde, inkl. forbedringsfællesskaber? <i>Hvis ja, hvilke? Inspirations-/læringsbesøg i Region Nord, som der arbejdes videre med i 2022.</i>	X	
10	Er det almindelig praksis i DMCG'en at synliggøre nye og igangværende protokoller via kontakt til <a href="mailto:protokoller@cancer.dk">protokoller@cancer.dk</a> mhp. oversigt på DCCC's hjemmeside <a href="https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/">https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/</a> ? <i>Kommentar:</i>	X	
11	Gør jeres DMCG en aktiv indsats for, at der er protokoller til alle patienter? <i>Kommentar: Ikke en systematisk centraliseret indsats.</i>		X
12.1	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
12.2	Har I i det forgangne år arbejdet for, at der skaffes evidens fra fase IV undersøgelser af dansk kræftbehandling? <i>Kommentar: To studier publiceret i 2021.</i>	X	
13	Er der patient- eller pårørendedeltagelse i jeres databasestyregruppe? <i>Kommentar:</i>	X	
14	Er der oprettet telefonisk speciallægerådgivning primært målrettet almen praksis ("onkofon-løsninger") der dækker hele landet for jeres kræftområde? <i>Kommentar:</i>	X	
15	Opgørelse via DMCG.dk's formand		
16.1	Opgørelse via sekretariatet		
16.2	Opgørelse via sekretariatet		

<sup>5</sup> Auditering uden for styregruppen/DMCG'en fx i behandlingsfællesskaber eller regionalt i ledelseslaget.



## Forskningsaktiviteter mv. i 2021

Indsæt antal i tabellen og angiv øvrige oplysninger under de relevante overskrifter.

Den aktivitet der ønskes angivet, er kun igangværende aktivitet på baggrund af DMCG'en.

Igangværende aktiviteter i 2021	Antal
Protokoller	23
Projekter baseret på DMCG'en	12
Præsentationer, herunder posters	?
Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en	57

### Protokoller

(Nye og igangværende protokoller som DMCG'erne tilbyder danske patienter synliggjort via DCCC <https://www.dccc.dk/kliniske-protokoller/> )

Nedenstående oversigtstabel repræsenterer et øjebliksbillede. Der er til stadighed protokoller som lukkes for inklusion og andre protokoller kommer ligeledes til stadighed til.

Kort titel	Forklarende titel
<u>AA1833</u>	Videnskabeligt forsøg til behandling af bl.a. ikke-småcellet-lungekræft med spredning med personspecifik kræftvaccine (neo-antigen-vaccine) i kombination med standard immunterapi.
<u>ACHILES</u>	Et randomiseret fase II studie, der sammenligner atezolizumab efter konkomitant kemo-stråleterapi med kemo-stråleterapi alene i småcellet lungecancer med begrænset sygdom
<u>Alina/BO40336</u>	Et fase 3, ikke-blindet, randomiseret studie til at evaluere effekt og sikkerhed af adj. alectinib versus adj. platin-baseret kemoterapi hos patienter med komplet resekeret stadie Ib til stadie IIIa ALK positiv ikke-småcellet lungekræft
<u>ASPECT</u>	Personlig innovativ tilgang til strålebehandling af lungekræft
<u>BioNis</u>	Non-interventions biomarkørstudie på patienter med NSCLC fra histologisk verificeret adenokarcinom, som er egnet til behandling med Vargatef® ifølge det godkendte produktresumé.
<u>CodeBreak 200</u>	Et fase 3 multicenter, randomiseret, åbent, aktiv-kontrolleret studie, der undersøger AMG 510 versus docetaxel i behandlingen af tidligere behandlet lokal fremskreden og ikke-resektabel eller metastatisk NSCLC med muteret KRAS p.G12C
<u>Erlotinib-PK</u>	Et studie i variation i plasmakoncentration hos patienter med lungekræft i behandling med erlotinib (tarceva).
<u>FIOL</u>	Et fase II etarmet studie af osimertinib hos patienter med lokalavanceret eller metastatisk ikke-småcellet lungekræft.
<u>GO41717 (Skyscraper-01)</u>	Et randomiseret, dobbeltblindet, placebokontrolleret, fase 3 forsøg der undersøger tiragolumab et anti-tigit antistof i kombination med atezolizumab sammenlignet med placebo i kombination med atezolizumab hos patienter med tidligere

