

Bekymringsbrev fra uddannelsesrådet i **Radiologi**, Region Øst sommer 2025.

Uddannelsesrådet i Radiologi ser med meget stor bekymring på den aktuelle og fremtidige uddannelseskapacitet i radiologi i uddannelsesregion Øst. Der mangler speciallæger og der er samtidig et stigende radiologisk behov. Hvis intensionerne i "Forårs aftale 2025" samt "Dimensionering plan 2026 – 2030" skal indfries, er det **nødvendigt med ekstra investering og hensyn**.

Fra 2018 – 2026 er antallet af hoveduddannelsesforløb steget kraftigt. Det samlede antal **uddannelsessøgende** er på et givet tidspunkt i 2025 minimum 125 og skal fra 2026 øges til minimum **140**.

Antallet af **speciallæger** som deltager i uddannelsen af de kommende radiologer, er ikke steget tilsvarende, men er i samme periode **næsten uændret**, ca. **235**.

På ethvert hospital findes en **billeddiagnostisk afdeling, som er en central tværgående samarbejdspartner** for samtlige øvrige kliniske afdelinger døgnet rundt, med stor variation (afhængigt af kliniske specialer) af undersøgelser til akut og elektiv diagnostik, kontrol og interventionsbehandling til voksne og børn. Det er derfor i hoveduddannelsen, ofte også i introduktionsuddannelsen, absolut **nødvendigt med rotation** for at sikre uddannelse i alle målbeskrivelsens områder, herunder erfaring med akutte funktioner.

Uddannelse i radiologi er først og fremmest **mesterlære med tæt supervision og feedback**. Især i starten af hvert emne som skal læres (f.eks. abdominal radiologi) er der behov for direkte supervision og feedback fra en speciallæge til den enkelte uddannelsessøgende, for at opbygge den rigtige tankegang, samt den rigtige fortolkning patientens billeddiagnostiske undersøgelse. Mangelfuld supervision under uddannelsen fører nemt til ufuldstændige fortolkninger og ekstra undersøgelser. I yderste konsekvens kan det gå ud over **patientsikkerheden**, især ved akutte undersøgelser.

Der er aktuelt en særlig **geografisk fordeling**, med flere speciallæger i Region Hovedstaden end i Region Sjælland (200/ 35). Aktuelt løfter Region Hovedstaden også den største del af uddannelsen. Det vil ikke være fagligt forsvarligt at tilrettelægge uddannelsen udenfor de store byer eller primært i Region Sjælland aktuelt.

Det er **nødvendigt med tilførsel af økonomi til at understøtte speciallægeuddannelsen i radiologi**. Der skal suppleres med **kurser og andre læringsmetoder** som f.eks. simulation og adaptiv e-learning, som alle er nødvendige for at sikre kvalitet og acceleration.

For yderligere uddybning, se bilag.

Uddannelsesrådet håber med dette bekymringsbrev at der bliver skabt økonomi og nytænkning, hvis vi skal lykkes med at uddanne kvalificerede **radiologer**, som er **omdrejningspunktet for ethvert hospital i regionen døgnet rundt**.

På vegne af uddannelsesrådet i Radiologi, Region Øst


Elisabeth Albrecht-Beste

Formand, Postgraduat Klinisk Lektor i Radiologi, Region Øst
18.07.2025

Bilag:

Udvikling i antal stillinger, stillingernes placering, kombinerede stillinger, læringsmetoder, aktuelle introduktionsstillinger og hoveduddannelsesforløb

Bilag

Udvikling i antal stillinger.

Allerede i 2023 fandt uddannelsesrådet at uddannelseskapaleten i radiologi i Østdanmark havde nået sit maksimale.

Uddannelsesrådet har i de seneste år opfyldt Dimensioneringsplanerne med øgning af antallet af introduktions- og hoveduddannelsesstillinger og revideret forløbenes sammensætning i 2008, 2011, 2016, 2018, 2022, 2024.

Ændringen i stillingerne er vist i skema for uddannelsesregion Øst:

Årstal	2013-2017	2018-2020	2021	2022-2023	2024-2025
Hoveduddannelsesstillinger	14	16	16 + flexforløb	18 (+1 i 2022, +1 i 2023)	20 (+2 i 2024)
Introduktionsstillinger		25	25	39	43

Stillingernes placering.

