

Saksframlegg

Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret Helse Sør-Øst RHF	21. juni 2024

Sak 072-2024**Standardisering av nye strålesentre i Helse Sør-Øst*****Forslag til vedtak:***

1. Styret godkjenner prosessen for standardisering av nye strålesentre i Helse Sør-Øst. Styret forutsetter at det gjøres en koordinert planlegging av samlet kapasitet, at personell- og utdanningsbehov ivaretas og at standardiseringen omfatter bygg, utstyr og teknologi.
2. Administrerende direktør gis fullmakt til å godkjenne mandat for det videre arbeidet med standardisering av nye strålesentre i Helse Sør-Øst.

Hamar, 14. juni 2024

Terje Rootwelt
administrerende direktør

1 Hva saken gjelder

Styret vedtok i sak 030-2016 *Oppfølging av stråleterapikapasiteten i Helse Sør-Øst – etablering av nye stråleterapienheter i sykehusområder som ikke har eget strålebehandlings-tilbud i dag* utbygging av nye stråleterapienheter ved sykehusområdene Vestfold-Telemark, Akershus, Vestre Viken og Østfold.

Styret har godkjent igangsetting av tidligfaseplanlegging for alle disse stråleterapienhetene, og gjennomføringsfase for nytt sykehus i Drammen for Vestre Viken HF. Alle stråleterapienhetene inngår i større utbygginger for somatisk kapasitet, enten integrert som i nytt sykehus i Drammen for Vestre Viken HF, eller som delprosjekter i en trinnvis utbygging av somatisk kapasitet og stråleterapienheter. I tillegg innebærer videreutviklingen av Sykehuset Innlandet HF nybygg for stråleterapi ved Mjøssykehuset.

Denne saken gjør rede for hvordan samlet regional strålekapasitet tilpasses framskrivninger av behov fram mot 2040. Saken beskriver også prosess for regional standardisering av både bygningsmessige løsninger, valg av utstyr og IKT-systemer og driftsmodell for stråleterapibehandling i hele regionen.

2 Hovedpunkter og vurdering av handlingsalternativer

2.1. Bakgrunn

Styret behandlet i sak 030-2016 *Oppfølging av stråleterapikapasiteten i Helse Sør-Øst – etablering av nye stråleterapienheter i sykehusområder som ikke har eget strålebehandlingstilbud i dag*. Styret fattet følgende enstemmige vedtak:

1. Likeverdig behandlingstilbud til pasientene er hovedkriterium for all regional planlegging av nye spesialisthelsetjenestetilbud i Helse Sør-Øst.
2. Styret legger til grunn følgende prioriterte rekkefølge for fremtidig utbygging av nye stråleenheter i Helse Sør-Øst:
 - a. Sykehusområdet Vestfold-Telemark
 - b. Akershus sykehusområde
 - c. Vestre Viken sykehusområde
 - d. Østfold sykehusområde
3. Basert på en helhetlig vurdering lokaliseres ny stråleenhet i Sykehusområdet Vestfold-Telemark til Sykehuset Telemark HF, Skien.
4. Investeringsprosjekter som følge av denne utbyggingsplanen behandles som del av økonomisk langtidsplan

Styret har godkjent igangsetting av tidligfaseplanlegging for alle disse stråleterapienhetene og gjennomføringsfase for nytt sykehus i Drammen for Vestre Viken HF. Tabellen nedenfor viser en oversikt over alle disse utbyggingsprosjektene, med referanse til aktuell behandling i styret.

