



## Nyhedsbrev, januar 2019

### Regionernes Bio- og GenomBank

Dette er et nyhedsbrev for Regionernes Bio- og GenomBank udarbejdet af sekretariatet.

Nyhedsbrevet informerer om nyt fra sekretariatet og biobankerne samt en status for materialeindsamlingen i de tre biobanker: Dansk CancerBiobank, Dansk ReumaBiobank og Dansk BloddonorBiobank.

Har man nogle nyheder, man ønsker skal med i nyhedsbrevet, må de meget gerne sendes til sekretariatet for Regionernes Bio- og GenomBank. Se evt. sekretariatets kontaktoplysninger sidst i nyhedsbrevet.

### Nyt fra sekretariatet

Der er blevet udarbejdet en ny økonomimodel for RBGB, som gælder fra 2019 og frem. Sekretariatet har udarbejdet en SOP, som beskriver processen og angiver de relevante kontaktpersoner i den enkelte region. Denne er blevet godkendt af styregruppen og sundhedsdirektørerne og er vedhæftet med nyhedsbrevet, så alle er orienteret.

Sekretariatet v. Tina Kringelbach og Douglas Oliveria var på Bioagora seminar den 28. november 2018 og præsenterede biobankerne i RBGB. Biobankerne blev præsenteret med poster, Årsrapporter, SOP'er og praktiske remedier. Der var stor interesse for RBGB og bl.a. henvendelse fra patientforeninger og andre biobanker, der overvejer at blive en del af RBGB.

Danish Biobank Network afholder møde den 3. april 2019, kl. 10-15.30 i Næstved, hvor alle interesserede er velkomne til at deltage. Emnerne inkluderer de nye biobank ISO-standarder, inklusion af labdata m.m. Mere information kommer i løbet af januar. Når sekretariatet modtager den endelige invitation og et program, sender vi det ud i miljøet.

Studertermedhjælper i sekretariatet Petra Jensen holder orlov fra 14. januar til 14. marts.

## Den gode historie

Professor Lars Dyrskjødt Andersen har lavet et studie på Molekylær Medicinsk Afdeling (MOMA) på Aarhus Universitetshospital, hvor de undersøger metastatisk tilbagefald hos patienter med blærekræft, hvor de bruger materiale fra RBGB. Resultaterne er kort beskrevet nedenfor.

### **Blodprøver afslører metastatisk tilbagefald hos patienter med blærekræft**

Mere end 50% af de patienter, som får fjernet urinblæren (cystektomi) pga. muskelinvasiv blærekræft vil få tilbagefald, oftest med udvikling af metastaser. Tidligste tidspunkt for at opdage tilbagefald er ved standardkontrolbesøg 4 måneder efter operationen, hvor patienten undersøges vha. CT skanning. Når metastasen er detekterbar vha. billeddiagnostik, er den imidlertid oftest så stor, at sygdommen ikke kan kureres, og behandling vil kun være palliativ. Det er derfor et ønske, at tilbagefald opspores på et meget tidligt tidspunkt. Desuden skal en efterfølgende behandling kunne monitoreres vha. minimalt invasive metoder, f.eks. vha. en blodprøve. Tumorceller frigiver tumor DNA til blodcirkulationen, og cirkulerende tumor DNA (ctDNA) i blodet kan derfor bruges som et molekylært fingeraftryk for kræftsygdom. Vi har nu for blærekræft vist, at ctDNA fra en blodprøve kan bruges til at detektere metastatisk tilbagefald efter cystektomi og til at monitorere behandling. Vores undersøgelser er udført på vævs- og plasmaprøver indsamlet på Aarhus Universitetshospital mellem 2013-2017 under Regionernes Bio- og Genombank (RBGB).

Vha. sekventering kortlagde vi forandringer i DNA fra primærtumor på diagnosetidspunktet for 26 patienter med muskelinvasiv blærekræft. Vi designede 3-6 tumorspecifikke analyser for hver patient baseret på forandringerne i deres primærtumor og dermed skræddersyet til den enkelte patient. For hver patient analyserede vi mellem 6-14 plasmaprøver, i alt 370 prøver, som var taget over hele sygdomsforløbet før og efter cystektomien og under kemoterapi. Til hvert tidspunkt blev ctDNA niveauet sammenlignet med kliniske evalueringer som f.eks. CT-skanninger. Vores analyser viste, at patienter med metastatisk tilbagefald efter cystektomien var ctDNA positive, mens sygdomsfrie patienter var ctDNA negative. Metastatisk tilbagefald blev opsporet meget tidligere end med konventionel billeddiagnostik. Det molekylære tilbagefald kunne i gennemsnit ses 4 måneder tidligere end det kliniske tilbagefald, og dermed på et tidspunkt hvor metastaser er for små til at kunne detekteres ved CT skanning, og hvor behandling vil kunne gøre gavn.

Tidlig detektion af metastatisk tilbagefald vha. flydende biopsier er en ny og meget sensitiv metode til monitorering af patienter efter blærekræft og under behandling og giver en enestående mulighed for at guide kliniske beslutninger.

Resultaterne af vores forskning er publiceret i det internationale tidsskrift "European Urology".

Birkenkamp-Demtröder et al., European Urology 73 (2018) 535-540. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2017.09.011>

## Projekt i fokus - DRB

NordCan er et nyt projekt i DRB, som er startet op i DRB og indsamler blodprøver fra patienter på Regionshospitalet Nordjylland, Hjørring og Aalborg Universitetshospital. Salome Kristensen er projektansvarlig, og hvis man er interesseret i samarbejde kan Salome eller sekretariatet for RBGB kontaktes.

