

Saksframlegg

Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret Helse Sør-Øst RHF	26. april 2024

Sak 041-2024

Sykehuspartner HF og Oslo universitetssykehus HF – fullmakt til avtaleinngåelse for kontrolltårn for styring og planlegging av operasjonsvirksomheten

Forslag til vedtak:

1. Styret gir Sykehuspartner HF fullmakt til å signere avtalen med KPMG AS om løsning for styring og planlegging av operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF.
2. Styret tar til orientering at Oslo universitetssykehus HF gjennomfører og finansierer et lokalt IKT-prosjekt «kontrolltårn».

Hamar, 19. april 2024

Terje Rootwelt
administrerende direktør

Hva saken gjelder

Saken gjelder fullmakt til avtaleinngåelse i forbindelse med anskaffelse av løsning for styring og planlegging av operasjonsvirksomheten gjennom prosjekt *kontrolltårn* initiert og drevet av Oslo universitetssykehus HF. Oslo universitetssykehus HF har sammen med Sykehuspartner HF og KPMG AS gjennom et innovasjonspartnerskap, utviklet en skybasert programvareløsning etter at søknad ble innvilget fra Innovasjon Norge i 2020.

Saken legges fram for behandling i styret i Helse Sør-Øst RHF på bakgrunn av strategisk viktighet.

Styret i Oslo universitetssykehus HF behandlet sak 012-2024 *Kontrolltårnet - et styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten* 29. februar 2024 og Sykehuspartner HF behandlet sak 017-2024 *Avtale om kjøp av kontrolltårn - styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF* i sitt møte 13. mars 2024. Styrene i Oslo universitetssykehus HF og Sykehuspartner HF gjorde positive vedtak i saken i sine respektive styremøter. Sykehusinnkjøp HF kunngjorde 3. april 2024 på vegne av Oslo universitetssykehus HF overfor markedet (DOFFIN/database for offentlige innkjøp og TED/europeisk kunngjøringsdatabase) at Sykehuspartner HF har til hensikt å inngå kjøpsavtale med KPMG AS. Det er ikke kommet innsigelser fra markedet.

1 Hovedpunkter og vurdering av handlingsalternativer

1.1. Bakgrunn

Operasjonsvirksomheten i Oslo universitetssykehus HF er omfattende og ressurskrevende. Helseforetaket gjennomfører om lag 55 000 operasjoner i året, og av disse er om lag 39 000 planlagte, såkalt elektive, mens de resterende 16 000 er øyeblikkelig hjelp operasjoner. Operasjonene utføres ved totalt 99 operasjonsstuer ved Oslo universitetssykehus HF fordelt på 43 stuer ved Rikshospitalet, 33 stuer ved Ullevål sykehus, 9 ved Aker sykehus, 7 ved Oslo storbylegevakt og 7 ved Radiumhospitalet. Operasjonsprogrammene planlegges for en best mulig gjennomføring og utnyttelse av kapasiteten. Målsetningen er en effektiv operasjonsvirksomhet med høy kvalitet, hvor antall inngrep og tiden kirurg aktivt opererer på pasienten (*knivtid*) skal økes, og antall strykninger av operasjoner reduseres.

Underveis i planleggingen av operasjoner skjer det mange endringer fram mot endelig godkjenning av operasjonsprogrammene. Disse endringene gir store utfordringer i arbeidet med effektive og realistiske operasjonsprogrammer som utnytter tilgjengelige operasjonsressurser på en god måte. Planlegging av en så stor virksomhet med stor dynamikk, er utfordrende å gjøre på en effektiv og god måte med manuelle prosesser og rutiner. Oslo universitetssykehus HF anfører derfor et vesentlig behov for å få på plass et IKT-basert styrings- og planleggingsverktøy for gjennomføringen av operasjonsprogrammene. Styrings- og planleggingsverktøyet skal bidra til å gi flere gjennomførte operasjoner som reduserer ventelistene, forbedrer samarbeidet med pasientene i forkant av operasjon og gir en mer forutsigbar arbeidshverdag for ansatte.

Oslo universitetssykehus HF konkluderte etter et søk i markedet at det da ikke fantes en IKT-løsning som kunne dekke deres behov for god planlegging og gjennomføring av operasjonsprogrammet gitt deres store antall operasjonsstuer. Dette initierte innovasjonspartnerskapet som KPMG AS vant.