Hovedprosjekt	Tidligere styresaker	Inneværende fase	Strålesenter
Utbygging somatikk Skien, Sykehuset Telemark HF	132-2020 Sykehuset Telemark HF – konseptfase for utbygging somatikk Skien	Forprosjekt	Det forberedes for trinnvis gjennomføring, hvor strålesenteret kan inngå som et separat byggetrinn
Kreft- og somatikkbygg, Akershus universitetssykehus HF	029-2024 Akershus universitetssykehus HF - videreføring til konseptfase steg 2 for kreft- og somatikkbygg	Konseptfase steg 2	Det forberedes for trinnvis gjennomføring, hvor strålesenteret inngår som en del av byggetrinn 1
Nytt sykehus i Drammen, Vestre Viken HF	017-2019 Forprosjektrapport for nytt sykehus i Drammen, Vestre Viken HF 008-2023 Vestre Viken HF – Revidert styringsramme for Nytt sykehus i Drammen	Gjennomføringsfase	Helseforetaket planlegger å starte med pasientbehandling ved strålesenteret i Drammen når sykehuset tas i bruk høsten 2025
Stråle- og somatikkbygg Kalnes, Sykehuset Østfold HF	028-2024 Sykehuset Østfold HF - videreføring til konseptfase steg 2 for stråle- og somatikkbygg Kalnes	Konseptfase steg 2	Det forberedes for trinnvis gjennomføring, hvor strålesenteret kan inngå som et separat byggetrinn
Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF	102-2022 Sykehuset Innlandet HF – hovedprogram og valg av hovedalternativ og tomt for videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF	Konseptfase steg 2	Ny sykehusstruktur i forbindelse med videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF innebærer at tilbudet for stråleterapibehandling på Gjøvik flyttes til det nye Mjøssykehuset. Det forberedes for trinnvis gjennomføring, hvor strålesenteret kan inngå som et separat byggetrinn
Protonsenter, Radiumhospitalet, Oslo universitetssykehus HF	097-2019 Oslo universitetssykehus HF - forprosjektrapport nytt klinikkbygg og protonseneter ved Radiumhospitalet	Gjennomføringsfase	Oslo universitetssykehus HF bygger ned sin strålebehandlingskapasitet i takt med at pasientbehandlingen overføres til nye strålesentre, og at protonbehandling erstatter noe av behovet. Dette innebærer at strålebehandlingstilbudet på Ullevål avvikles, og at Oslo universitetssykehus HF samler all sin strålebehandling på Radiumhospitalet

Tabell 1: Tidligere styresaker vedrørende desentraliserte strålesentre

2.2. Hensikt - standardisering av nye strålesentre

Strålebehandling for ulike kreftformer er høyt spesialisert medisin som krever spesialisert personell og store investeringer i bygg og utstyr. Det at Helse Sør-Øst i tiden fremover skal bygge fire stråleterapisentre i tillegg til det som nå er under ferdigstillelse i Drammen, gir en mulighet for standardisering og effektivisering i både planlegging og bygging. Det legges derfor opp til at de fire nye stråleenhetene i regionen som er i tidligfase, skal bygges med samme romprogram, arealer og soneinndeling, og skal anskaffe samme utstyr og IKT-systemer.

Sykehusbygg HF har utarbeidet dokumentet *Planlegging av stråleterapi – et kunnskapsgrunnlag*, som ble publisert våren 2024. Kunnskapsgrunnlaget benyttes som utgangspunkt for å etablere en regional standard for nye strålesentre i Helse Sør-Øst. Dette arbeidet utføres på oppdrag fra Helse Sør-Øst RHF i samarbeid med de aktuelle helseforetakene og med bistand fra Sykehusbygg HF, arkitekter, tekniske rådgivere og kalkulatører. Leveransene fra arbeidet; slik som hovedprogram, skisseprosjekt, kravspesifikasjoner, anbefaling for personalressurser tilknyttet stråleterapi, utstørsbehov med videre, leveres inn som felles standard krav og løsningsforslag i de trinnvise utbyggingsplanene ved berørte helseforetak. Arbeidet med standardisering av nye strålesentre skal imøtekomme de milepæler og tidsfrister som de regionale byggeprosjektene gjennom sin faseplanlegging legger til grunn.

2.3. Dimensjonerende kapasitet

Rapporten *Oppdatert regional vurdering fra OUS HF – oppfølging av stråleterapikapasiteten i HSØ*, datert februar 2024, legger fram nye framskrivninger til 2040 og en vurdering av kapasitets- og utbyggingsbehovet i regionen. Det ligger en grundig analyse i bunnen for å se på fordelingen av kapasitet. Alle sykehusområder med stråleterapitilbud, unntatt Oslo universitetssykehus HF, forutsettes å ha om lag 80 prosent egendekning. Resten behandles ved Oslo universitetssykehus HF.

Kapasitetsestimater for stråleterapi i HSØ fram i tid.

Alna, Stovner og Grorud opptaksområde er planlagt overført fra Ahus til Oslo sykehusområde og er her inkludert i OUS-kapasiteten.