Neden for er en kort beskrivelse af projektet.

### Formål:

1. Undersøge smerte mekanismer hos patienter med psoriasisgigt og slidgigt i hænderne sammenlignet med raske forsøgspersoner – med det overordnede formål at kunne forudsige effekten af behandling hos disse patienter.
2. At undersøge effekten af Cannabidiol (CBD) på smerter og funktion hos patienter med psoriasisgigt og slidgigt i hænderne.

### Baggrund:

Psoriasisgigt og slidgigt i hænderne er to sygdomme hvor man kan have betydelige smerter selv om sygdommen er i "ro". Smerteoplevelsen påvirkes af betændelsestilstande, sindsstemning, søvn og andet. Vi ved at smerte ikke kan behandles ens og at effektiv behandling kræver kendskab til den underliggende mekanisme. Dyreforsøg viser at Cannabis har både en smertestillende og en betændelsesdæmpende effekt, men det er ikke undersøgt tilstrækkeligt i patientnære studier.

### Metode:

Vi rekrutterer patienter med psoriasisgigt og slidgigt og spørger ind til faktorer der har betydning for smerte, samt måler smertetærskler med trykmålere og oppustelige manchetter.

Vi tager blodprøver og analyserer disse for betændelsesstoffer og slidstoffer. Alle disse faktorer undersøges for at finde sammenhænge/mønstre der kan have betydning for effekten af behandling.

Vi udfører så et lodtrækningsforsøg hvor patienterne bliver fordelt til enten CBD eller en placebo. Lægen og patienten ved ikke hvilken behandling der gives. Vi sammenholder så effekten af medicinen med smertemønstrene fra det indledende forsøg, og ser om vi ud fra disse kan sige noget om behandlingens effekt og bivirkninger.

## Dansk CancerBiobank, status for materialeindsamling,

Figur 1, 2 og 3 viser indsamlingen af blod-, vævs- og knoglemarvsprøver i 2018 fordelt per måned og på centerniveau (udtræk pr. 07.01.19). I parentes er angivet indsamlingsstatus for samme måned i 2017. Figurene viser både samlet antal materialer og antal unikke patienter (blod/væv/knoglemarv-CPR). Figurene angiver til sammenligning også det samlede antal materialer indsamlet i 2017 og 2016.

Ønskes information om indsamlingen på lokalafdelingerne kan centerprojektlederen kontaktes og lave et udtræk.

Antal blodmaterialer angiver det samlede antal blodmaterialer på centerniveau og dækker både hæmatologiske og klinisk biokemiske prøver.

DCB, blod:

2018 (2017)	Center Herlev		Center Næstved		Center Odense	
	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR
Januar	238 (260)	217 (229)	60 (88)	50 (69)	168 (146)	166 (146)
Februar	212 (193)	184 (171)	57 (117)	49 (83)	131 (122)	131 (119)
Marts	218 (257)	179 (224)	48 (130)	47 (93)	125 (167)	125 (166)
April	213 (170)	187 (149)	60 (82)	47 (59)	128 (95)	128 (94)
Maj	223 (210)	187 (185)	100 (98)	70 (81)	125 (130)	125 (129)
Juni	196 (235)	183 (203)	101 (77)	185 (53)	145 (136)	145 (136)
Juli	217 (239)	174 (204)	88 (95)	67 (68)	84 (112)	84 (112)
August	202 (189)	179 (172)	109 (104)	78 (71)	127 (107)	126 (107)
September	172 (207)	162 (168)	80 (95)	58 (71)	146 (127)	145 (126)
Oktober	182 (226)	75 (198)	105 (110)	75 (72)	135 (151)	135 (151)
November	195 (230)	168 (192)	80 (86)	69 (64)	155 (171)	153 (170)
December	0* (212)	0* (185)	77 (56)	57 (48)	115 (152)	111 (150)
I alt	<b>2.268 (2.628)</b>	<b>1.551 (1.695)</b>	<b>965 (1.138)</b>	<b>686 (779)</b>	<b>1.584 (1.616)</b>	<b>1.473 (1.513)</b>
2017 i alt	<b>2.628</b>	<b>1.695</b>	<b>1.138</b>	<b>779</b>	<b>1.616</b>	<b>1.513</b>
2016 i alt	<b>2.368</b>	<b>1.683</b>	<b>898</b>	<b>686</b>	<b>1.630</b>	<b>1.526</b>

2018 (2017)	Center Rigshospitalet		Center Aarhus		Center Aalborg	
	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR
Januar	270 (171)	246 (167)	349 (371)	266 (285)	171 (148)	160 (145)
Februar	204 (185)	194 (182)	364 (298)	273 (220)	148 (128)	137 (124)
Marts	189 (207)	179 (198)	361 (319)	279 (249)	161 (164)	150 (162)
April	161 (149)	149 (147)	293 (265)	250 (202)	167 (129)	145 (128)
Maj	185 (215)	175 (210)	305 (385)	240 (294)	172 (158)	159 (155)
Juni	194 (195)	182 (191)	312 (310)	265 (250)	161 (163)	140 (163)
Juli	194 (212)	188 (205)	264 (266)	253 (224)	142 (115)	136 (114)
August	175 (196)	173 (180)	286 (322)	232 (245)	134 (179)	119 (176)
September	174 (177)	171 (170)	304 (383)	246 (283)	160 (130)	146 (128)
Oktober	222 (240)	217 (235)	314 (398)	249 (296)	194 (153)	168 (150)
November	203 (270)	196 (249)	313 (347)	246 (268)	176 (177)	163 (172)
December	169 (211)	165 (195)	221 (232)	186 (202)	165 (143)	144 (135)
I alt	<b>2.340 (2.428)</b>	<b>2.137 (2.224)</b>	<b>3.716 (3.887)</b>	<b>2.221 (2.282)</b>	<b>1.951 (1.787)</b>	<b>1.679 (1.599)</b>
2017 i alt	<b>2.428</b>	<b>2.224</b>	<b>3.887</b>	<b>2.282</b>	<b>1.787</b>	<b>1.599</b>
2016 i alt	<b>2.905</b>	<b>2.766</b>	<b>2.868</b>	<b>2.161</b>	<b>1.840</b>	<b>1.550</b>

