

**Sykehuset Innlandet HF**  
**Styremøte 17.06.21**

**SAK NR 054–2021**

**DIGITALISERING I SYKEHUSET INNLANDET – STATUS, FRAMDRIFT OG  
UTFORDRINGER**

Forslag til

**VEDTAK:**

1. Styret tar saken «*Digitalisering – status, fremdrift og utfordringer 2021*» til orientering.
2. Styret ser det som vesentlig at pågående og planlagte regionale og lokale IKT-prosjekter bidrar til økt kvalitet, bedre ressursutnyttelse og realisering av planlagte gevinster. Styret påpeker samtidig at pasient- og informasjonssikkerheten skal ivaretas.

Brumunddal, 10. juni 2021

Alice Beathe Andersgaard  
administrerende direktør

## Bakgrunn

Hensikten med denne saken er å gi styret en orientering om status for digitalisering og pågående og planlagte regionale og lokale IKT-prosjekter.

Det er et betydelig etterslep for å komme opp på et akseptabelt nivå for IKT-løsninger i helsesektoren. Helseforetakene har fremdeles en rekke ulike kliniske systemer som ikke kommuniserer med hverandre eller med andre aktører i helsevesenet. Investeringer og driftsutgifter til teknologi øker betydelig for alle helseforetakene i Helse Sør-Øst.

For å kunne realisere målbildet og videreutvikle pasientens helsetjeneste må Sykehuset Innlandet planlegge og ta i bruk teknologi i og utenfor sykehus og mellom de ulike aktørene i pasientbehandlingen. Pasientmøtene vil i økende grad være virtuelle og nye elektroniske kommunikasjonsløsninger utvikles og tas i bruk. Medisinsk avstandsoppfølging og høsting av data fra medisinsk utstyr som benyttes i og utenfor sykehus, gir mulighet til en mer fleksibel tilgang til helsetjenestene. Hensiktsmessig organisering og god funksjonalitet forutsetter at helsepersonell endrer måten å jobbe på. Dette krever tett samhandling mellom de kliniske miljøene og de teknologiske fagområdene.

Det er viktig med god styring og innfasing av teknologiske løsninger som ivaretar krav til pasientsikkerhet, informasjonssikkerhet, personvern og realiserer planlagte gevinster.

## Saksframstilling

De neste årene vil Sykehuset Innlandet ta i bruk ny teknologi for å oppnå ønsket effekt raskere, og forenkle og standardisere de teknologiske løsninger. Prioriterte satsingsområder for teknologiutvikling er nye løsninger for mobilitet og avstand samt teknologiutvikling knyttet til ny sykehusstruktur og det framtidige målbildet.

Sykehuset Innlandet forvalter en stor løsningsportefølje og en kostbar utstyrspark, inkludert medisinsk teknisk utstyr (MTU) til bruk i sykehus og til hjemmebehandling.

Utviklingen av teknologiske løsninger har fulgt den organisatoriske utviklingen av Sykehuset Innlandet, og forskjellige systemer ved ulike lokalisasjoner er gradvis erstattet av enhetlige løsninger for hele foretaket.

### **Stabil og sikker drift er et grunnleggende premiss**

Stabil og sikker drift av teknologiske løsninger er avgjørende for at Sykehuset Innlandet skal levere gode helsetjenester. Dette innebærer et tett samarbeid med Sykehuspartner HF. Drift og vedlikehold av medisinteknisk utstyr ivaretas i samarbeid med Sykehuspartner HF og utstyrsleverandører. I tillegg skal organisasjonen bistå ved rådgivning, forvaltning, videreutvikling, innføring av ny teknologi og innovasjon.

Oppgavene understøttes av kompetanse, prosesser, rutiner, prosjektmetodikk og en grunnleggende systemarkitektur som skissert i figuren under. Det store omfanget av oppgaver gir et behov for å strukturere og prioritere slik at satsing på ny teknologi ikke får negative konsekvenser for stabil og sikker drift.



### **Personvern, informasjonssikkerhet og pasientsikkerhet i fokus**

Arbeidet med å ivareta personvern og informasjonssikkerhet skal ha høy prioritet. Det er viktig for Sykehuset Innlandet som dataansvarlig for informasjonssystemene at sensitiv informasjon ikke kommer på avveie og at det ikke er en motsetning mellom informasjonssikkerhet og pasientsikkerhet.