Kapasitetsestimater for de sju stråleterapi-enhetene ved 81 % frammøteandel, 5 500 fm/LAE (5 250 i OUS) og behovs-dekning som for Oslo i 2018-2020 (43 %)					80 % prognoseintervall i 2040			Faktisk behandlings-kapasitet HSØ
	2024	2030	2040	2050	÷ 4,1 %	MMMM	+ 4,1 %	2023
Vestre Viken	3,1	3,4	3,9	4,2	3,8	3,9	4,1	0,0
Vf-Tm	3,1	3,3	3,7	3,9	3,6	3,7	3,9	0,0
Akershus	3,1	3,5	4,1	4,6	4,0	4,1	4,3	0,0
Østfold	2,5	2,7	3,1	3,3	2,9	3,1	3,2	0,0
Innlandet	2,5	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,0
Agder	2,0	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2	2,0
OUS	9,0	9,9	11,5	12,5	11,0	11,5	11,9	19,0
Sum HSØ	25,4	27,3	31,1	33,3	29,8	31,1	32,4	23,0

Tabell 2: Kapasitetsestimater for stråleterapi fordelt på sykehusområder

Basert på vurderingene i rapporten, anbefales det at følgende legges til grunn som dimensjonerende kapasitet for de nye strålesentrene:

Helseforetak	Dimensjonerende kapasitet [antall strålebehandlingsrom forberedt for samtidig drift]
Vestre Viken HF	3+1 (trinnvis ibruktakelse)
Sykehuset Telemark HF	3
Akershus universitetssykehus HF	3+1 (trinnvis ibruktakelse)
Sykehuset Østfold HF	3
Sykehuset Innlandet HF	3

Tabell 3: Antall strålebehandlingsrom forberedt for samtidig drift ved nye strålesentre

Prinsipp om høy utnyttelsesgrad på fysisk utstyr legges til grunn, det vil si at sykehusene kan etablere lokale avtaler med nærliggende sykehus for effektiv utnyttelse av eventuell «restkapasitet». Det legges til grunn at det ikke skal forberedes for ytterligere utvidelse med flere strålebehandlingsrom på hvert enkelt strålesenter.

Helseforetakene skal innarbeide denne dimensjonerende kapasiteten i planene for utbygging av nye stråleterapisentre og i planene for oppstart og påfølgende drift.

Oslo universitetssykehus HF vil redusere sin kapasitet fram mot slutten av 2031, og de nye sentrene må ha opparbeidet tilstrekkelig kapasitet innen den tid.

2.4. Bemanning, utdanning og kompetanse

Standardiseringen av strålesentre vil kunne bedre samarbeidet mellom helseforetakene, blant annet ved utdanning, rekruttering og opplæring av klinisk personell. Helseforetakene må utarbeide skriftlige planer for hvordan bemanningen skal sikres ved desentralisering av stråleterapitilbudet i regionen. Tiltak for utdanning og rekruttering av personell for å ivareta samlet regionalt kapasitetsbehov skal følges særskilt opp i videre planer.

Rett kompetanse er en forutsetning for å kunne gjennomføre planene om et desentralisert stråleterapitilbud i regionen. For flere av yrkesgruppene som er involvert i behandlingen, er det begrensninger i antallet studieplasser og praksisplasser, og for enkelte grupper er dette langvarige utdanninger. I tillegg til stråleterapeuter, vil driften av et desentralisert tilbud være avhengig av et tilstrekkelig antall medisinske fysikere, serviceingeniører og leger (leger i spesialisering og spesialister innen onkologi).

Utdanningskapasiteten for stråleterapeuter skal utvides, og det arbeides med å koordinere søknadstilfang og opptak. I ny avtale med OsloMet er antallet studieplasser for videreutdanning i stråleterapi for radiografer økt fra 25 til 35 studieplasser fra høsten 2024. Av disse plassene er 19 forbeholdt ansatte med dokumentert ansettelse i Helse Sør-Øst.

Regionalt faglederforum kreft har etablert en arbeidsgruppe for utarbeiding av en regional plan for stråleterapi. Arbeidsgruppen skal levere et forslag til plan for regional koordinering av stråleterapien. Planen skal inneholde forslag til rekruttering, bemanning, opparbeiding av kompetanse og utvikling av pasientstrømmer, inkludert opptrapping på pasientgruppenivå, og legge til rette for at prosesser standardiseres på tvers av enhetene. Det finnes i dag ingen nasjonal anbefaling for personalresurser tilknyttet stråleterapi. Arbeidsgruppen skal derfor fremlegge en anbefaling for bemanning av onkologer, stråleterapeuter, medisinske fysikere, serviceingeniører og støttepersonale for det standardiserte strålesenteret. Rapport fra dette arbeidet skal foreligge innen 30. oktober 2024. Arbeidsgruppen skal også bidra med faglige råd til byggeprosjektene i spørsmål som gjelder stråleterapi.

