

## Saksframlegg

**Saksgang:**

<b>Styre</b>	<b>Møtedato</b>
Styret Helse Sør-Øst RHF	25. november 2021

**Sak 130-2021**

**Gjennomføre ny planlegging for prosjektet regional EPJ modernisering**

***Forslag til vedtak:***

Styret godkjenner planlegging av prosjektet regional EPJ modernisering innenfor en økonomisk ramme på 30 millioner kroner inkl. merverdiavgift (2021-kroner).

Hamar, 17. november 2021

Terje Rootwelt  
administrerende direktør

## 1. Hva saken gjelder

Helse- og omsorgsdepartementet har i gitt Helse Sør-Øst RHF følgende føring:  
«Helse Vest RHF, Helse Nord RHF og Helse Sør-Øst RHF skal samarbeide om innføring av DIPS Arena og kurveløsninger.»

Diakonhjemmet har gått foran og vist vei og var første sykehus til å gjennomføre en overgang til DIPS Arena i 2019. Det var mange oppstartsproblemer både med funksjonalitet, ytelse og stabilitet og hyppige oppgraderinger i hele 2019.

Helse Vest har konsolidert sine DIPS-installasjoner og har innført DIPS Arena for alle psykiatriske enheter foruten Helse Stavanger. De planlegger å ha innført DIPS Arena innenfor somatikken ved utgangen av 2022.

Helse Nord har konsolidert sine DIPS-installasjoner og har innført DIPS Arena ved Helgelandssykehuset og Nordlandssykehuset og vil fullføre overgangen ved Universitetssykehuset i Nord-Norge ved utgangen av 2021. Det meste av funksjonaliteten er innført samtidig for psykisk helsevern, rusbehandling og somatikk med unntak av behandlingsplan, medikasjon og systemadministrasjon. For disse områdene venter Helse Nord på forbedringer i funksjonalitet som kommer i nyere versjon av DIPS Arena.

Styret i Helse Sør-Øst RHF godkjente oppstart av første del av regional EPJ (elektronisk pasientjournal) modernisering ved behandling av sak 054-2019. Videreføring av arbeidet var planlagt behandlet ved årsskiftet 2019/2020. Prosjektet ble imidlertid stanset pga. tre forhold som skulle utredes ytterligere og styret ble informert om dette i sak 117-2019. Da disse forholdene var utredet, ble prosjektet gjenopptatt. Styret ble informert om dette og utvidelse av omfanget i prosjektet for å inkludere konsolidering og tiltak for raskere modernisering, i sak 069-2020. Arbeidet med vurdering av konsolidering, detaljert planlegging av innføring av DIPS Arena og avklaring av ansvarsforhold mellom prosjekt og linjeoppgaver i Sykehuspartner HF har imidlertid vært mer utfordrende og tidkrevende enn antatt ved gjenopptagelse av prosjektet. Styret i Helse Sør-Øst RHF behandlet utvidelse av ramme for første del av EPJ modernisering i sak 143-2020 og godkjente utvidelse fra 44 millioner kroner til 54 millioner kroner.

## 2. Hovedpunkter og vurdering av handlingsalternativer

### Handlingsalternativ

Det ble ved behandling av sak 054-2019 i styret i Helse Sør-Øst RHF lagt frem følgende to handlingsalternativ for modernisering av den elektroniske pasientjournalen:

- a. Innføre en elektronisk pasientjournal etter en konkurranse i markedet. Dette vil være en omfattende prosess og vurderes p.t. som et mindre hensiktsmessig, mer tidkrevende og dyrere alternativ.
- b. Fortsette med DIPS som elektronisk pasientjournal og aktivt videreutvikle denne. Dette er p.t. det som vurderes som mest kostnadseffektivt og er lagt som forutsetning for planleggingsfasen.

I planleggingsfasen i prosjektet *regional EPJ modernisering* ble to alternativer vurdert:

1. Full overgang til DIPS Arena for ett og ett helseforetak i sekvens, med all levert funksjonalitet.
2. Stegvis innføring. I første omgang til utvalgte brukergrupper i et begrenset antall foretak, avgrenset til funksjonalitet som vurderes moden for bruk.