\*Center Herlev registrerer vha. import. Alt data er endnu ikke importeret for denne periode.

Figur 1. Samlet antal blodmaterialer og antal unikke patienter (blod-CPR) indsamlet i 2018 i DCB på center-niveau. Data for samme måned 2017 er vist i parentes.

DCB, væv:

2018 (2017)	Center Herlev		Center Næstved		Center Odense	
	Vævsmaterialer	Væv-CPR	Vævsmaterialer	Væv-CPR	Vævsmaterialer	Væv-CPR
Januar	246 (300)	142 (171)	95 (109)	50 (54)	233 (177)	156 (123)
Februar	203 (240)	112 (137)	95 (86)	50 (44)	171 (165)	119 (113)
Marts	173 (269)	97 (142)	65 (114)	34 (58)	153 (197)	105 (130)
April	169 (174)	93 (101)	56 (95)	31 (48)	159 (130)	114 (90)
Maj	216 (223)	120 (126)	92 (112)	50 (57)	169 (163)	125 (120)
Juni	229 (241)	121 (138)	125 (90)	65 (46)	139 (159)	101 (111)
Juli	209 (217)	112 (125)	94 (97)	47 (50)	118 (119)	87 (80)
August	244 (245)	122 (140)	100 (95)	52 (50)	149 (182)	100 (124)
September	185 (161)	99 (91)	103 (99)	51 (52)	146 (136)	95 (94)
Oktober	239 (227)	129 (122)	110 (131)	60 (72)	169 (189)	113 (134)
November	255 (231)	135 (124)	105 (77)	56 (44)	164 (192)	111 (129)
December	171 (190)	96 (99)	95 (78)	50 (42)	114 (197)	79 (138)
I alt	<b>2.539 (2.718)</b>	<b>1.367 (1.509)</b>	<b>1.135 (1.183)</b>	<b>596 (616)</b>	<b>1.884 (2.006)</b>	<b>1.268 (1.373)</b>
2017 i alt	<b>2.718</b>	<b>1.509</b>	<b>1.183</b>	<b>616</b>	<b>2.006</b>	<b>1.373</b>
2016 i alt	<b>2.774</b>	<b>1.532</b>	<b>1.020</b>	<b>503</b>	<b>2.031</b>	<b>1.340</b>

2018 (2017)	Center Rigshospitalet		Center Aarhus		Center Aalborg	
	Vævsmaterialer	Væv-CPR	Vævsmaterialer	Væv-CPR	Vævsmaterialer	Væv-CPR
Januar	334 (331)	213 (227)	109 (168)	76 (114)	70 (64)	48 (46)
Februar	273 (328)	188 (212)	98 (110)	77 (83)	63 (88)	45 (55)
Marts	331 (392)	220 (255)	99 (65)	68 (50)	73 (76)	41 (53)
April	283 (301)	193 (187)	81 (47)	54 (38)	36 (56)	23 (44)
Maj	312 (306)	211 (208)	110 (82)	72 (67)	69 (84)	46 (55)
Juni	332 (354)	214 (226)	106 (36)	77 (27)	77 (95)	51 (56)
Juli	279 (361)	190 (216)	122 (32)	81 (23)	73 (66)	45 (47)
August	286 (362)	199 (231)	74 (41)	55 (35)	51 (75)	48 (53)
September	276 (341)	192 (226)	79 (51)	69 (38)	57 (71)	44 (53)
Oktober	295 (326)	202 (210)	85 (89)	62 (69)	63 (54)	52 (47)
November	301 (350)	221 (230)	71 (110)	58 (84)	66 (76)	48 (61)
December	220 (284)	155 (193)	50 (75)	37 (52)	62 (69)	46 (54)
I alt	<b>3.522 (4.036)</b>	<b>2.344 (2.563)</b>	<b>1.084 (906)</b>	<b>761 (665)</b>	<b>760 (874)</b>	<b>532 (624)</b>
2017 i alt	<b>4.036</b>	<b>2.563</b>	<b>906</b>	<b>665</b>	<b>874</b>	<b>624</b>
2016 i alt	<b>3.965</b>	<b>2.563</b>	<b>1.243</b>	<b>855</b>	<b>833</b>	<b>641</b>

Figur 2. Samlet antal vævsmaterialer og antal unikke patienter (væv-CPR) indsamlet i 2018 i DCB på center-niveau. Data for samme måned 2017 er vist i parentes.