De radiologiske introduktions- og hoveduddannelsesstillinger er i Region Hovedstaden placeret på Bispebjerg Hospital, Gentofte Hospital, Glostrup Hospital, Herlev Hospital, Hvidovre Hospital, Nordsjællands Hospital Hillerød, Rigshospitalet. Der er ca. 200 radiologiske speciallæger, som deltager i speciallægeuddannelsen på hospitalerne i Region Hovedstaden.

I Region Sjælland er de radiologiske introduktions- og hoveduddannelsesstillinger fra efteråret 2025 placeret på hospitalerne i Køge, Næstved, Roskilde, Slagelse. Der er ca. 35 radiologiske speciallæger, som deltager i uddannelsen på hospitalerne i Region Sjælland. I 2022 ophørte speciallægeuddannelsen på radiologisk afdeling i Nykøbing Falster og her i efteråret 2025 ophører speciallægeuddannelsen på Holbæk, begge på grund af mangel på superviserende speciallæger.

På grund af mangel på superviserende speciallæger har det kun været muligt at opslå og besætte 3 af de 10 tildelte introduktionsstillinger i Region Sjælland. Region Hovedstaden har øget antallet af introduktionsstillinger ad hoc, men har slet ikke uddannelseskapaletet til alle potentielt 40 introduktionsstillinger.

Antallet af speciallæger som deltager i uddannelsen, er ikke steget som forventet, formentlig betinget af, at en del får arbejde i det private sundhedsvæsen, både nyuddannede og erfarne. Der er samtidig større afgang til pension. Den aktuelle fordeling i introduktions- og hoveduddannelsesstillinger ses af vedlagte bilag, men skal ændres for hoveduddannelsesstillingerne efter at Holbæk ikke deltager i uddannelsen og opfyldes geografisk ikke for introduktionsstillingerne. Stillingerne skal dække tilhørende målbeskrivelser og hoveduddannelsesblokkene er forsøgt at være lige attraktive.

Kombinerede stillinger.

Der har været forsøgt med kombinerede stillinger af kandidat- KBU – introduktionsstilling i radiologi i Region Sjælland, men da radiologi præsenteres af de kliniske afdelinger i kandidatdelen af medicinstudiet er det svært for de medicinstuderende at identificere sig med specialet, og kun få har gennemført hele forløbet. Da der samtidig er virkelig mange ansøgere til introduktionsstillinger i radiologi, er det vigtigt at finde de bedst egnede og interesserede.

Læringsmetoder.

Vi har i uddannelsesrådet og i Dansk Radiologisk Selskab set på læringsmetoder. Simulation i ultralyd er etableret for introduktionslæger. Yderligere simulation i ultralydsvejledt intervention tilbydes i mindre omfang. Der kan formentlig tilrettelægges yderligere simulationskurser, kræver dog både undervisere og økonomi, ligesom det organisatorisk kræver at de uddannelsessøgende får tilbuddet på det rette tidspunkt i uddannelsen.

Der findes en del understøttende uddannelsesmateriale på internettet, altovervejende udenlandske, og derfor tilpasset udenlandske forhold, som kan afvige fra danske normer, men bliver brugt flittigt af de uddannelsessøgende. Adaptiv e-learning (hvor programmet understøtter den uddannelsessøgende netop der hvor vedkommende har behov) findes kun for mindre emneområder, udenlandsk produceret og **ikke** tilgængeligt **gratis**. Danske kurser med f.eks. praktisk træning i ultralyd udbydes, hvor især introduktionslægerne kan have stort udbytte, men deltagelsen er ofte begrænset af afdelingens økonomi.

Der er aktuelt ikke en fælles billedplatform for Region Hovedstaden og Region Sjælland. Men etablering af en case samling, og gerne i et program som understøtter den enkeltes behov, vil være af stor betydning for den enkeltes lægning. Herudover kan læringsområder som måske kun er tilgængelige i mindre omfang på den enkelte afdeling understøttes, og hjælpe til at alle uddannelsessøgende får en fælles baggrund/ fagligt niveau. Sådanne programmer er under udvikling af flere firmaer, men koster penge.

Kunstig intelligens/ AI i radiologien er fortsat under udvikling. AI bruges endnu kun til vurdering af simple undersøgelser (røntgen af knæ) eller til prioritering af beskrivelser, hvor patienter med f.eks. blodprop i lungen eller diskret hjerneblødning synliggøres på den lange liste af ubeskrevne undersøgelser, og dermed beskrives først. AI forventes at blive et hjælpeværktøj, men det er fortsat svært at vurdere om det medfører sparet tid for radiologerne. Flere studier viser samtidig, at AI-beslutningsstøtte faktisk optager mere tid. Udover at de uddannelsessøgende skal lære om AI og den rigtige brug i det daglige arbejde, har flere undersøgelser vist at det er problematisk at anvende AI under uddannelsen, da man derved får sværere ved at træffe selvstændige beslutninger, kan blive påvirket i en forkert diagnostisk retning og er længere tid om at få den nødvendige erfaring for selv at kunne stille den korrekte diagnostik.