	ubehandlet lokal fremskreden ikke-resektabel eller metastatisk PD-L1 selekteret NSCLC.
<u>HERAN</u>	Strålebehandling ved kræft i lungerne – Et forsøg med inhomogen strålebehandling
<u>HI-AIM</u>	Højintens træning af patienter med lungekræft for at mobilisere immunsystemet.
<u>Hilus</u>	Fase II studie med stereotaktisk strålebehandling til patienter med centralt placerede lunge tumorer.
<u>LUCAS Protokollen</u>	Biomarkører hos patienter med lungecancer - giver de ny information om diagnose, behandlingseffekt og prognose?
<u>MeRmaiD-1</u>	Et blindet og placebokontrolleret lodtrækningsforsøg for at undersøge virkningen af durvalumab og kemoterapi hos patienter med NSCLC, der har fået fjernet tumor ved operation
<u>MK-7684A-002</u>	Et fase II forsøg med MK-7684A +/-docetaxel eller docetaxel alene til patienter med ikke-småcellet lungekræft med spredning
<u>MonAlec</u>	Undersøgelse af cirkulerende tumor DNA hos NSCLC-patienter behandlet med alectinib
<u>MR af hjerne</u>	MR til tidlig respons evaluering af strålebehandling af hjernemetastaser
<u>NARLAL 2</u>	Strålebehandling til lokalt avanceret lungekræft - Heterogen FDG-guidet dosis-eskalering med samtidig Navelbine
<u>Navigate</u>	Navigate – Intervention ifa individuel støtte til sårbare lunge-kræftpatienter til forbedring af overlevelse blandt sårbare lungekræftpatienter
<u>PACE-Mobil-PBL</u>	En rehabiliterende indsats til ældre patienter med bl.a. lungekræft
<u>PARAT</u>	Palliativ stråleterapi til patienter med lungekræft - et randomiseret multicenter fase III forsøg
<u>SAVANNAH</u>	Et enkeltgruppeforsøg i fase II til vurdering af virkningen ved osimertinib i kombination med savolitinib hos patienter med lokalt fremskreden eller metastatisk ikke-småcellet EGFRm+- og MET+ lungekræft, som har oplevet forværring af deres sygdom efter behandling med osimertinib
<u>THORA</u>	Et randomiseret fase 2 studie, som sammenligner 2 regimer med hyperfraktioneret lungebestråling hos patienter med småcellet lungekræft (SCLC) og begrænset sygdom (THORA-studiet).

## Projekter baseret på DMCG'en – i regi af Dansk Forskningscenter for Lungekræft.

**1. Early detection of lung cancer by blood samples - A prospective national observational study (DETECT-DK).** Projektet skal validere tidligere single center studier, der indikerer, at blodprøver ved analyser af biomarkører, her proteinstoffer, cirkulerende tumor DNA, epigenetiske markører (methyleringer) kan bidrage til diagnosen af lungecancer ved udredning. Personer, der er mistænkt for lungecancer får taget blodprøver ved udredningen. Der deltager 5 forskellige udredningssteder og der undersøges prøver fra halvtreds patienter hvert sted.

**2. The efficacy of combining endoscopic modalities for the diagnosis of solitary pulmonary lesions.**  
*NEBULA: Et randomiseret klinisk studie, der undersøger om kombinationen af rEBUS og ENB er bedre end ENB alene, til at udrede små perifere lungeforandringer*

*DRILL: Et "diagnostic accuracy" studie som undersøger om methyleret HOXA9 DNA i skyllevæske og blod kan hjælpe til at stille diagnosen lungekræft.*

*Patienter i udredning for lungekræft inkluderes i Odense, Aalborg, Aarhus, Vejle og Bispebjerg.*

**3. Værdien af PET/CT og liquid biopsy (blodprøver) til opfølgning af patienter behandlet for lungekræft (SUPE\_R).** *Et landsdækkende, randomiseret forsøg for at undersøge, om man ved brug af PET/CT kan finde flere tilbagefald af lungekræft efter endt behandling tidligere, og dermed forbedre behandlingsmulighederne for den enkelte patient. Samtidig indsamles "liquid biopsies" til fremtidig bestemmelse af ctDNA samt indsamle viden om omkostninger og livskvalitet.*

**4. Improved radiotherapy and medical treatment.** *En opgørelse af forekomsten af hjertesygdom som følge af strålebehandling hos patienter med lunge- og spiserørskræft i Danmark – mhp at reducere forekomsten. Projektet er blevet til et nationalt projekt med deltagelse af Onkologiske Afdelinger fra Aalborg, Aarhus, Vejle, Odense, Herlev og Rigshospitalet, da disse afdelinger behandler patienter med lokalavanceret lunge- og spiserørskræft. Der er identificeret 990 patienter behandlet i hele Danmark, vha. radioterapikoder. Disse patienters simuleringsscanninger, stråleplaner, stråledosis mv. er aktuelt overført til national database i DCM collab(dcm.collab.rsyd.dk), hvor der er etableret protokol under navnet CACS. Scanninger er således samlet et sted, og er klar til at iværksætte analyse arbejdet af disse scanninger.*

**5. Prognostic value of functional capacity in patients with lung cancer.** *Det undersøges, om et objektivi målt for funktionsniveau er et effektivt og sensitivt målt til at forudsige, hvordan patienter med nydiagnosticeret lungekræft klarer sig gennem behandlingen, sammenlignet med de metoder (performance stadie), man anvender i dag. Projektet afsluttes som et feasibility studie, da der ikke er opnået ekstern finansiering til den videre randomiserede del. Feasibility studie til projektet har testet studiets metode, herunder rekrutteringsprocedure tæt på diagnosetidspunktet samt anvendelse af en gangtest som et funktionelt målt. Resultaterne fra studiet viste, at metoden er anvendelig. Feasibility studie er publiceret i 2021. Sideløbende udføres et systematisk review, der redegør for den eksisterende litteratur vedrørende anvendelse af funktionstests som prædiktorer for prognose for patienter med lungekræft.*