Digital sikkerhet i helsesektoren utfordres daglig av ulike aktører. Sykehuset Innlandet opplevde 23. august 2020 datainnbrudd i et av foretakets IKT-systemer som var eksponert mot internett. Foretaket arbeider med konkrete tiltak for å redusere risiko for at tilsvarende kan skje i framtiden.

Tiltak som er innført eller under innføring:

- Alle egenutviklede systemer er enten avviklet eller under sikkerhetsrevisjon hos Sykehuspartner HF
- Ingen egenutviklede systemer er eksponert mot internett
- Det er innført løsning for sikker lagring av personopplysninger, og personopplysninger av særlig karakter, som skal lagres utenfor fagsystemene.
- Det pågår utfasing av eldre systemer som ikke tilfredsstillt kravene til regional plattform.
- Innføring av Regional protokoll gir Sykehuset Innlandet oversikt over alle IKT-systemer som benyttes

### **Helseteknologi i Sykehuset Innlandet**

Helseforetakene er kompliserte kunnskapsbedrifter med ansvar for korrekt registrerte sensitive persondata som samtidig skal være tilgjengelige for ansatte som har faglig behov. Grensesnittene mot regionale initiativ er krevende grunnet høy kompleksitet og stort omfang. Sykehuset Innlandet må ha nødvendig kompetanse til å bestille og videreutvikle tjenester og forvalte informasjonssikkerhet. Selv om sykehusene i Helse Sør-Øst samordner datasystemer og faglige prosedyrer, vil det være behov for lokale brukertilpasninger og utvikling. Det krever kunnskap om lokale forhold kombinert med kunnskap om hvordan fellessystemene kan tilpasses for å dekke Sykehuset Innlandet sine spesifikke behov.

En viktig del av arbeidet er å samle informasjon fra ulike kilder som i kombinasjon skal gi et godt grunnlag for raske søk og enklere tilgang til data, beslutningsstøtte, analyser, rapportering og utvikling av elektroniske tavler og dashboard-løsninger. Det er også vesentlig å tilrettelegge for en god teknologianvendelse samt å bidra til innovasjon.

Helseteknologi i Sykehuset Innlandet omfatter fagområdene ehelse og IKT, medisinsk teknologi (MTU) og behandlingshjelpemidler og er nå organisert i samme avdeling. Avhengigheten mellom fagområdene er blitt stadig tydeligere i takt med økende grad av digitalisering.

Mange av de nye systemløsningene i helsevesenet handler primært om å etablere sentrale arkivløsninger som gir tilgang til pasientinformasjon for overvåkning og diagnostikk. I tillegg kommer løsninger for fjernbehandling som utstyr til digital hjemmebehandling og operasjonsrobot. Dette er systemløsninger hvor medisinsk teknisk utstyr virker sammen med IKT-produkter og systemer. Kommunikasjonen skjer via nettverk, mellom serversystemer, databaser og/eller andre lagringsmedia. I alle systemer der pasientopplysninger lagres og med en slik kommunikasjon, må hensyn til pasientsikkerhet, informasjonssikkerhet og personvern ivaretas.

Veileder for personvern og datasikkerhet – medisinsk teknisk utstyr, beskriver tydelig rollen for medisinsk teknologi i disse løsningene. Helseforetakets medisinsk teknologiske personell skal, sammen med klinikere, være med i prosessene knyttet til systemløsningsdesign og risikovurderinger.

I arbeidet med Sykehuset Innlandet sitt organisasjonsutviklingsprogram vil kompetanse på helseteknologi og digitale løsninger være viktig for legge til rette for å ta ut potensialet som ligger i tilgjengelige verktøy. Mulighetene må realiseres i form av endring av arbeidsprosesser og samhandling i pasientforløp, mellom fagmiljøer og med kommuner og fastleger.

### **Forskning og innovasjon**

Sykehuset Innlandet har over flere år bygget opp en portefølje av innovasjons- og forskningsprosjekter innenfor digital hjemme oppfølging og samhandling samt digitalisering av opplæring og trening. Erfaringene viser at digitalisering kan fremme både kvalitet og effektivitet, og pasientsikkerhet og pasienttilfredshet. Implementering av digitale løsninger utover prosjekters omfang er utfordrende ressursmessig.