Avtalen om innovasjonspartnerskap gir Oslo universitetssykehus HF mulighet til å anskaffe kontrolltårn-løsningen gjennom en kjøpsopsjon. Denne metoden kan benyttes når det ikke finnes eksisterende løsninger i markedet som dekker et identifisert behov. Sykehuspartner HF er, i kraft av rollen sin som IKT-tjenesteleverandør i Helse Sør-Øst, avtalepart med KPMG AS. Det skal i tillegg inngås en avtale mellom Sykehuspartner HF og Oslo universitetssykehus HF om betaling for tjenesten med tilhørende kostnader. Avtalen med KPMG AS måtte i utgangspunktet signeres innen 180 dager etter at løsningen ble formelt akseptert av Oslo universitetssykehus HF 30. juni 2023. Fristen for dette var 31. desember 2023, men KPMG AS har utsatt fristen som følge av behov for behandling av saken i Helse Sør-Øst RHF grunnet dens strategiske betydning.

1.2. Avtaleinnretning og omfang

Løsningen er tilrettelagt for å kunne leveres som en skyløsning (*Software as a Service*). KPMG AS eier produktet og skal ha dette i sin portefølje slik at det også kan selges til andre kunder. Videreutvikling av løsningen vil skje gjennom dialog og eventuelt forhandlinger mellom Oslo universitetssykehus HF sammen med Sykehuspartner HF og KPMG AS. Avtalen med KPMG AS er derfor definert som et tjenestekjøp.

I kjøpsavtalen med KPMG AS er det lagt til rette for at kontrolltårn-løsningen kan leveres som en skyløsning (*Software as a Service*). Drift som skytjeneste er vurdert som det beste og sikreste alternativet. Skytjeneste vil også koste noe mindre enn om den driftes på en stedlig server av Sykehuspartner HF. Kjøp av kontrolltårnet som en skytjeneste er derfor lagt til grunn som utgangspunktet ved valg av leveransmodell. Det står i avtalen at abonnementspris og implementeringskostnad til ekstern leverandør også er gjeldende dersom løsningen eventuelt installeres på stedlig server. Kostnadsoverslag for hva som kreves hvis Sykehuspartner HF skal drifte selv tilsier ekstra kostnader på ca. 250 000 kroner per år. Denne kostnaden har en minimal effekt for økonomivurderingen, og det legges derfor ikke fram en egen analyse av prosjektets økonomiske bærekraft i et scenario med stedlig drift.

Standardkontrakten SSA-L er kontraktsformen som er valgt av Sykehuspartner HF og Sykehusinnkjøp HF for kjøp av kontrolltårn. SSA-L er en av statens standardavtaler utviklet av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ). Avtaleforholdet om kjøp av tjenesten vil etableres mellom Sykehuspartner HF og KPMG AS.

Sykehuspartner HF og Oslo universitetssykehus HF vil inngå en avtale for innføring og bruk, drift og forvaltning av kontrolltårn-løsningen. Avtalen, utarbeidet av Sykehuspartner HF, innebærer at Oslo universitetssykehus HF tar på seg all risiko og dekker alle kostnader i forbindelse med innføring og bruk, drift og forvaltning av tjenesten. Avtalen mellom Sykehuspartner HF og Oslo universitetssykehus HF er vedlagt denne saken.

Avtalens varighet er 48 måneder. Fra 12 måneder etter signering kan Oslo universitetssykehus HF si opp hele eller deler av avtalen med seks måneders varsel. Avtalen kan etter 48 måneder forlenges ett år om gangen. Avtalen har en klausul om at Oslo universitetssykehus HF kan trekke seg fra avtalen (*exit klausul*). Dette kan skje ved definerte faseoverganger i prosjektet (*fase 2* og *fase 3*). Beslutning om oppstart fase 2 er planlagt til andre kvartal 2024 og oppstart fase 3 til fjerde kvartal 2025.

Advokatfirmaet Haavind AS holder på med en gjennomgang av avtalen mellom KPMG AS og Sykehuspartner HF. Foreløpig status er at det ikke er identifisert noe som vurderes som problematisk, men signering av avtalen gjøres ikke før dette arbeidet er fullført.