**6. Patient Reported Outcomes used for Weekly Internet-based Detection of progressive disease in lung cancer; a randomized controlled trial: ProWide.** *Formålet med ProWide studiet er, at undersøge om ugentlig symptom-monitorering kan forbedre overlevelse og livskvalitet for danske patienter med lungekræft. Studiet er et nationalt studie med deltagelse af otte ud af ti danske kræftafdelinger. Patienter med stadium III eller IV lungekræft i livsforlængende behandling kan deltage, hvis der ikke konstateres sygdomsforværring ved første CT-scanning efter påbegyndt første linje behandling. Ved studiestart randomiseres patienter til standard opfølgning eller supplerende ugentligt symptom-monitorering via internettet. Patienter i indsatsarmen besvarer hver uge et kort spørgeskema på projektets hjemmeside. Hvis besvarelsene overskrider en forudbestemt sværhedsgrad, vil der automatisk blive sendt en besked til afdelingen, som er ansvarlig for patientens kræftbehandling. Patienten vil derefter blive kontaktet med henblik på at afhjælpe symptomer eller foretage en eventuel tidligere scanning.*

**7. START-projektet: Støtte Til At igangsætte Rygestop under Thorax-udredning.** *Interventionsforsøg mhp at understøtte rygestop blandt mennesker, som er under lungekræft-udredning. Praksisafdækning forud for udrulning af indsats er udført på Aarhus Universitetshospital, Aalborg Universitetshospital, Gentofte Hospital, Odense Universitetshospital og Vejle Sygehus og er planlagt for Næstved Sygehus og Sjællands Universitetshospital Roskilde, mens svar afventes fra Bispebjerg Hospital. Personaletræning i indsatsen er gennemført på Vejle Sygehus og dataindsamling til den kvantitative evaluering påbegyndes på Vejle Sygehus d. 1.1.2022. Supplerende undersøgelse af praksis og barrierer for rygestopstøtte ved psykiatriske og somatiske afdelinger ved Sygehus Lillebælt er iværksat og dataindsamlingsperioden er gennemført.*

**8. Lungecancerepidemiologi "Long-term Survival of Danish Lung Cancer patients".** *En registerbaseret sammenligning af langtids overlevelsen blandt danske lungekræft-patienter i sammenligning med norske – mhp at identificere årsager til den bedre langtidsoverlevelse for norske patienter – med det håb at det kan omsættes i bedre overlevelse for danske patienter. Studiet praktiske del er indledt fra 1. januar 2022.*

**9. The clinical potential of artificial intelligence in early detection of lung cancer.** *Undersøgelsen explorerer om man med automatisk kunstig intelligens tidligt på CT skanninger omfattende thorax kan identificere individer, som har eller er ved at udvikle lungecancer i tidligt stadie.*

**10. Socially vulnerable patients – NAVIGATE.** *Forsøget tester om individualiseret støtte til sårbare patienter kan bedre resultater og prognose, hvilket er påkrævet, da sårbare lungekræftpatienter i dag har væsentligt dårligere prognose end ikke-sårbare patienter. Der er tale om et multicenter RCT.*

**11. Dynamisk måling af behandlingsrespons ved avanceret NSCLC.** *Målet med projektet er tidligt at erkende behandlingsresistens hos patienter med avanceret ikke-småcellet lungekræft og dermed undgå at fortsætte en ineffektiv behandling, samt at undersøge, hvilke resistensmekanismer, der ligger til grund for dette. Der er tale om et prospektivt eksplorativt studie, hvor der inkluderes patienter med avanceret ikke-småcellet lungekræft på onkologisk afdeling, Næstved, Ålborg og Vejle. Der tages blodprøver (liquid biopsy) før hver behandling, samt en vævsprøve før behandling og på progressions-tidspunktet. Kræftcellernes DNA i både blodprøver og vævsprøver bliver undersøgt vha. omfattende gen-analyser.*

**12. Onkologidata i Dansk Lunge Cancer Register.** *DLCG/DOLG har længe haft stort ønske om at løfte kvaliteten af de onkologiske data i DLCR og dermed sikre, at Årsrapporterne udgivet af DLCG bliver retvisende i forhold til den onkologiske behandling. Data i DLCR for den onkologiske behandling har været særdeles mangelfulde og næppe korrekt i forhold til hvilken type behandling, der er givet, og med hvilket sigte (pallierende eller kurativt sigte). DLCR/DOLG har har derved ikke kunnet levere real-life data til godkendende myndighed (hhv KRIS og MR), hvilket er problematisk da nogle godkendelser af lægemidler har udløst et krav om at man kan rapportere, hvordan det er gået patienterne efter implementering af ny medicinsk behandling.*