Det var ikke utredet andre handlingsalternativ enn stegvis innføring av DIPS Arena. Styresak 143-2020 dannet grunnlag for behandling i IKT-porteføljestyret, sak 005-2021, hvor det ble lagt frem for diskusjon planer for stegvis innføring og neste fase (fase 1b) med følgende hovedleveranser:

- Innføre DIPS Arena til brukere i psykisk helsevern og rusbehandling ved Oslo universitetssykehus HF
- Innføre DIPS Arena til brukere i psykisk helsevern og rusbehandling ved Sykehuset Telemark HF
- Konsolidere DIPS-installasjonene for Sykehuset Telemark HF, Betanien Hospital og Sykehuset i Vestfold HF
- Innføre DIPS Arena til brukere i psykisk helsevern og rusbehandling ved Sykehuset i Vestfold HF
- Innføre DIPS Arena til brukere i psykisk helsevern og rusbehandling ved Sykehuset Østfold HF

Etter gjennomføring av fase 1b og senere fase 2 ville slutttilstanden ha vært at alle helseforetakene hadde innført DIPS Arena og det hadde vært tre instanser i regionen. Dette var estimert til 1,1 milliarder kroner, men ble fortsatt vurdert å være for dyrt, ta for lang tid og ikke gi tilstrekkelig endringsevne.

Tidligere utredninger har vurdert å gjennomføre overgangen på to andre måter:

- Konsolidering til én instans på DIPS Classic. Deretter overgang til DIPS Arena. Dette var estimert til ca 1,3 milliarder kroner.
- Overgang til DIPS Arena i ni instanser og deretter konsolidering til én instans. Dette var estimert til ca 1,9 milliarder kroner.

Begge disse alternativene har blitt forkastet tidligere.

Etter diskusjonen i IKT-porteføljestyret i sak 005-2021, har det vært gjennomført utredningsarbeid for å vurdere andre angrepsmåter som gir følgende gevinster:

- Raskere overgang til DIPS Arena.
- Økt endringsevne i Helse Sør-Øst for fremtidige oppgraderinger.
- Mer effektiv drift og forvaltning i Sykehuspartner HF.

### **Anbefalt konsept**

Helse Sør-Øst RHF har bedt Sykehuspartner HF om å være ledende i utredningsarbeidet, og de har anbefalt konsept for gjennomføring av regional EPJ modernisering som presentert i denne saken.

Regional EPJ modernisering består av:

- Infrastruktur - Etablere en kostnadseffektiv, robust og sikker IKT infrastruktur.
- Teknisk applikasjon - Etablere en drift- og forvaltningsstruktur for å kunne gjøre ny og forbedret funksjonalitet tilgjengelig for helseforetakene med en høy frekvens. DIPS Arena skal kunne oppgraderes hyppig for å gi økt endringsevne. Dette er mulig med én installasjon.
- Funksjonalitet – Bygge videre på den funksjonelle malen er utarbeidet for psykisk helsevern og rusbehandling og utarbeide tilsvarende funksjonell mal for somatikken. Etter at denne er etablert, vil den videreutvikles og forvaltes i en felles installasjon. Dette arbeidet gjøres i fellesskap og alle helseforetakene er involvert i utarbeidelsen av de funksjonelle malene.
- Utrulling – Full funksjonalitet for DIPS Arena etableres i én installasjon og denne etableres for Oslo universitetssykehus. Når denne er etablert vurdert til å være god, vil deretter to helseforetak konsolideres inn i løsningen og få DIPS Arena fra konsolidert løsning. Deretter vil ytterligere tre og tre helseforetak konsolideres inn i løsningen og få DIPS Arena.