Gjennom samarbeid i klyngenettverk og med akademia, næringsliv og kommuner, har Sykehuset Innlandet bygget opp en infrastruktur for innovasjons- og forskningsarbeid som sikrer tilgang på ekstern kompetanse. Blant annet har foretaket blitt partner i et Senter for forskningsdrevet Innovasjon (SFI) innenfor informasjonssikkerhet med navnet Norsk senter for cybersikkerhet i kritiske samfunnsfunksjoner, NORCICS, som ledes av NTNU. Formålet med SFI NORCICS er å utvikle forskning og kompetanse som er viktig i utviklingen av digital sikkerhet og innovative cybersikkerhetsløsninger. Dette vil sikre robusthet i infrastruktur i kritiske samfunnsfunksjoner (helse og andre). Partnerskapet i SFI NORCICS gir en god mulighet for å løfte problemstillinger, digitaliserings- og IKT-prosjekter, samt egne fagmiljøer innenfor informasjonssikkerhet, inn på en samarbeidsarena hvor det kan bygges kompetanse, forskning og innovative løsninger for helsetjenestens behov for sikkerhet i digitalisering.

## **Sykehuspartner HF – status og utfordringer**

Sykehuspartner HF er et helseforetak under Helse Sør-Øst RHF. Sykehuspartner HF er felles tjenesteleverandør for regionens helseforetak innenfor områdene IKT, HR, innkjøp og logistikk.

Drift og forvaltning av løsningene skal være kostnadseffektive. Sykehuspartner HF skal bistå i arbeidet med standardisering og effektivisering i helseforetakene i tråd med regionale føringer innenfor området. Eventuelle nye eller endrede oppgaver og tjenester skal kun etableres og leveres etter bestilling fra helseforetakene.

Leveranser fra Sykehuspartner HF følges opp gjennom løpende dialog og via de tre avtalefestede arenaene driftsmøte, kundemøte og direktørmøte. Det er utfordringer med forsinkelser i leveransene fra Sykehuspartner HF, og møtene er arenaer hvor slike saker kan diskuteres og eventuelt eskaleres. Overordnet status for Sykehuspartner HF sine leveranser til Sykehuset Innlandet hittil i 2021, er beskrevet i vedlegg 3.

## **Helse Sør-Øst og regional IKT-portefølje**

Regionale IKT-prosjekter i Helse Sør-Øst skal fornye og standardisere arbeidsprosesser og teknologi med en målsetting om bedre kvalitet og pasientsikkerhet, økt effektivitet og bedre samhandling mellom aktører er involvert i pasientbehandlingen. Gjennom dette blir sykehusene i stand til å møte samfunnets forventninger om bruk av IKT og muligheter for selvbetjening. Til grunn for arbeidet ligger teknologistrategien for regionen fram mot 2025.

Helse Sør-Øst RHF har omstrukturert organiseringen av IKT-området og tidligere programstyring og innført helhetlig porteføljestyring. Porteføljestyring skal være ledelsens og organisasjonens verktøy for å planlegge og levere prioriterte endringsinitiativ som understøtter målene om utvikling av gode og framtidsrettede helsetjenester og mer effektiv pasientbehandling.

Administrerende direktør i Helse Sør-Øst leder porteføljestyret der alle helseforetakene er representert ved foretakets administrerende direktør. Porteføljestyret har ansvar for at det er de rette regionale prosjektene som startes opp og at prosjektene innrettes til det beste for helseforetakene i foretaksgruppen. Oppstart av nye prosjekter skal være i tråd med regional og nasjonal strategi og i tråd med retningslinjer for porteføljestyring i Helse Sør-Øst RHF. Regionalt porteføljestyre skal bidra til at de initiativene som er startet opp, fullføres i henhold til god praksis for prosjektgjennomføring. Videre skal porteføljestyret bidra til at foretaksgruppen oppnår ønskede effekter og nytte (gevinster) av de løsninger som startes.

I Oppdrag og bestilling 2021 pålegges Sykehuset Innlandet å innføre regionale løsninger i henhold til regionale gjennomføringsplaner. Nærmere beskrivelse av IKT-området i Oppdrag og bestilling 2021 er i vedlegg 1. Beskrivelse av utvalgte prosjekter som er planlagt innført i 2021 og prosjekter/aktiviteter fra 2022, er i vedlegg 2.