## DMCG'ens database (DLCR) har i 2021 gennem RKKP leveret dataudtræk til følgende projekter

- 1. Characteristics, treatment patterns and outcome among patients with non-small cell lung cancer (NSCLC) in Denmark** – *Ditte Resendal Gotfredsen, Kliniske farmakologisk afd. Bispebjerg*
- 2. Prognostisk værdi af baseline coronar-calciumscore og statinbehandling hos strålebehandlede patienter med lokalavanceret lunge- og oesophaguskræft** – *Agon Olloni, Onkologisk afdeling, Odense Universitetshospital*
- 3. Afledte konsekvenser af COVID-19 epidemien på sundhedsområdet: National kortlægning og analyse** – *Henry Jensen, Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram, Ressource og innovation*
- 4. Comparative Cost-Effectiveness of Surveillance Strategies for Lung Cancer After Definitive Therapy** – *Kasper Guldbrandsen, Nuklearmedicinsk afd., Rigshospitalet*
- 5. Epidemiology, treatment and prognosis of venous thromboembolism and other cardiovascular diseases in patients diagnosed with lung cancer** – *Mette Søjgaard, Aalborg Thrombosis Research Unit, Aalborg University Hospital*
- 6. Long-term survival of Danish lung cancer patients** - *Anja Goulliaev Kirkeby, Lungemedicinsk afdeling, Aarhus Universitetshospital*
- 7. ProWide** – *Rasmus Friis, Onkologisk afdeling, Regionshospitalet Herning*
- 8. Elderly Cancer Patients in Denmark - Route to Diagnosis, Treatment and Prognosis** – *Henry Jensen, RKKP Ressource og innovation*

## Præsentationer, herunder posters

Det har vi desværre ikke haft registrering af.

## Peer reviewed artikler med kobling til DMCG'en

1: Fjaellegaard K, Koefod Petersen J, Reuter S, Malene Fischer B, Gerke O, Porcel JM, Frost Clementsen P, Laursen CB, Bhatnagar R, Bodtger U. *Positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) in suspected malignant pleural effusion. An updated systematic review and meta-analysis.* Lung Cancer. 2021 Dec;162:106-118.

2: Eide IJZ, Grut H, Helland Å, Ekman S, Sørensen JB, Hansen KH, Grønberg BH, Cicenas S, Koivunen JP, Mellempgaard A, Brustugun OT. *Intracranial effect of osimertinib in relapsed EGFR-mutated T790M-positive and -negative non-small cell lung cancer patients: results from a phase II study.* Acta Oncol. 2021 Dec;60(12):1565-1571.

- 3: Bodtger U, Marsaa K, Siersma V, Bang CW, Høegholm A, Brodersen J. *Breaking potentially bad news of cancer workup to well-informed patients by telephone versus in-person: A randomised controlled trial on psychosocial consequences*. Eur J Cancer Care (Engl). 2021 Sep;30(5):e13435
- 4: Blackhall F, Jao K, Greillier L, Cho BC, Penkov K, Reguart N, Majem M, Nackaerts K, Syrigos K, Hansen K, Schuette W, Cetnar J, Cappuzzo F, Okamoto I, Erman M, Langer SW, Kato T, Groen H, Sun Z, Luo Y, Tanwani P, Caffrey L, Komarnitsky P, Reinmuth N. *Efficacy and Safety of Rovalpituzumab Tesirine. Compared With Topotecan as Second-Line Therapy in DLL3-High SCLC: Results From the Phase 3 TAHOE Study*. J Thorac Oncol. 2021 Sep;16(9):1547-1558.
- 5: Matzen E, Bartels LE, Løgstrup B, Horskær S, Stilling C, Donskov F. *Immune checkpoint inhibitor-induced myocarditis in cancer patients: a case report and review of reported cases*. Cardiooncology. 2021 Aug 9;7(1):27.
- 6: Abdulbaqi IM, Assi RA, Yaghmur A, Darwis Y, Mohtar N, Parumasivam T, Saqallah FG, Wahab HA. *Pulmonary Delivery of Anticancer Drugs via Lipid-Based Nanocarriers for the Treatment of Lung Cancer: An Update*. Pharmaceuticals. (Basel). 2021 Jul 27;14(8):725.
- 7: Aredo JV, Luo SJ, Gardner RM, Sanyal N, Choi E, Hickey TP, Riley TL, Huang WY, Kurian AW, Leung AN, Wilkens LR, Robbins HA, Riboli E, Kaaks R, Tjønneland A, Vermeulen RCH, Panico S, Le Marchand L, Amos CI, Hung RJ, Freedman ND, Johansson M, Cheng I, Wakelee HA, Han SS. *Tobacco Smoking and Risk of Second Primary Lung Cancer*. J Thorac Oncol. 2021 Jun;16(6):968-979.
- 8: Ehrenstein V, Huang K, Kahlert J, Bahmanyar S, Karlsson P, Löfling L, Nunes AP, Enger C, Bezemer ID, Kuiper JG, Hoti F, Juuti R, Korhonen P, Mo J, Schachterle SE, Wilner KD, Rørth M, Sørensen HT. *Outcomes in patients with lung cancer treated with crizotinib and erlotinib in routine clinical practice: A post-authorization safety cohort study conducted in Europe and in the United States*. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2021 Jun;30(6):758-769.
- 9: Christensen TN, Langer SW, Persson G, Larsen KR, Loft A, Amtoft AG, Berthelsen AK, Johannesen HH, Keller SH, Kjaer A, Fischer BM. *18F-FLT PET/CT Adds Value to 18F-FDG PET/CT for Diagnosing Relapse After Definitive Radiotherapy in Patients with Lung Cancer: Results of a Prospective Clinical Trial*. J Nucl Med. 2021 May 10;62(5):628-635.
- 10: Ricciardi S, Booton R, Petersen RH, Infante M, Scarci M, Veronesi G, Cardillo G. *Managing of screening-detected sub-solid nodules-a European perspective*. Transl Lung Cancer Res. 2021 May;10(5):2368-2377
- 11: Hurtado FK, de Braud F, De Castro Carpeño J, de Miguel Luken MJ, Wang D, Scott J, Lau YY, McCulloch T, Mau-Sorensen M. *Effect of ceritinib on the pharmacokinetics of coadministered CYP3A and 2C9 substrates: a phase I, multicenter, drug-drug interaction study in patients with ALK + advanced tumors*. Cancer Chemother Pharmacol. 2021 Apr;87(4):475-486.
- 12: Qin N, Li Y, Wang C, Zhu M, Dai J, Hong T, Albanes D, Lam S, Tardon A, Chen C, Goodman G, Bojesen SE, Landi MT, Johansson M, Risch A, Wichmann HE, Bickeboller H, Rennert G, Arnold S, Brennan P, Field JK, Shete S, Le Marchand L, Melander O, Brunnstrom H, Liu G, Hung RJ, Andrew A, Kiemenev LA, Zienolddiny S, Grankvist K, Johansson M, Caporaso N, Woll P, Lazarus P, Schabath MB, Aldrich