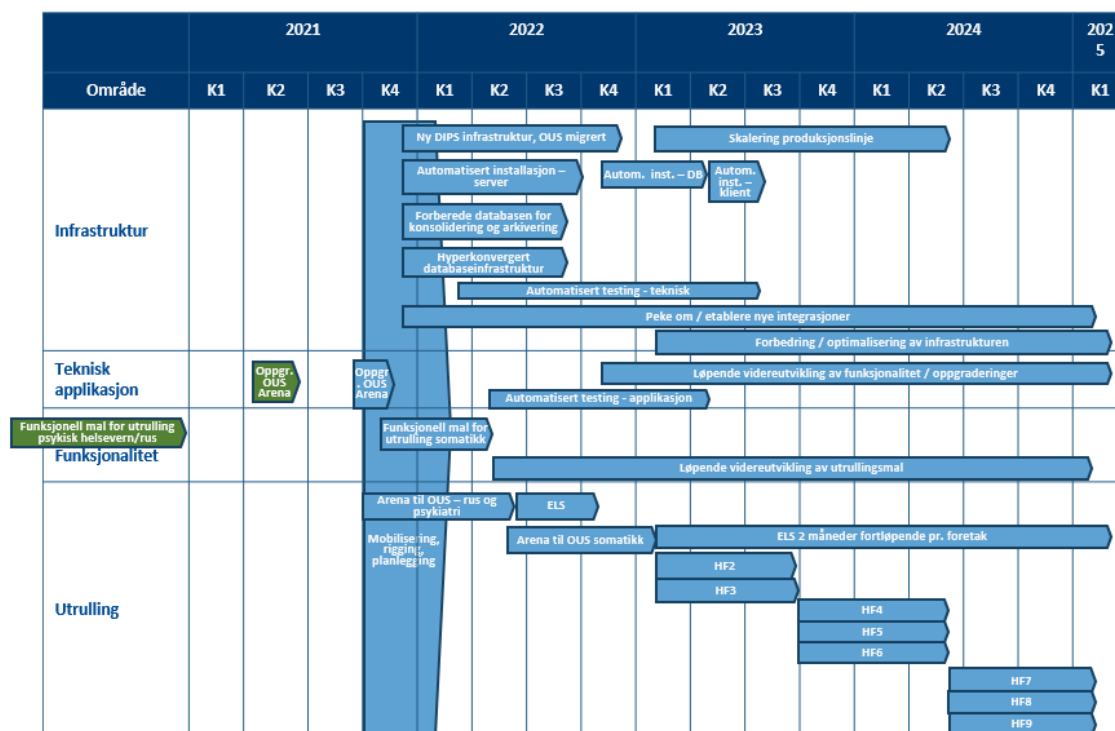
Konseptet som fremlegges nå bygger på én felles installasjon med én felles database for alle helseforetak. Dette er nytt i forhold til tidligere planer som har basert seg på å etablere DIPS Arena på tre installasjoner.

Den felles databasen skal bygges på STIM-plattformen. Det er en forutsetning at bruken av applikasjonen DIPS standardiseres.

Konsolidering til én database vil i seg selv ikke gi betydelig bedre funksjoner for klinikerne da dokumentdeling vil kunne dekke behovet for informasjon på tvers. Konsolidering til én database vil imidlertid være en viktig faktor for å nå målet om økt endringsevne. Med én database vil det være mer kostnadseffektivt å etablere en redundant infrastruktur med høy tilgjengelighet. Det er erfaringene fra Helse Nord som danner utgangspunktet for at det nå er anbefalt å starte med målbildet om én instans uten å gå via tre instanser som tidligere vurdert. Sykehuspartner HF har innhentet deres erfaringer og bygger videre på disse i etableringen av infrastrukturen.

Oppdatert forslag til gjennomføring har en mye lavere kostnadsramme enn tidligere foreslåtte løsninger. En database vil også gi billigere drift og forvaltning, mindre behov for å etablere og teste integrasjoner til andre systemer og spesielt viktig, gjøre det mulig med hyppigere oppdateringer og feilrettinger. Dette vil gi klart bedre funksjonalitet over tid for klinikerne enn hva en videreføring av mange databaser vil kunne legge til rette for.

Anbefalt konsept er presentert i planen nedenfor.



Planen er å starte med Oslo universitetssykehus HF. Oslo universitetssykehus HF bruker allerede DIPS Arena på enkelte områder i dag og er derfor det beste utgangspunktet for en fellesinstallasjon. Hvis vi hadde startet med et annet helseforetak, ville vi dermed startet med to Arena-installasjoner som således måtte konsolideres senere. Oslo universitetssykehus HF har også den største DIPS-databasen av våre helseforetak noe som basert på risikobetraktninger tilsier at det er mest hensiktsmessig å starte med Oslo universitetssykehus HF. Rekkefølgen for de øvrige helseforetakene er ikke besluttet.

### Økonomiske forhold og overordnet tidsplan

Helse Sør-Øst RHF har godkjent finansiering for å fullføre konseptfasen i perioden 1. oktober til 30. november. Prognosen for ferdigstilling av dette arbeidet er 3 millioner kroner.

Det er planlagt å fullføre planleggingsfasen i perioden 1. desember 2021 til 10. mars 2022 med en økonomisk ramme på 30 millioner kroner. Planleggingsfasen inkluderer oppstart av aktiviteter for innføring ved Oslo universitetssykehus HF. Arbeid som er vurdert hensiktsmessig å starte med allerede i planleggingsfasen og dermed bidra til å redusere den totale gjennomføringstiden inkluderer følgende aktiviteter:

- Ny DIPS infrastruktur - Etablering av kjøremiljø for å kunne starte arbeidet med automatisert installasjon
- Automatisering og orkestrering av servere med tilhørende operativsystem og programvare
- Forberede database for konsolidering og arkivering

- Arbeid med etablering av integrasjoner til den sentrale DIPS-installasjonen
- Regional standard for ny funksjonalitet for somatikkområdet
- Innføring av DIPS Arena på området psykisk helsevern og rusbehandling

Aktivitetene for innføring ved Oslo universitetssykehus HF vil bli videreført i gjennomføringsfasen, blir balanseført og senere tjenestepriiset.