2.5. Nye standardiserte strålesentre

De fire strålesentrene som skal standardiseres inngår i følgende etablerte, regionale prosjekter:

- Sykehuset Telemark HF – Utbygging somatikk Skien
- Akershus universitetssykehus HF – Kreft- og somatikkbygg
- Sykehuset Østfold HF – Stråle- og somatikkbygg
- Sykehuset Innlandet HF - Mjøssykehuset

Standardiseringsarbeidet har tatt utgangspunkt i *Kunnskapsgrunnlag – planlegging av stråleterapi* utarbeidet av Sykehusbygg HF våren 2024. Standardiseringen innebærer en soneinndeling med tre soner (strålebehandlingsområde, behandlingsplanlegging, støttearealer) og et felles romprogram. Strålesenteret planlegges som et frittstående bygg i to etasjer med tre behandlingsrom, som kobles på eksisterende sykehusstruktur via en gavlside av bygget. Videre er alle pasientrettede funksjoner lagt i første etasje, mens doseplanlegging er lagt til andre etasje. Det legges til rette for gode dagslysforhold og pasientvennlige løsninger for behandlingsrom.

Standardiseringsprosjektet er nå i konseptfase, hvor det utarbeides et tilhørende skisseprosjekt med hovedprogram, samt en basiskalkyle basert på tidligere erfaringer. Denne rapporten og kalkylen er et utgangspunkt for videre arbeid med prosess for utvikling av investeringskostnad per strålesenter i konseptfase og videre bearbeidelse i forprosjektfase.

For å gi et innblikk i status i prosjektet, vises nedenfor plantegninger på konseptnivå for et strålesenter med tre behandlingsrom.



Figur 1: standardisert konseptskisse for nye strålesentre i Helse Sør-Øst, forberedt for samtidig bruk av tre linac, plan 1

Ved valg av løsning for behandlingsrommene er det tatt utgangspunkt i hvordan strålebehandlingsrommene er etablert ved nytt sykehus i Drammen, og slik de fleste behandlingsrommene i Oslo universitetssykehus HF er utformet. Manøverrom er lagt hensiktsmessig rett ved behandlingsrommene, og det er lagt inn overlys i disse rommene og mulighet for utsyn gjennom innvendig vindu og korridor. Sone 1 (rød farge på tegning) inneholder strålebehandling og MTU-verksted, og sone 2 (grønn farge) inneholder CT, fiksering, ekspedisjon og venteområder. Begge disse sonene er lagt til første etasje i bygget, siden det er hensiktsmessig for etablering av strålebunkere og inntransport av særlig tungt utstyr.



Figur 2: Standardisert konseptskisse for nye strålesentre i Helse Sør-Øst, plan 2

I annen etasje av bygget finnes sone 3 som inneholder rom for doseplanlegging og andre ansattarealer. Dette planet har en smalere form som gir mulighet for overlys ned til 1. etasje. Denne etasjen er øremerket ansattrettet virksomhet og skal ikke benyttes av pasienter og pårørende.

Medvirkningsprosesser i konseptfasen bekrefter at løsning for pasientflyt og arbeidsforhold for de ansatte er ivare tatt på en god måte.

Regionalt faglederforum krefts arbeidsgruppe har mottatt mandat for å vurdere pasientflyt og effektivisering av arbeidsrutiner i nye strålesenter. Foreløpige tilbakemeldinger på utarbeidede tegninger er at planløsningene tilrettelegger for gode arbeidsprosesser og pasientflyt. Det skal arbeides videre med dette når arbeidet videreføres til forprosjektfasen.

Beslutningsprosessen for hvert prosjekt skal fortsatt følge beslutningsprosess i henhold til *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, og legges fram for styret i egne saker. Hovedprogrammet og basiskalkyle for det standardiserte strålesenteret vil inngå i samlet beslutningsgrunnlag (B3) for hvert av de tre prosjektene som nå er i konseptfase.

2.6. Gjennomføringsplan og organisering

Standardiseringsarbeidet vil innebære krav til innarbeiding av standard konsept og forprosjekt for strålesentrene i de aktuelle byggeprosjektene. Det legges opp til medvirkning fra ansatte og brukere i standardiseringsprosjektet. Det er også ansatt- og brukerrepresentasjon i styringsgruppene for alle de regionale byggeprosjektene.