MC, Stevens VL, Jin G, Christiani DC, Hu Z, Amos CI, Ma H, Shen H. *Comprehensive functional annotation of susceptibility variants identifies genetic heterogeneity between lung adenocarcinoma and squamous cell carcinoma*. *Front Med*. 2021 Apr;15(2):275-291.

13: Grønberg BH, Killingberg KT, Fløtten Ø, Brustugun OT, Hornslien K, Madebo T, Langer SW, Schytte T, Nyman J, Risum S, Tsakonas G, Engleson J, Halvorsen TO. *High-dose versus standard-dose twice-daily thoracic radiotherapy for patients with limited stage small-cell lung cancer: an open-label, randomised, phase 2 trial*. *Lancet Oncol*. 2021 Mar;22(3):321-331.

14: Krarup MMK, Krokos G, Subesinghe M, Nair A, Fischer BM. *Artificial Intelligence for the Characterization of Pulmonary Nodules, Lung Tumors and Mediastinal Nodes on PET/CT*. *Semin Nucl Med*. 2021 Mar;51(2):143-156.

15: Franzyk H, Christensen SB. *Targeting Toxins toward Tumors*. *Molecules*. 2021 Feb 27;26(5):1292.

16: Litchfield K, Reading JL, Puttick C, Thakkar K, Abbosh C, Bentham R, Watkins TBK, Rosenthal R, Biswas D, Rowan A, Lim E, Al Bakir M, Turati V, Guerra-Assunção JA, Conde L, Furness AJS, Saini SK, Hadrup SR, Herrero J, Lee SH, Van Loo P, Enver T, Larkin J, Hellmann MD, Turajlic S, Quezada SA, McGranahan N, Swanton C. *Meta-analysis of tumor- and T cell-intrinsic mechanisms of sensitization to checkpoint inhibition*. *Cell*. 2021 Feb 4;184(3):596-614.e14.

17: Sandfeld-Paulsen B, Aggerholm-Pedersen N, Winther-Larsen A. *Hyponatremia as a prognostic factor in non-small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis*. *Transl Lung Cancer Res*. 2021 Feb;10(2):651-661.

18: Dahlsgaard-Wallenius SE, Hildebrandt MG, Johansen A, Vilstrup MH, Petersen H, Gerke O, Højlund-Carlson PF, Morsing A, Andersen TL. *Hybrid PET/MRI in non-small cell lung cancer (NSCLC) and lung nodules-a literature review*. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2021 Feb;48(2):584-591.

19: Tobberup R, Carus A, Rasmussen HH, Falkmer UG, Jorgensen MG, Schmidt EB, Jensen NA, Mark EB, Delekta AM, Antoniussen CS, Bøgsted M, Holst M. *Feasibility of a multimodal intervention on malnutrition in patients with lung cancer during primary anti-neoplastic treatment*. *Clin Nutr*. 2021 Feb;40(2): 525-533.

20: Winther-Larsen A, Aggerholm-Pedersen N, Sandfeld-Paulsen B. *Inflammation scores as prognostic biomarkers in small cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis*. *Syst Rev*. 2021 Jan 28;10(1):40.

21: Christensen TN, Andersen PK, Langer SW, Fischer BMB. *Prognostic Value of 18F-FDG-PET Parameters in Patients with Small Cell Lung Cancer: A Meta-Analysis and Review of Current Literature*. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Jan 26;11(2):174.