DCB, knoglemarv:

2018 (2017)	Center Herlev		Center Næstved		Center Odense	
	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR
Januar	12 (121)	12 (121)	0 (0)	0 (0)	18 (18)	18 (18)
Februar	4 (60)	4 (59)	0 (0)	0 (0)	10 (14)	10 (14)
Marts	8 (18)	8 (18)	0 (0)	0 (0)	18 (22)	18 (22)
April	6 (15)	6 (15)	0 (0)	0 (0)	14 (11)	14 (11)
Maj	14 (7)	14 (7)	0 (0)	0 (0)	20 (16)	20 (16)
Juni	9 (12)	9 (12)	0 (0)	0 (0)	15 (11)	15 (11)
Juli	9 (11)	9 (11)	0 (0)	0 (0)	15 (12)	15 (12)
August	3 (8)	3 (8)	0 (0)	0 (0)	17 (13)	17 (13)
September	12 (10)	12 (10)	0(0)	0(0)	18 (9)	18 (9)
Oktober	12 (11)	12 (11)	0 (0)	0 (0)	13 (15)	13 (15)
November	9 (6)	9 (6)	0 (0)	0 (0)	31 (22)	31 (22)
December	6 (9)	6 (9)	0 (0)	0 (0)	10 (9)	10 (9)
<b>I alt</b>	<b>104 (288)</b>	<b>98 (282)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>199 (172)</b>	<b>194 (169)</b>
<b>2017 i alt</b>	<b>288</b>	<b>282</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>169</b>
<b>2016 i alt</b>	<b>1.090</b>	<b>934</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>238</b>	<b>230</b>

2018 (2017)	Center Rigshospitalet		Center Aarhus		Center Aalborg	
	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR	Knoglemarvs-materialer	Knoglemarv-CPR
Januar	39 (16)	18 (12)	0 (14)	0 (14)	68 (58)	67 (58)
Februar	45 (19)	23 (12)	1 (12)	1 (12)	65 (44)	65 (44)
Marts	28 (43)	14 (27)	0 (18)	0 (18)	66 (66)	66 (66)
April	4 (8)	2 (7)	0 (1)	0 (1)	61 (50)	61 (50)
Maj	24 (10)	12 (7)	0 (15)	0 (15)	72 (65)	72 (65)
Juni	18 (18)	9 (11)	0 (10)	0 (10)	72 (57)	72 (57)
Juli	10 (45)	5 (22)	0 (0)	0 (0)	87 (54)	87 (54)
August	19 (51)	10 (27)	0 (0)	0 (0)	53 (69)	53 (69)
September	15 (36)	8 (17)	0 (0)	0 (0)	67 (60)	67 (60)
Oktober	12 (27)	7 (15)	0 (0)	0 (0)	76 (71)	76 (69)
November	8 (30)	8 (15)	0 (0)	0 (0)	70 (81)	70 (81)
December	5 (39)	5 (18)	0 (0)	0 (0)	45 (66)	45 (66)
<b>I alt</b>	<b>227 (342)</b>	<b>120 (181)</b>	<b>1 (70)</b>	<b>1 (70)</b>	<b>802 (741)</b>	<b>790 (736)</b>
<b>2017 i alt</b>	<b>342</b>	<b>181</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>741</b>	<b>736</b>
<b>2016 i alt</b>	<b>256</b>	<b>165</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>707</b>	<b>691</b>

Figur 3. Samlet antal knoglemarvs-materialer og antal unikke patienter (knoglemarv-CPR) indsamlet i 2018 i DCB på centerniveau. Data for samme måned 2017 er vist i parentes.

## Dansk ReumaBiobank, status for materialeindsamling

Figur 4 viser indsamlingen af blodmaterialer i 2018 fordelt per måned og på centerniveau (udtræk pr. 07.01.19). I parentes er angivet indsamlingsstatus for samme måned i 2017. Figuren viser både samlet antal blodmaterialer og antal unikke patienter (blod-CPR). Figureerne angiver til sammenligning også det samlede antal materialer indsamlet i 2017 og 2016.

For flere detaljer om blodprøveindsamlingen se figur 5 og 6, som viser indsamlingen af blodmaterialer fordelt på måned og afdelingsniveau i 2017 og 2018.

DRB, blod:

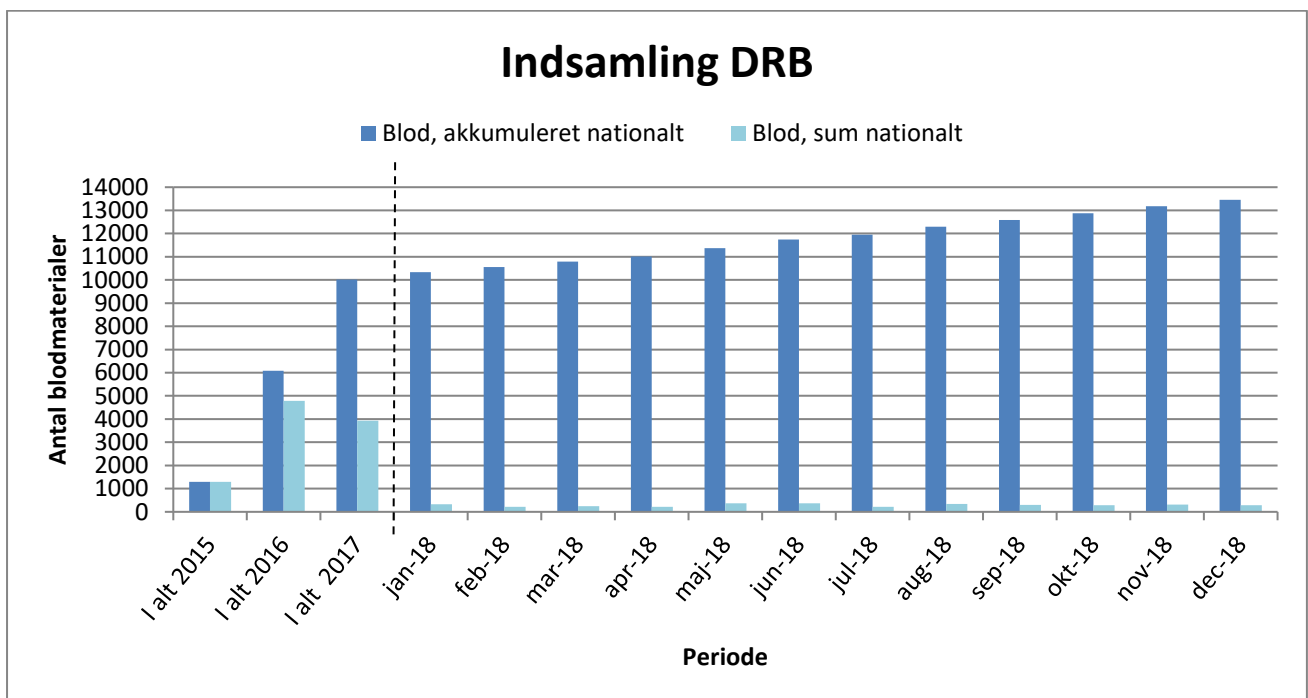
2018 (2017)	Center Glostrup		Center Gråsten		Center Hjørring	
	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR
Januar	144 (86)	128 (79)	103 (190)	102 (175)	19 (60)	19 (60)
Februar	83 (61)	81 (61)	86 (108)	86 (104)	11 (39)	11 (38)
Marts	97 (109)	93 (105)	77 (155)	77 (141)	12 (58)	12 (58)
April	88 (99)	83 (97)	77 (90)	76 (86)	7 (20)	7 (20)
Maj	159 (156)	152 (154)	117 (164)	117 (154)	10 (41)	10 (41)
Juni	179 (181)	157 (171)	84 (154)	84 (143)	21 (60)	21 (60)
Juli	115 (97)	113 (93)	43 (46)	43 (44)	9 (18)	9 (18)
August	144 (100)	141 (95)	108 (158)	107 (152)	18 (28)	18 (28)
September	116 (122)	108 (114)	90 (117)	89 (112)	19 (24)	19 (24)
Oktober	123 (134)	119 (126)	72 (92)	70 (90)	25 (24)	25 (24)
November	114 (122)	107 (118)	74 (127)	74 (125)	25 (25)	25 (25)
December	122 (88)	116 (83)	52 (80)	52 (80)	48 (14)	46 (14)
<b>I alt</b>	<b>1.484 (1.355)</b>	<b>923 (1.296)</b>	<b>983 (1.481)</b>	<b>670 (1.406)</b>	<b>226 (411)</b>	<b>161 (410)</b>
<b>2017 i alt</b>	<b>1.355</b>	<b>1.296</b>	<b>1.481</b>	<b>1.406</b>	<b>411</b>	<b>410</b>
<b>2016 i alt</b>	<b>1.253</b>	<b>719</b>	<b>1.258</b>	<b>918</b>	<b>994</b>	<b>798</b>

Tabellen fortsætter på næste side.



2018 (2017)	Center Næstved		Center Odense		Center Århus	
	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR	Blodmaterialer	Blod-CPR
Januar	2 (28)	2 (26)	16 (11)	8 (11)	42 (40)	40 (40)
Februar	0 (28)	0 (28)	9 (8)	7 (8)	23 (30)	22 (30)
Marts	1 (15)	1 (15)	13 (10)	8 (8)	37 (30)	35 (30)
April	0 (9)	0 (9)	21 (12)	15 (11)	23 (32)	23 (32)
Maj	1 (17)	1 (17)	35 (22)	24 (21)	40 (40)	40 (40)
Juni	3 (15)	3 (15)	41 (16)	41 (16)	42 (54)	41 (53)
Juli	2 (14)	2 (14)	22 (11)	16 (11)	19 (24)	19 (24)
August	1 (7)	1 (7)	24 (5)	17 (5)	52 (54)	51 (53)
September	0 (11)	0 (10)	28 (10)	24 (10)	40 (44)	40 (44)
Oktober	1 (4)	1 (4)	22 (7)	14 (7)	37 (35)	37 (34)
November	0 (8)	0 (8)	20 (6)	16 (5)	73 (34)	71 (34)
December	0 (1)	0 (1)	15 (11)	13 (5)	48 (35)	46 (35)
<b>I alt</b>	<b>11 (157)</b>	<b>11 (154)</b>	<b>266 (129)</b>	<b>86 (118)</b>	<b>476 (452)</b>	<b>341 (449)</b>
<b>2017 i alt</b>	<b>157</b>	<b>154</b>	<b>129</b>	<b>118</b>	<b>452</b>	<b>449</b>
<b>2016 i alt</b>	<b>428</b>	<b>228</b>	<b>289</b>	<b>124</b>	<b>564</b>	<b>256</b>

Figur 4. Samlet antal blodmaterialer og antal unikke patienter (blod-CPR) indsamlet i 2018 i DRB på center niveau. Data for samme måned 2017 er vist i parentes.



Figur 5. Status for indsamling af blodmaterialer i DRB for 2015-2018. For 2015-2017 er indsamlingen vist pr. år, for 2018 er indsamlingen vist per måned.