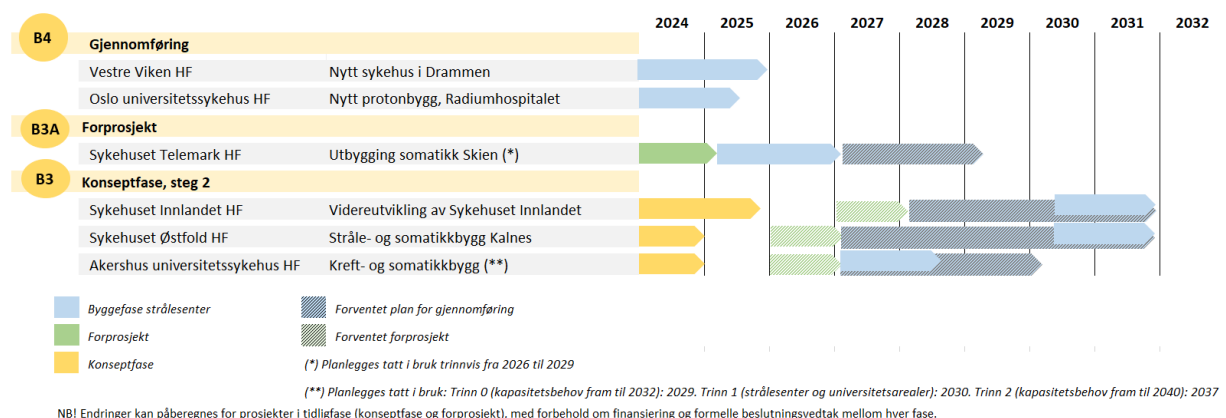
Ansvar for arbeidet i mottaksprosjektet ligger i linjeorganisasjonen i det berørte helseforetak. Det er behov for samarbeid på tvers av helseforetakene, og standardiseringsarbeidet vil også innebære regional tilrettelegging og koordinering for å oppnå fleksibilitet i utnyttelse av kapasiteter og personell.

I arbeidet er det lagt til grunn at forprosjektet skal utvikles én gang, og at de andre tre sentrene skal overta prosjektert materiale til sin gjennomføringsfase. Alle sentrene bygges like, med unntak av prosjekt ved Akershus universitetssykehus HF som blir litt større enn de øvrige, ved at det blant annet dimensjoneres for fire strålebehandlingsrom som følge av et større opptaksområde.

Prosjektet ved Sykehuset Telemark HF er i forprosjektfase, og det er naturlig at forprosjektet for standardisering av nye strålesentre gjennomføres som et delprosjekt i tilknytning til utbyggingen i Skien. Helse Sør-Øst RHF vil være prosjekteier for dette byggetrinnet, både i forprosjekt og gjennomføringsfase, som omfatter nytt strålesenter i Skien. Anskaffelse av leverandører for videre arbeide er planlagt gjennomført høsten 2024, med oppstart av projektering vinter 2024/2025. Dette kan medføre at oppstart gjennomføring skjer fra høsten 2025.

Dersom styret godkjenner konseptfasen for de øvrige tre strålesentrene, så kan de starte sine forprosjekt etter bevilget lån på statsbudsjettet forventet i 2026 og 2027. Det betyr at forprosjektet ved Sykehuset Telemark HF er avsluttet innen oppstart av forprosjekt for strålesenter ved de påfølgende prosjektene.

2.7. Framdriftsplan



Figur 3: Fremdrift regionalt prioriterte byggeprosjekter med stråle- eller protonsentre

3 Administrerende direktørs anbefaling

Oppdaterte framskrivninger viser behov for økt strålebehandlingskapasitet i årene framover. Kapasitetsøkningen og den vedtatte desentraliseringen av stråleterapitilbudet i Helse Sør-Øst innebærer betydelige investeringsbehov i bygg og utstyr og krever spesialisert personell.

Administrerende direktør mener et regionalt standardiseringsarbeid for de fire nye stråleterapisentrene i Helse Sør-Øst vil gi mer effektiv og mindre kostnadskreven planlegging og utbygging enn ved at arbeidet gjentas på nytt for hvert av de tre byggeprosjektene som følger etter Sykehuset Telemark HF. Standardiseringen vil innebære at sentrene bygges med samme romprogram, arealer og soneinndeling, og skal anskaffe samme utstyr og IKT-systemer.

Det er i standardiseringsarbeidet viktig at det gjøres en koordinert planlegging av samlet kapasitet, at personell- og utdanningsbehov ivaretas og at standardiseringen omfatter både bygg, utstyr og teknologi.

Administrerende direktør vil sørge for at det utarbeides mandat for det videre arbeidet med standardisering av nye strålesentre i Helse Sør-Øst, og ber om fullmakt til å godkjenne dette mandatet.

Administrerende direktør anbefaler at styret godkjenner prosessen for standardisering av nye strålesentre i Helse Sør-Øst.

Trykte vedlegg:

- Ingen

Utrykte vedlegg:

- Ingen