22: Bredtoft EN, Madsen HH, Rasmussen TR. *Stage I lung cancer patients with or without symptoms – are the patients different and should we treat them differently?* *Acta Oncologica* 2021 Sept; 60(9): 1169-1174.

- 23: Danckert B, Falborg AZ, Christensen NL, Frederiksen H, Lyratzopoulos G, McPhail S, Ryg J, Vedsted P, Thomsen LA, Jensen H. *Routes to diagnosis and the association with the prognosis in patients with cancer – A nationwide register-based cohort study in Denmark*. *Cancer Epidemiology* 2021 Oct;74: 101983
- 24: Goulliaev A, Risikesan J, Christensen NL, Rasmussen TR, Hilberg O, Ibsen R, Løkke A. *Direct and indirect economic burden of lung cancer in Denmark a nationwide study*. *Eur Clin Respir J*. 2021 Jul 29;8(1):1951963
- 25: Borg M, Løkke A, Rasmussen TR. *Symptoms and lung function follow-up after lung cancer resection*. *Dan Med J*. 2021 Sep 15;68(10)
- 26: Cronin-Fenton D, Dalvi T, Movva N, Pedersen L, Hansen H, Fryzek J, Hedgeman E, Mellempgaard A, Rasmussen TR, Shire N, Hamilton-Dutoit S, Nørgaard M. *PD-L1 expression, EGFR and KRAS mutations and survival among stage III unresected non-small cell lung cancer patients: a Danish cohort study*. *Sci Rep*. 2021 Aug 19;11(1):16892.
- 27: Samson MH, Abildgaard AM, Espelund U, Rasmussen TR, Folkersen B, Frystyk J, Nexø E. *Circulating trefoil factors in relation to lung cancer, age and lung function: a cross-sectional study in patients referred for suspected lung cancer*. *Scand J Clin Lab Invest*. 2021 Oct;81(6):446-450. Epub 2021 Jul 9.
- 28: Hedgeman E, Nørgaard M, Dalvi T, Pedersen L, Hansen HP, Walker J, Midha A, Shire N, Boothman AM, Fryzek JP, Rigas J, Mellempgaard A, Rasmussen TR, Hamilton-Dutoit S, Cronin-Fenton D. *Programmed cell death ligand-1 expression and survival in a cohort of patients with non-small cell lung cancer receiving first-line through third-line therapy in Denmark*. *Cancer Epidemiol*. 2021 Aug; 73: 101976.
- 29: Friis RB, Hjøllund NH, Pappot H, Taarnhøj GA, Vestergaard JM, Skuladottir H. *Patient-Reported Outcome Measures Used in Routine Care Predict for Survival at Disease Progression in Patients With Advanced Lung Cancer*. *Clin Lung Cancer*. 2021 Mar;22(2):e169-e179.
- 30: Mouritzen MT, Carus A, Ladekarl M, Meldgaard P, Nielsen AWM, Livbjerg A, Larsen JW, Skuladottir H, Kristiansen C, Wedervang K, Schytte T, Hansen KH, Østby AC, Frank MS, Lauritsen J, Sørensen JB, Langer SW, Persson GF, Andersen JL, Frary JMC, Drivsholm LB, Vesteghem C, Christensen HS, Bjørnhart B, Pøhl M. *Nationwide Survival Benefit after Implementation of First-Line Immuno-therapy for Patients with Advanced NSCLC-Real World Efficacy*. *Cancers (Basel)*. 2021 Sept 28; 13(19):4846.
- 31: Grønberg BH, Langer SW, Nyman J, Halvorsen TO. *Twice-daily chemoradiotherapy in limited-stage small-cell lung cancer - Authors' reply*. *Lancet Oncol*. 2021 Jun;22(6):e222.
- 32: Soldath P, Binderup T, Kjær A, Federspiel B, Langer SW, Knigge U, Petersen RH. *Long-term survival and recurrence after resection of bronchopulmonary carcinoids: A single-center cohort study of 236 patients*. *Lung Cancer*. 2021 Jun;156:109-116.
- 33: Christensen TN, Langer SW, Persson G, Larsen KR, Amtoft AG, Keller SH, Kjaer A, Fischer BM. *Impact of 18F-FDG-PET and 18F-FLT-PET-Parameters in Patients with Suspected Relapse of Irradiated Lung Cancer*. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Feb 11;11(2):279.