	Rigshospitalet Glostrup	Herlev og Gentofte Hospital	Rigshospitalet Blegdamsvej	Bispebjerg og Frederiksborg Hospital	Hospitalet i Nordsjælland	Christian X's Gighospital i Gråsten	Sygehus Lillebælt, Vejle	Regionshospitalet Nordjylland, Hjørring	Aalborg Universitetshospital	Sjællands Universitets-hospital, Køge	Odense Universitetshospital	Svendborg Sygehus	Aarhus Universitetshospital	Regionshospitalet, Randers	Blod, sum nationalt	Blod, akkumuleret nationalt
<b>I alt 2015</b>	<b>848</b>	<b>90</b>				<b>76</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>99</b>		<b>1296</b>	<b>1296</b>
<b>I alt 2016</b>	<b>1006</b>	<b>167</b>	<b>80</b>			<b>1015</b>	<b>243</b>	<b>846</b>	<b>148</b>	<b>428</b>	<b>75</b>	<b>214</b>	<b>557</b>	<b>7</b>	<b>4786</b>	<b>6082</b>
jan-17	60	19	7			134	56	49	11	28	5	6	33	7	415	6497
feb-17	45	8	0	8		60	49	30	9	28	3	5	30	0	275	6772
mar-17	56	13	3	37		88	67	54	4	9	1	9	30	0	371	7143
apr-17	49	11	1	38		49	41	17	3	9	0	12	26	6	262	7405
maj-17	72	39	0	45		98	66	30	11	17	4	18	40	0	440	7845
jun-17	118	44	3	16		89	53	50	6	15	4	12	54	0	464	8309
jul-17	76	17	3	1		45	1	17	1	14	4	7	24	0	210	8519
aug-17	69	28	1	2		98	60	25	3	0	1	4	54	0	345	8864
sep-17	66	47	1	8		68	49	23	1	0	4	6	39	5	317	9181
okt-17	76	40	1	17		52	40	22	2	0	0	7	34	1	292	9473
nov-17	73	36	1	12		87	40	24	1	0	2	4	34	0	314	9787
dec-17	56	21	0	9	2	55	25	11	3	0	4	7	35	0	228	10015
<b>I alt 2017</b>	<b>816</b>	<b>323</b>	<b>21</b>	<b>193</b>	<b>2</b>	<b>923</b>	<b>547</b>	<b>352</b>	<b>55</b>	<b>120</b>	<b>32</b>	<b>97</b>	<b>433</b>	<b>19</b>	<b>3933</b>	<b>10015</b>
jan-18	96	36	0	11	1	69	34	17	2	2	9	7	42	0	326	10341
feb-18	50	21	0	9	3	53	33	8	3	0	4	5	23	0	212	10553
mar-18	61	23	0	11	2	39	38	8	4	1	6	7	37	0	237	10790
apr-18	61	14	0	12	1	47	30	5	2	0	13	8	22	1	216	11006
maj-18	82	30	31	15	1	72	45	2	8	1	23	12	39	1	362	11368
jun-18	77	29	43	20	10	62	22	6	15	3	26	15	42	0	370	11738
jul-18	76	19	7	12	1	33	10	1	8	2	15	7	19	0	210	11948
aug-18	74	23	23	20	4	75	33	2	16	1	20	4	51	1	347	12295
sep-18	57	26	24	9	0	52	38	1	18	0	19	9	37	3	293	12588
okt-18	42	25	37	12	7	46	26	2	24	1	18	4	37	0	281	12869
nov-18	54	19	31	9	1	43	31	3	23	0	18	2	69	4	307	13176
dec-18	53	18	26	25	0	27	25	1	47	0	13	2	48	0	285	13461
<b>I alt 2018</b>	<b>783</b>	<b>283</b>	<b>222</b>	<b>165</b>	<b>31</b>	<b>618</b>	<b>365</b>	<b>56</b>	<b>170</b>	<b>11</b>	<b>184</b>	<b>82</b>	<b>466</b>	<b>10</b>	<b>3446</b>	
<b>Sum</b>	<b>3453</b>	<b>863</b>	<b>323</b>	<b>358</b>	<b>33</b>	<b>2632</b>	<b>1155</b>	<b>1278</b>	<b>377</b>	<b>658</b>	<b>309</b>	<b>431</b>	<b>1555</b>	<b>36</b>	<b>13461</b>	

Figur 6. Status for indsamling af blodmaterialer i DRB fordelt på afdeling og måned for 2017 og 2018. Totalt antal indsamlet blodmateriale per afdeling er vist for 2015 og 2016 til sammenligning.

## Dansk BloddonorBiobank, status for materialeindsamling

Dansk BloddonorBiobank startede med indsamling af blodprøver 1. januar 2017 og har i 2017 indsamlet 21.124 blodprøver. I 2018 blev der indsamlet 30.319 blodprøver. Fordeling af indsamlingen i regionerne kan ses i figur 7.