Totalprosjektet har en foreløpig estimert grunnkalkyle på 718 millioner kroner uten usikkerhetspåslag. Kostnader for utvidet bruk av DIPS-lisenser er ikke ferdig utredet og er ikke inkludert i estimatet. Totale kostnader inkluderer heller ikke frikjøp av ressurser fra helseforetakene. Kostnader for dette og mottakskostnader for helseforetakene vil estimeres før endelig beslutning om gjennomføring.

### Gevinster

De viktigste gevinstene i gjennomføringen av prosjektet er:

- Tilgang til ny funksjonalitet - DIPS har i lengre tid utviklet all ny funksjonalitet i DIPS Arena. Forbedringer som gjøres i DIPS Classic er kun knyttet til myndighetspålagte krav og kritiske feilrettinger. Eksempler på funksjonelle forbedringer som vil komme med DIPS Arena er forbedret brukergrensesnitt for å støtte arbeidsprosessene og spesielt forbedret støtte for vedtak innenfor psykisk helsevern og rusbehandling, pakkeforløp, pleieplan, konsultasjonsserier, digital sykemelding, bestilling av laboratorie- og radiologiundersøkelser kan settes opp som multidisiplinære pakker til støtte for ulike forløp, operasjonsplanlegging og –dokumentasjon, pasientens legemiddelliste (PLL) og medikasjon. Ny funksjonaliteten er også en forutsetning for videre utvikling av digitale innbyggertjenester.
- Økt endringsevne – Med én installasjon av DIPS, vil Sykehuspartner HF kunne oppgradere og brukerne få tilgang til ny funksjonalitet raskere enn i dag. I dag bruker Sykehuspartner ca 2 år på å gjennomføre en oppgradering av alle de ni installasjonene av DIPS. DIPS leverer nye versjoner ca 2 ganger i året. Det medfører at det med dagens endringstakt ikke er mulig å ha samme versjon for alle helseforetakene. Når prosjektet er gjennomført, er målet å følge versjonstakten til DIPS, det vil si at ny funksjonalitet gjøres tilgjengelig for helseforetakene to ganger i året.
- Forbedret tilgangsstyring – Som beskrevet i styresak 104-2021: «*Riksrevisjonen har gjennomført en undersøkelse av styring og kontroll av tilgang i elektroniske pasientjournaler i fire helseforetak. Undersøkelsen ble offentliggjort i 2014. Funn i Riksrevisjonens undersøkelse er i all hovedsak håndtert i Helse Sør-Øst. Det gjenstår to forbedringspunkter hvor det ene handler om tilgangsstyring.*» Handlingsplanen viser til at tiltaket med å innføre kriteriebasert tilgangsstyring følger innføringsplanene for DIPS Arena. Sammen med innføring av Statistisk logganalyse vil dette lukke avviket.
- Økt sikkerhet – Føderert sikkerhet er utviklet i DIPS Arena. Dette gir bedre beskyttelse av særlige kategorier av personopplysninger (sensitive data).

- Støtter virksomhetsarkitekturen i Helse Sør-Øst – Mer åpen teknologiplattform med utvidet støtte for utvikling av API'er for mer moderne integrasjoner basert på internasjonale standarder. Sammen med én konsolidert installasjon vil det bli enklere å knytte DIPS sammen med prosessplattformen som er en del av virksomhetsarkitekturen.
- Bedre oversikt og søkefunksjonalitet i historiske data – DIPS Arena har en søkemotor som gjør det mulig å søke i historiske journaler med definerte søkekriterier og fritekst. (På samme måte som man søker i finn.no.) Dette kan brukes både ved søk i journal internt i ett helseforetak og for søk i regional journal på tvers av helseforetakene i regionen. Det var planlagt levert som en del av regional EPJ journalinnsyn byggekloss 1 som ble stoppet. Nå vil regional journal leveres innenfor én installasjon.
- Strukturerte data – DIPS Arena er bygget på standarden OpenEHR som er en eksternt definert datamodell. Dette gjør det mulig å definere ny funksjonalitet med gjenbruk av data og bruk av strukturerte data. Dette kan da erstatte tekstjournal og data kan gjenbrukes blant annet til rapportering til Kreftregisteret eller andre kvalitetsregistre. Det er et omfattende arbeid å endre hele bruken av DIPS til strukturert journal på alle områder som er aktuelle. Prosjektet vil etablere rammeverket for dette, og implementere en pilot. Det kan komme til ytterligere områder i løpet av prosjektperioden. Det vil deretter bli et forbedringsprosjekt eller en linjeaktivitet etter prosjektets avslutning for å ferdigstille dette arbeidet. Åpne API'er og strukturerte data kan alene eller sammen med data fra andre datakilder nyttiggjøres i forskning, analyse, rapportering og sammen med andre komponenter gi støtte for nye former for pasientbehandling som digital hjemmeoppfølging og enklere utvikle nye funksjonalitet og skjemaer for å håndtere nye behov.