- 34: Urbanska EM, Elversang J, Colville-Ebeling B, Löfgren JO, Nelveg-Kristensen KE, Szpirt WM. *Uncommon Presentation of Granulomatosis with Polyangiitis Mimicking Metastatic Lung Cancer*. Clin Pract. 2021 May 14;11(2):293-302.
- 35: Frank MS, Boddtger U, Gehl J, Ahlborn LB. *Actionable Molecular Alterations Are Revealed in Majority of Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients by Genomic Tumor Profiling at Progression after First Line Treatment*. Cancers (Basel). 2021 Dec 28;14(1):132.
- 36: Fjaellegaard K, Koefod Petersen J, Andersen G, Biagini M, Bhatnagar R, Laursen CB, Clementsen PF, Boddtger U. *The prevalence of tumour markers in malignant pleural effusions associated with primary pulmonary adenocarcinoma: a retrospective study*. Eur Clin Respir J. 2021 Oct 31;8(1):1984375.
- 37: Fjællegaard K, Petersen JK, Armbruster K, Jensen HK, Skaarup SH, Laursen CB, Clementsen PF, Bødtger U. *[Malignant pleural effusion]*. Ugeskr Laeger. 2021 Apr 26;183(17):V10200751. In Danish.
- 38: Andersen MB, Boddtger U, Andersen IR, Thorup KS, Ganeshan B, Rasmussen F. *Metastases or benign adrenal lesions in patients with histopathological verification of lung cancer: Can CT texture analysis distinguish?* Eur J Radiol. 2021 May;138:109664.
- 39: Clementsen PF, Boddtger U, Konge L, Christiansen IS, Nessar R, Salih GN, Kolekar S, Meyer CN, Colella S, Jenssen C, Herth F, Hocke M, Dietrich CF. *Diagnosis and staging of lung cancer with the use of one single echoendoscope in both the trachea and the esophagus: A practical guide*. Endosc Ultrasound. 2021 Sep-Oct; 10(5): 325-334.
- 40: Christiansen IS, Svendsen MBS, Boddtger U, Sidhu JS, Nessar R, Salih GN, Høegholm A, Clementsen PF. *Characterization of Lung Tumors that the Pulmonologist can Biopsy from the Esophagus with Endosonography (EUS-B-FNA)*. Respiration. 2021;100(2):135-144.
41. Ulhoi MP, Sorensen BS, Meldgaard P. *Alectinib-Induced Pleural and Pericardial Effusions in ALK-Positive NSCLC*. Case Rep Oncol. 2021 Sep 16;14(3):1323-1327.
42. Clement MS, Ebert EBF, Meldgaard P, Sorensen BS. *Co-occurring MET Amplification Predicts Inferior Clinical Response to First-Line Erlotinib in Advanced Stage EGFR-Mutated NSCLC Patients*. Clin Lung Cancer. 2021 Nov;22(6):e870-e877.
43. Raaby Gammelgaard K, Sandfeld-Paulsen B, Godsk SH, Demuth C, Meldgaard P, Sorensen BS, Jakobsen MR. *cGAS-STING pathway expression as a prognostic tool in NSCLC*. Transl Lung Cancer Res. 2021 Jan;10(1):340-354.
44. Ørum M, Eriksen SV, Gregersen M, Jensen AR, Jensen K, Meldgaard P, Nordmark M, Damsgaard EM. *The impact of a tailored follow-up intervention on comprehensive geriatric assessment in older patients with cancer - a randomised controlled trial*. J Geriatr Oncol. 2021 Jan;12(1):41-48.
45. Månsson CT, Vad-Nielsen J, Meldgaard P, Nielsen AL, Sorensen BS. *EGFR transcription in non-small-cell lung cancer tumours can be revealed in ctDNA by cell-free chromatin immunoprecipitation (cfChIP)*. Mol Oncol. 2021 Nov;15(11):2868-2876.