### 2017

Region	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt*	Nov	Dec	I alt
Region H	336	599	661	423	265	716	512	480	561	580	496	320	5.949
Region N	593	438	507	318	352	297	128	205	270	320	310	189	3.927
Region M	253	266	405	170	293	470	275	471	505	473	512	331	4.424
Region S	347	413	292	136	181	218	187	196	186	186	162	160	2.664
Region Sj	655	752	686	456	362	186	0	0	215	333	328	187	4.160
<b>I alt</b>	<b>2.184</b>	<b>2.468</b>	<b>2.551</b>	<b>1.503</b>	<b>1.453</b>	<b>1.887</b>	<b>1.102</b>	<b>1.352</b>	<b>1.737</b>	<b>1.892</b>	<b>1.808</b>	<b>1.187</b>	<b>21.124</b>

### 2018

Region H	390	397	407	633	650	379	509	574	592	1.482	1.365	1.199	8.577
Region N	196	137	159	257	262	30	709	840	874	704	588	369	5.125
Region M	462	375	403	423	262	562	595	804	712	913	710	530	6.751
Region S	123	90	143	110	119	392	670	600	531	548	273	284	3.883
Region Sj	158	184	201	101	44	1.066	958	1.096	782	541	452	400	5.983
<b>I alt</b>	<b>1.329</b>	<b>1.183</b>	<b>1.313</b>	<b>1.524</b>	<b>1.337</b>	<b>2.429</b>	<b>3.441</b>	<b>3.914</b>	<b>3.491</b>	<b>4.188</b>	<b>3.388</b>	<b>2.782</b>	<b>30.319</b>

Figur 7. Antal blodprøver indsamlet i DBB i 2017 og 2018 fordelt på måneder og regionerne.

Nyhedsbrevet sendes ud hver anden måned til de faglige følgegrupper, centerprojektledere og superbrugere i RBGB, DANBIO, Gigtforeningen og Danske Regioner.

Nyhedsbrevet vil også være at finde på RBGBs hjemmeside: <http://www.regioner.dk/rbgb>

Oplysninger om Regionernes Bio- og GenomBank (RBGB) kan fås ved henvendelse til:

Sekretariatet for Regionernes Bio- og GenomBank, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev.

Tlf. (+45): 3868 9812/3868 9132 (i tidsrummet kl. 10-12). E-mail:RBGB.sekretariatet.herlev-og-gentofte-hospital@regionh.dk

## Økonomisk regional model samt proces for honorering Regionernes Bio- og GenomBank

### Økonomisk model for RBGB

Fra 1. januar 2017 er den økonomiske model for Regionernes Bio- og GenomBank (RBGB) ændret. Det betyder at:

- 1) sekretariat for RBGB, sekretariat for Patobank samt laboratorie centerprojektledelse finansieres af en bevilling fra Danske Regioner (DR) betalt af regionerne i fællesskab som hidtil medens
- 2) indsamling og håndtering af væv, blod og andet materiale er en driftsopgave som den enkelte region varetager.

Regionerne er enige om, at de vedtagne standarder og principper følges. Afleveringspligten og registreringspligten i RBGBs register indskrives i ledelseskontrakterne med hospitalerne.

Midler til sekretariat for RBGB dækker bl.a. centerprojektledelse i regionerne i de enkelte biobanker, licens for oprettelse af alle nye biobankcentre, sekretariatsmedarbejdere, drift CIMT, drift CGI (registreringsmodulet), nyudvikling CGI, servervedligehold CIMT samt drift og vedligehold af hjemmesiderne for de faglige miljøer i de enkelte biobanker i infra-strukturen for RBGB.

Honorering for udført arbejde (håndtering og registrering af biologisk materiale samt registrering af kliniske kvalitetsdata til biobank) har til og med 2016 været betragtet som et projekt med regional indbetaling til DR og efterfølgende udmøntning på basis af årsopgørelse lavet af sekretariatet for RBGB. Fra 2017 er honorering i RBGB ikke længere et projekt men en driftsopgave, som varetages af enkelte region.

Nedenstående styringsbudgetramme for drift af de enkelte biobanker indenfor den enkelte region sikrer:

- 1) de enkelte regioner kan budgettere med en maksimal udgiftsramme til håndtering og registrering
- 2) økonomisk gennemsigtighed og et muligt styringsværktøj for den enkelte region
- 3) det økonomiske fundament for de berørte afdelinger
- 4) honorering for udført arbejde baseret på eksakte informationer.

For at sikre det økonomiske fundament for afdelingerne, som varetager prøvehåndtering og dertil hørende registrering, er til stede, foreslås at der udbetales årets fulde rammebevilling. Hvis afdelingerne i de enkelte regioner ikke i det forgangne kalenderår har udført arbejde svarende til rammebevillingen vil manglende produktion blive modregnet i udbetalingen i indeværende år. Beregninger foretages af sekretariatet for RBGB. Der udbetales kun op til rammen for biobanken. Der ønskes en ramme for indsamling for hver enkel biobank, dog bør ikke anvendte midler i en biobank kunne udmøntes til en anden biobank (indenfor samme region/kalenderår).

### Rammer for indsamling fremadrettet:

**DCB** – Fuldt implementeret med fastholdelse af i alt 10.300.000 kr., hvor udgift for den enkelte region fordeles efter antal maligne diagnoser. Blodprøvehåndtering og registrering honoreres med 300 kr./prøve og vævsprøver honoreres med 600 kr./prøve.

Region	DCB solide tumorer	RAMME	Totalt pr. region
RegionH	RH blod	1.133.000	3.914.000
	RH væv	1.133.000	
	Herlev blod	824.000	
	Herlev væv	824.000	
RegionSj	Næstved blod	515.000	1.030.000
	Næstved væv	515.000	
RegionS	Odense blod	1.133.000	2.266.000
	Odense væv	1.133.000	
RegionM	Århus blod	1.133.000	2.266.000
	Århus væv	1.133.000	
RegionN	Aalborg blod	412.000	824.000
	Aalborg væv	412.000	
I ALT		10.300.000	

**Hæmatologi** – Fragmenteret implementeret pga. manglende økonomisk fundament for at indsamle fra alle relevante diagnoser. Indenfor det hæmatologiske speciale er der stort potentiale for personlig medicin, hvorfor tidligere ramme foreslås forhøjet til i alt 4.000.000 kr. fordelt efter befolkningsgrundlag. Hæmatologiske prøver (blod og knoglemarv) honoreres med 600 kr./prøve.