På vegne af Uddannelsesrådet i Radiologi, Region Øst

Elisabeth Albrecht-Beste

Formand, Postgraduat Klinisk Lektor i Radiologi, Region Øst

18.07.2025

Ved behov for yderligere information, skriv gerne til elisabeth.albrecht-beste@regionh.dk

Hoveduddannelsesforløb Radiologi Region Øst Pr 01.01.2024				
	<i>Forår</i>			
1	Slagelse	Gentofte	RH	RH
2	Næstved	Hvidovre	RH	RH
3	Gentofte	Slagelse	RH	RH
4	BBH	RH	RH	Holbæk
5	NOH	Herlev	Herlev	NOH
6	Hvidovre	Hvidovre	SUH	SUH
7	Holbæk	Glostrup	Herlev	Herlev
8	SUH	SUH	BBH	Næstved
9	BBH	Herlev	Herlev	Slagelse
NY 10	RH	BBH	SUH	SUH
	<i>Efterår</i>			
1	NOH	NOH	RH	RH
2	SUH	Hvidovre	Hvidovre	SUH
3	SUH	SUH	Herlev	Herlev
4	Gentofte	RH	RH	Slagelse
5	Næstved	Glostrup	Herlev	Herlev
6	Slagelse	Herlev	Herlev	BBH
7	BBH	BBH	Næstved	Hvidovre
8	Holbæk	SUH	RH	RH
9	Hvidovre	Hvidovre	NOH	SUH
NY 10	RH	Herlev	Herlev	NOH

Da mammaradiologi i Region Hovedstaden nu er samlet selvstændigt i "Enhed for Brystundersøgelse", og i Region Sjælland kun foregår på Roskilde Hospital, må fokuseret ophold i mammaradiologi forventes for alle, i uddannelsens 3. eller 4. år.

Forklaring af forkortelser og afdelinger, hvor ledelse er fusioneret:

Region Hovedstaden:

BBH: Bispebjerg hospital

RH: Rigshospitalet (Blegdamsvej)

Glostrup: Rigshospitalet (Glostrup)

Gentofte: Herlev-Gentofte, Gentofte matrikel

Herlev: Herlev-Gentofte, Herlev matrikel

NOH: Nordsjællands Hospital

Region Sjælland: (fælles ledelse)

SUH: Sjællands Universitets Hospital (Roskilde og Køge)

Slagelse, Næstved, Holbæk

Radiologi

Introduktionsstillinger fra 01.01.24

	Radiologisk afdeling, Hospital	klassifikationsnumre
Region Hovedstaden	Rigshospitalet, Radiologisk afdeling X (Blegdamsvej og Glostrup)	1301051-66-i-01 1301051-66-i-02 1301051-66-i-03 1301051-66-i-04 1301051-66-i-05 1301051-66-i-06 1301051-66-i-07 1301051-66-i-08 1301051-66-i-09
	Hvidovre Hospital	1330030-66-i-01 1330030-66-i-02 1330030-66-i-03 1330030-66-i-04 1330030-66-i-05
	Herlev-Gentofte Hospital Radiologisk afd. X, GE (Gentofte)	1516021-66-i-01 1516021-66-i-02 1516021-66-i-03
	Herlev-Gentofte Hospital Radiologisk afd. X, Herlev	1516020-66-i-01 1516020-66-i-02 1516020-66-i-03 1516020-66-i-04 1516020-66-i-05 1516020-66-i-06
	Bispebjerg Hospital	1309030-66-i-01 1309030-66-i-02 1309030-66-i-03 1309030-66-i-04 1309030-66-i-05
	Nordsjællands Hospital	2000871-66-i-01 2000871-66-i-02 2000871-66-i-03 2000871-66-i-04 2000871-66-i-05
Region Sjælland	Sjællands Universitetshospital – Roskilde og Køge	3800E90-66-i-01 3800E90-66-i-02 3800E90-66-i-03
	Holbæk Sygehus	3800K90-66-i-01 3800K90-66-i-02
	Slagelse Sygehus	3800T90-66-i-01 3800T90-66-i-02 3800T90-66-i-03 3800T90-66-i-04
	Næstved Sygehus	3800Q90-66-i-01