46. Jakobsen AK, Yuusufi S, Madsen LB, Meldgaard P, Knudsen BR, Stougaard M. *TDP1 and TOP1 as targets in anticancer treatment of NSCLC: Activity and protein level in normal and tumor tissue from 150 NSCLC patients correlated to clinical data.* Lung Cancer. 2021 Dec 22;164:23-32.
47. Jakobsen E, Olsen KE, Bliddal M, Hornbak M, Persson GF, Green A. *Forecasting lung cancer incidence, mortality, and prevalence to year 2030.* BMC Cancer. 2021 Sep 3;21(1):985.
48. Szejniuk WM, Cekala M, Bøgsted M, Meristoudis C, McCulloch T, Falkmer UG, Røe OD. *Adjuvant platinum-based chemotherapy in non-small cell lung cancer: The role of relative dose-intensity and treatment delay.* Cancer Treat Res Commun. 2021;27:100318.
49. Szejniuk WM, Nielsen MS, Takács-Szabó Z, Pawlowski J, Al-Saadi SS, Maidas P, Bøgsted M, McCulloch T, Frøkjær JB, Falkmer UG, Røe OD. *High-dose thoracic radiation therapy for non-small cell lung cancer: a novel grading scale of radiation-induced lung injury for symptomatic radiation pneumonitis.* Radiat Oncol. 2021 Jul 15;16(1):131.
50. Pedersen S, Hansen JB, Maltesen RG, Szejniuk WM, Andreassen T, Falkmer U, Kristensen SR. *Identifying metabolic alterations in newly diagnosed small cell lung cancer patients.* Metabol Open. 2021 Sep 16; 12:100127.
51. Haakensen VD, Nowak AK, Ellingsen EB, Farooqi SJ, Bjaanæs MM, Horndalsveen H, McCulloch T, Grundberg O, Cedres SM, Helland Å. *NIPU: a randomised, open-label, phase II study evaluating nivolumab and ipilimumab combined with UV1 vaccination as second line treatment in patients with malignant mesothelioma.* J Transl Med. 2021 May 31;19(1):232.
52. Venkadesh KV, Setio AAA, Schreuder A, Scholten ET, Chung K, W Wille MM, Saghir Z, van Ginneken B, Prokop M, Jacobs C. *Deep Learning for Malignancy Risk Estimation of Pulmonary Nodules Detected at Low-Dose Screening CT.* Radiology. 2021 Aug;300(2):438-447.
53. Bjørnhart B, Hansen KH, Jørgensen TL, Herrstedt J, Schytte T. *Incidence, risk factors and clinical outcome of venous thromboembolism in non-small cell lung cancer patients receiving immune checkpoint inhibition.* Thrombosis Update, Volume 4, 2021, 100056, ISSN 2666-5727
54. Hoffmann L, Knap MM, Alber M, Møller DS. *Optimal beam angle selection and knowledge-based planning significantly reduces radiotherapy dose to organs at risk for lung cancer patients.* Acta Oncol. 2021 Mar;60(3):293-299.
55. Khalil AA, Knap MM, Møller DS, Nyeng TB, Kjeldsen R, Hoffmann L. *Local control after stereotactic body radiotherapy of centrally located lung tumours.* Acta Oncol. 2021 Aug;60(8):1069-1073
56. Blackhall F, Jao K, Greillier L, Cho BC, Penkov K, Reguart N, Majem M, Nackaerts K, Syrigos K, Hansen K, Schuette W, Cetnar J, Cappuzzo F, Okamoto I, Erman M, Langer SW, Kato T, Groen H, Sun Z, Luo Y, Tanwani P, Caffrey L, Komarnitsky P, Reinmuth N. *Efficacy and Safety of Rovalpituzumab Tesirine Compared With Topotecan as Second-Line Therapy in DLL3-High SCLC: Results From the Phase 3 TAHOE Study.* J Thorac Oncol. 2021 Sep;16(9):1547-1558.
57. Winther L, Larsen K, Langer SW, Quist M. *The 6-Minute Walk Test As A Pre-Treatment Predictor For Adverse Events In Patients With Lung Cancer: A Feasibility Study.* J Cancer Rehabil 2021; 4: 91-96.

## Andet

## Plan for 2022: planlagte aktiviteter

Anfør her en kort prosabeskrivelse af DMCG's planlagte aktiviteter i det kommende år med udgangspunkt i, hvad der er sket på de strategiske indsatsområder, eksempelvis med afsæt i handlingsplanen for 2022.

Handlingsplanen er tilgængelig december 2021 på siden her: <https://www.dmcg.dk/om-dmcg/strategi-og-handlingsplan/>

### Kliniske Retningslinjer:

Den ordinære opdatering af DLCG's kliniske retningslinjer fortsætter i 2022 i henhold til plan for opdatering. Der skal herunder angives forslag til monitorering af retningslinjens efterlevelse i klinisk praksis.

Herudover haves enkelte retningslinjer, som iht opdateringsplanen skulle have været opdateret i 2021, men ikke nåede det.

### Databasedrift og klinisk kvalitetsudvikling:

En række nye kvalitetsindikatorer, som vi for første gang så resultater for ifm seneste årsrapport for 2019-2020, skal på baggrund af en journalgennemgang ved en af de afdelinger, hvorfra data stammer, 'finjusteres' i de algoritmer, hvorved baggrundsdata for indikatoren hentes fra LPR3.

Den tværgående kvalitetsindikator 'Diskuteret på MDT-konference' skal inkluderes i DLCR's datasæt.

Data vedr mesotheliom, som nu indgår i DLCR, skal inkluderes i DLCR's årsrapport.

Der skal udvikles indikatorer vedrørende mesotheliom.

Arbejdet med at forbedre data vedr onkologi i DLCR fortsættes.

En ny inddateringsmodel for den onkologiske behandling skal idriftsættes i DLCR-TOPICA.

Onlinerapporter i DLCR skal efter skifte af Topicadrift fra DXC til Region Syddanmark genetableres.

### Forskning med udgangspunkt i databasen:

DLCR leverer til stadighed dels landsdækkende datasæt for epidemiologisk forskning og dels kan de enkelte afdelinger til enhver tid udhente data på egne patienter for brug i forsknings-, kvalitetssikrings- eller -udviklingsprojekter.

### Patientinvolvering og samarbejde:

DLCG har til stadighed et tæt samarbejde med **Patientforeningen Lungekræft**.

I samarbejde med bl.a. **Patientforeningen Lungekræft** arbejdes i 2022 fortsat for indførelse af screening for lungekræft i Danmark. Et element heri vil også være en Visionskonference for design og etablering af et Pilotprojekt.

DLCG samarbejder med Kræftens bekæmpelse om et ambitiøst forskningsprojekt vedrørende støtte til sårbare patienter (NAVIGATE studiet).

Herudover er der patientrepræsentanter i DLCG's Bestyrelse.

## **Andet:**

DLCG's årsmøde 2022 er programsat til d. 22. september 2022.