Region	DCB-hæmatologi	RAMME	Totalt pr. region
RegionH	RH	760.000	1.240.000
	Herlev	480.000	
RegionSj	Næstved	600.000	600.000
RegionS	Odense	840.000	840.000
RegionM	Århus	920.000	920.000
RegionN	Ålborg	400.000	400.000
I ALT		4.000.000	

**DRB** – Har været i etableringsfase siden maj 2015 og indsamling er stigende. I 2016 er der samlet for 1,7 mio. kr. Der foreslås en ramme på i alt 4.000.000 kr., hvor udgift for den enkelte region fordeles efter befolkningsgrundlag. Blodprøvehåndtering og registrering honoreres med 600 kr./prøve og indbefatter håndtering, registrering i RBGB samt indberetning af kliniske høj-kvalitetsdata. Udtræk fra registreringsmodulet skal kunne dokumentere den kliniske indberetning.

Region	DRB	RAMME	Totalt pr. region
RegionH	Glostrup-lab	600.000	1.200.000
	Glostrup-klinik	600.000	
RegionSj	RegionSj-lab	300.000	600.000
	RegionSj-klinik	300.000	
RegionS	Gråsten-lab	305.200	872.000
	Gråsten-klinik	305.200	
	Odense-lab	130.800	
	Odense-klinik	130.800	
RegionM	Århus-lab	452.000	904.000
	Århus-klinik	452.000	
RegionN	Hjørring-lab	212.000	424.000
	Hjørring-klinik	212.000	
I ALT		4.000.000	

**DBB** – Har været i etableringsfase siden januar 2017 og er derfor ikke fuldt implementeret. Der foreslås fra 2018 en ramme til honorering på i alt 2.500.000 kr., hvor udgift for den enkelte region fordeles ligeligt baseret på national indsamling af blodprøver samt analysering af i alt 30.000 donorer.

DBB	RAMME N=30000 prøver	Totalt pr. region
RegionH	500.000	500.000
RegionSj	500.000	500.000
RegionS	500.000	500.000
RegionM	500.000	500.000
RegionN	500.000	500.000
I ALT	2.500.000	

**DGB** – Etableres 2018. Der er ingen ramme da disse prøver allerede indgår i den diagnostiske rutine. RBGB bidrager med brug af registreringssystem samt national samling af materialer for det faglige område.

DGB	RAMME N=30000 prøver	Totalt pr. region
RegionH	0	0
RegionSj	0	0
RegionS	0	0
RegionM	0	0
RegionN	0	0
I ALT	0	

**Dvs. totalt for den regionale drift af ovenstående biobanker bør de fem regioner fremadrettet til drift af DCB inkl. hæmatologi, DRB, DBB, og DGB hvert år henlægge:**

Biobanker i RBGB	Total honoreringsramme pr. region
RegionH	6.854.000
RegionSj	2.730.000
RegionS	4.478.000
RegionM	4.590.000
RegionN	2.148.000
<b>I ALT</b>	<b>20.800.000</b>

Hvert år i februar foretages udtræk for det forgangne kalenderår som godkendes af projektlederne i de enkelte regioner. Udbetaling af indeværende årsramme for honorering eventuelt modregnet manglende aktivitet/andel af eventuelle restmidler vil foregå snarest derefter på basis af oversigt fra sekretariatet for RBGB. Oversigt indeholdende aktivitet samt beløb til udbetaling sendes til projektlederne i RBGB samt de nedenfor angivne økonomiansvarlige i de enkelte regioner. Udbetaling foregår i den enkelte region direkte til relevante afdelinger.

Økonomiansvarlig for:

<b>Region Sjælland</b>	<b>Chris Wiencke</b> Chefkonsulent Koncern Økonomi, Analyse & Afregning Tlf: 56512033 Email: chrwi@regionsjaelland.dk
<b>Region Syddanmark:</b>	<b>Martin Hønge Olsen</b> AC-fuldmægtig Kvalitet og Forskning Tlf: 20460627 Email: maho@rsyd.dk
<b>Region Midtjylland</b>	<b>Stine Bligaard Madsen</b> AC-fuldmægtig Tlf: 23628234 Email: stemas@rm.dk
<b>Region Hovedstaden</b>	<b>Helena E. Christensen</b> Center for Regional Udvikling i Region Hovedstaden Tlf: 5140 8404 Email: helena.elisabeth.christensen@regionh.dk
<b>Region Nordjylland</b>	<b>Thomas Kanstrup</b> Specialkonsulent Patientforløb - Sundhedsplanlægning Tlf: 41173706 Email: thk@rn.dk

Udmøntning af projektledermidler (laboratorie) foregår via sekretariatet for RBGB via bevilling fra DR. Ved denne procedure vil de fem regioner udelukkende betale drift for udført arbejde baseret på opgørelse fra sekretariatet for RBGB.

Oplysninger om Regionernes Bio- og GenomBank (RBGB) kan fås ved henvendelse til:  
Sekretariatet for Regionernes Bio- og GenomBank, Patologiafdelingen, Herlev Hospital, Herlev Ringvej 75, 2730 Herlev.  
Tlf. (+45): 3868 9132 (i tidsrummet kl. 10-12). E-mail: RBGB.sekretariat.herlev-og-gentofte-hospital@regionh.dk