## **Regionale delporteføljer**

### Kliniske IKT-løsninger

Regional klinisk løsning er en strategisk delportefølje med formål om å etablere felles konsoliderte og moderne kliniske løsninger som støtter opp under trygge, effektive og helhetlige pasientforløp i Helse Sør-Øst. Delporteføljen består av i underkant av 20 prosjekter som skal understøtte standardisering av kliniske prosesser og etablere felles løsninger som er nødvendig for samhandling, kommunikasjon og samarbeid. Et eksempel på en regional klinisk IKT løsning som er under innføring i Sykehuset Innlandet, er Regional løsning for kurve og medikasjon. Beskrivelse av denne og andre kliniske løsninger er i vedlegg 2

### Virksomhetsstyring

I delportefølje virksomhetsstyring inngår løsninger for å nå det strategiske målbildet for virksomhetsstyring, herunder styring av aktivitet, kvalitet og pasientsikkerhet, logistikk, HR, økonomi og prosjekter. I arbeidet inngår standardisering av prosesser og felles grunndata og kodeverk på tvers av systemer der dette er hensiktsmessig.

Det er besluttet å innføre en strategisk og strukturert tilnærming til datafangst og datautnyttelse i Helse Sør-Øst. Gjennom etablering av Regional data- og analyseplattform skal det legges til rette for kostnadseffektiv, gjenbrukbar, bærekraftig og sikker bruk av data både lokalt for Sykehuset Innlandet og mellom foretakene i regionen. Plattformen vil fungere som en «motorvei» for uthenting, behandling, lagring og utlevering av virksomhetsdata for en rekke bruksområder som HR, økonomi, kvalitet og pasientsikkerhet. Samtidig er det viktig å sikre helseforetakenes eierskap til egne data, uavhengighet mellom de ulike dataansvarliges data samt at data blir brukt i tråd med formål og hjemmel for bruk. I første fase fram til 2022 vil det bli innført en midlertidig løsning.

### IKT for forskning

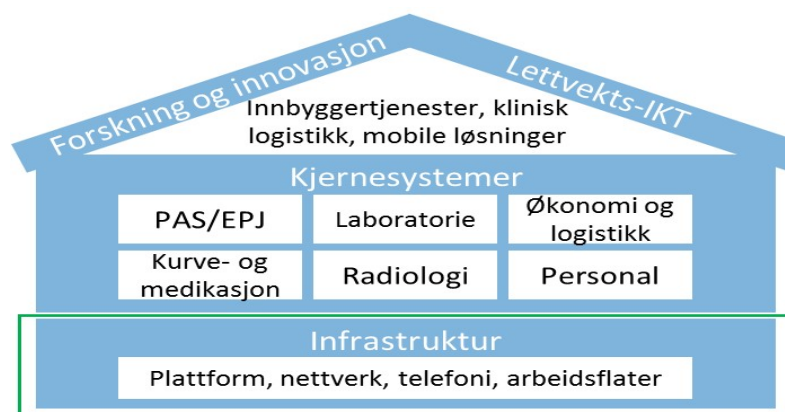
Formålet med delporteføljen er i denne fasen å utvikle og innføre en Forskningsportal i Helse Sør-Øst som skal bidra til å forenkle og forbedre gjennomføringen av forskningsprosjektene i regionen. Enklere tilgang til infrastrukturtenester som kreves i effektiv og sikker behandling av forskningsdata, vil kunne gi flere forskningsprosjekter og større forskningsbredde. Forskningsportalen fase 1 skal ferdigstilles juni 2021, og fase 2 med innføring av løsninger for sikker overføring og håndtering av data (filsluse, antivirusprogram) innen utgangen av 2021.

## **Program IKT-infrastrukturmodernisering / STIM**

Målbildet for IKT-infrastrukturmoderniseringen er en standardisert, modernisert og sikker regional IKT-infrastruktur som muliggjør leveranse av fleksible, effektive tjenester og innovasjon i helseforetakene til beste for pasientbehandlingen samt økonomisk bærekraft over tid. Det planlegges økt bruk av moderne sky-tjenester. Infrastrukturmoderniseringsprogrammet STIM vil i denne perioden gi grunnlag for å bygge nødvendige og ønskede tjenester innenfor blant annet samhandling, mobilitet og sporing. I tillegg vil programmet etablere ny, felles plattform som både vil gi økt grad av fleksibilitet og bedre ivaretagelse av drift og sikkerhet.

Felles og oppdatert IKT-plattform i Helse Sør-Øst basert på moderne infrastruktur, er en forutsetning for både effektiv og sikker informasjonsdeling og samhandling mellom helseforetakene. Dagens trusselnivå og samfunnets krav til personvern gjør dette til et svært omfattende arbeid.

Programmet eies og styres av Sykehuspartner HF.