### Viktigste risikoer

De viktigste risikoene i gjennomføringen av prosjektet er:

- Ytelse og stabilitet i én konsolidert løsning - Konseptet bygger på én felles installasjon med én felles database for alle helseforetak. DIPS har bekreftet at de stiller seg bak foreslåtte konsept. Det finnes i dag ikke noen så stor DIPS-installasjon, slik at det er risiko forbundet med dette. Dersom det viser seg ikke å være gjennomførbart med én felles installasjon, vil det kunne være aktuelt å stoppe videre konsolidering inn i en database og heller basere seg på to databaser. Det vil påvirke estimat og tidslinje.
- Sårbarhet ved én installasjon – Det etableres en geo-redundant løsning som skal sikre høy tilgjengelighet ved ulike tekniske løsninger som speiling av databaser med ulike tidsforsinkelser. Dette vil detaljeres mer i planleggingen og det vil gjennomføres risiko- og sårbarhetsvurdering som skal behandles av helseforetakene.
- Standardisering av løsningen – Det er behov for tilstrekkelig grad av standardisering for å kunne ha én installasjon. Dette vil kreve god involvering av helseforetakene i utarbeidelse av standarden og god forankring ved beslutning. Hvis arbeidet med standardisering tar lenger tid enn planlagt, vil det påvirke fremdriften og kostnadene.

Det vil som del av planleggingsfasen gjøres en samlet risikovurdering med mer detaljert beskrivelse av tiltak for hver identifiserte risiko.

## Styring og gjennomføring av prosjektet

Følgende prinsipper ligger til grunn:

- Prosjektet er et regionalt prosjekt som inngår i den regionale IKT-prosjektporteføljen.
- Sykehuspartner HF er ansvarlig for å gjennomføre prosjektet.
- Styringsgruppen ledes av Helse Sør-Øst RHF og alle helseforetakene er representert i styringsgruppen.
- Leverandøren DIPS er representert i styringsgruppen.

## Prosess

Konseptet er utarbeidet av Sykehuspartner HF og presentert i styringsgruppen for prosjektet 18. juni. Etter dette har Sykehuspartner HF arbeidet videre med konseptet og utarbeidet kostnadsoverslag.

Det er avholdt en-til-en møter med alle helseforetakene om konseptet i oktober 2021. Konseptet ble behandlet av styringsgruppen 19. oktober og IKT-porteføljestyret 3. november.

## 3. Administrerende direktørs anbefaling

Helseforetakene etterspør en rask overgang til DIPS Arena både fordi all utvikling av ny funksjonalitet leveres i ny versjon og fordi brukergrensesnittet i dagens DIPS Classic er gammelt og utdatert. Helseforetakene etterspør også en raskere endringsevne. Virksomhetsarkitekturen i Helse Sør-Øst legger til grunn at vi har gode og moderne kjernesystemer som legger til rette for å benytte mer smidige utviklingsverktøy som prosessplattform på toppen av kjernesystemene.

For å få økt endringsevne er konsolidering et viktig tiltak. Men det er fortsatt noe usikkerhet knyttet til tilgjengelighet og ytelse i DIPS Arena. Det vil etter at full Arena er tatt i bruk ved Oslo universitetssykehus HF være viktig å gjøre en reell vurdering av ytelse før ytterligere konsolidering. Det må også understrekes at tiltakene for å bygge en høytillgjengelig, redundant infrastruktur som sikrer effektiv oppgradering bør prioriteres.

De planene som har vært utarbeidet tidligere har ikke gitt tilstrekkelig rette for høyere endringstakt og også har alt for høye kostnader. Det fremlagte konseptet med én konsolidert løsning er riktig målbilde og med den fremgangsmåten som er presentert med risikobasert tilnærming og hvor det gjøres en reell vurdering før hvert nye helseforetak legges inn i konsolidert løsning er det administrerende direktørs anbefaling å godkjenne gjennomføring av planleggingsfasen som fremlagt.

Trykte vedlegg:

- Ingen

Utrykte vedlegg:

- Ingen