*En standardisert, modernisert og sikker regional IKT-infrastruktur som muliggjør leveranse av fleksible, effektive tjenester og innovasjon i helseforetakene, til det beste for pasientbehandlingen*

En utfordring for Sykehuset Innlandet i første fase er prosjektet «Nettverk» som medfører betydelige investeringskostnader til bygnær IKT i perioden 2020 til 2022. Prosjektet omfatter utbedring av data- og kommunikasjonsrom, herunder kabling til trådløst nett, større rom som tilfredsstiller dagens krav for kjøling og sikkerhet. Dette er forutsetninger både for å sikre stabile IKT tjenester framover og for utbygging av mobil IKT infrastruktur i foretaket for at flere tjenester kan brukes mobilt. Innføring og bruk av regional kurve- og medikasjonsløsning i Sykehuset Innlandet er eksempel på en løsning som forutsetter utbedring av bygnær IKT.

Sykehuset Innlandet har fortsatt store investeringskostnader knyttet til bygnær IKT. Basert på gjennomførte utbedringer og forprosjekter med estimater for gjenværende bygningsmasse, er det totale behovet for investeringer innenfor bygnær IKT i de fem somatiske akuttsykehusene i størrelsesorden 120 millioner kroner. I 2020 ble det tildelt 70 millioner kroner til utbedring av bygnær IKT, hvorav 40 millioner kroner fra Helse Sør-Øst RHF gjennom revidert statsbudsjettet for stimulering av sysselsettingen i samfunnet i forbindelse med covid-19 pandemien. Det er for 2021 tildelt ytterligere 20 millioner kroner av investeringsrammen i Sykehuset Innlandet.

### **Økonomi**

Sykehuset Innlandet har årlig tjenesteavtale med Sykehuspartner HF som omfatter IKT drift- og forvaltning, konsulenttenester, brukerstøtte og tjenestepris (avskrivninger, drift og vedlikehold) av lokale og regionale tiltak og investeringer. Kostnader knyttet til forhold i tjenesteavtalen med Sykehuspartner HF er for 2021 på om lag kr 363 millioner kroner og for 2022 på om lag 401 millioner kroner. Kostnadsnivået har økt jevnt fra 2009 og det forventes fortsatt økning i årene framover, spesielt for nye regionale investeringer på IKT-området.

## **Gevinstrealisering og effektivisering**

Ved innføring av ny teknologi er det behov for opplæring, endring i arbeidsprosesser og strukturert arbeid med gevinstrealisering for å hente ut full effekt av innføringen. Ved gjennomføring av regionale IKT-prosjekter benyttes en felles metodikk for arbeidet med realisering av gevinster både i prosjektperioden og deretter i linje og forvaltning. Dette arbeidet må starte parallelt med oppstart av prosjektet. Sykehuset Innlandet har utviklet en forbedringsmodell som ivaretar dette.

## **Administrerende direktørs vurdering**

Teknologi er et sentralt virkemiddel og i økende grad en forutsetning for rask, sikker og presis diagnostikk, behandling, pasientflyt, samhandling og oppfølging. Nye løsninger innenfor teknologi krever endring i arbeidsmåter for de ansatte. Effekt av virkemidlene oppnås best når arbeidet med teknologiske løsninger blir en integrert del av det kontinuerlige forbedringsarbeidet i den enkelte avdeling.

Sykehuset Innlandet vil være involvert i store IKT- og teknologiprojekter i årene som kommer. Innføring av regional løsninger som for eksempel elektronisk kurve og medikasjon samt enkelte hovedprosjekter i IKT-infrastrukturmoderniseringen, vil fortsatt være utfordrende for organisasjonen ressursmessig og økonomisk. Det forventes betydelige økonomiske og kvalitative gevinster av denne satsingen. Det er en sentral forutsetning å integrere teknologisatsingen med det oppstartede organisasjonsutviklingsprogrammet i Sykehuset Innlandet.

Alle teknologiske løsninger skal ivareta pasientsikkerhet, informasjonssikkerhet og personvern i henhold til gjeldende lovverk og forskrift. Arbeidet med gevinstrealisering skal følge foretakets forbedringsmodell for å sikre arbeidet med realisering av gevinster gjennom innføringsfasen og i forvaltning.

Prioriteringer innenfor teknologiområdet skal bidra til økt pasientsikkerhet, effektive tjenestetilbud og god drift for å realisere det framtidige målbildet for Sykehuset innlandet.