1.3. Overordnet beskrivelse av løsningen

Den utviklede løsningen består av følgende moduler:

- Modul 1 – Operasjonsmodul
Samler og gir den nødvendige informasjonen som trengs for at pasientkoordinatorer kan planlegge og gjennomføre operasjonen.
- Modul 2 – Planleggingsmodul
Et grensesnitt og algoritme som sammenstiller behov med kapasitet og lager den best tilpassede planen.
- Modul 3 – Sanntidsvisningen
Et grensesnitt og algoritme som gir beslutningsstøtte og forslag knyttet til hvordan øyeblikkelig hjelp og andre hasteoperasjoner kan håndteres med minimal forstyrrelse av det planlagte programmet.
- Modul 4 – Administrasjonsmodul
Digital tvilling for å utføre "hva-hvis"-analyser på historiske reelle data, samt styringspaneler som gir sanntidsoversikt over operasjonsrommene for andre relevante interessenter.
- Modul 5 – Pasientmodul
Kommunikasjonsmodul gjennom Helsenorge.no som gir oppgaver for pasienten før operasjonen. Bidrar også til å øke sannsynligheten for vellykket gjennomføring.

Løsningen gir en kontinuerlig algoritmisk planleggingsstøtte for alle inngrep som til enhver tid er planlagt på en avdeling. Algoritmen kan endre de tentative planene kontinuerlig for å tilpasse seg endringer og ny informasjon. Rekkefølge, stuesammensetning og andre parametere vil da automatisk omrokeres for optimal planlegging av de ulike inngrepene. Omrokering vil vanligvis ikke skje etter at dato er kommunisert til pasienten.

Pasientkoordinatorens rolle i dag endres til å ha fokus på å kvalitetssikre forslagene til operasjonsprogram som kommer fra algoritmen, samt kommunisere med pasientene som skal opereres, fortrinnsvis digitalt, gjennom en egen pasientmodul tilpasset helsenorge.no, men med ekstra oppmerksomhet på de pasientene som ikke besvarer de digitale henvendelsene. Pasientmodulen gjør at pasientene kan kommunisere digitalt med pasientkoordinatoren via meldingsfunksjonaliteten på helsenorge.no. På operasjonsdagen

gir kontrolltårnet sanntidsoversikt over operasjonsstuene og framdriften på disse for øvrige involverte aktører slik som sengeposter, oppvåkningsavdeling, renholdspersonell, portører og ventende kirurger. Integrasjon mot helselogistikk-løsningen skal gjøre at varsler via mobile flater i større grad benyttes i stedet for den telefoniske kontakten som er vanlig i dag.

Kontrolltårnet yter planleggingsstøtte for øyeblikkelig hjelp med tanke på plassering av disse inngrepene samt eventuell re-planlegging av elektive inngrep som blir fortrent av øyeblikkelig hjelp. Gjennom en «digital tvilling» gir kontrolltårnet beslutningsstøtte til driftsendringer og re-allokering av ressurser, eksempelvis konsekvenser for ventetider og fristbrudd ved justering av stuefordeling avdelinger imellom eller justering av arbeidstid. Systemet benytter informasjon fra helseforetakets eksisterende kjernesystemer som hovedjournalssystemet (DIPS Arena), elektronisk kurve (Metavision), personalstyrings-systemet (GAT) og instrumentsporingsystemet (T-doc).

1.4. Innovasjonspartnerskapsprosessen

Etter dialog med leverandørmarkedet, konkluderte Oslo universitetssykehus HF med at det ikke fantes en løsning som dekket deres digitale behov knyttet til operasjonsvirksomheten. Dette var bakgrunnen for at de i mai 2020 sendte søknad til Innovasjon Norge om støtte til å gjennomføre et innovasjonspartnerskap med mål om å få bistand fra næringslivet til å utvikle en innovativ løsning for planlegging, gjennomføring og styring av operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF. I juni 2020 innvilget Innovasjon Norge denne søknaden. Gjennom en konkurranse i markedet utført i samarbeid med Sykehuspartner HF og Sykehusinnkjøp HF, valgte Oslo universitetssykehus HF KPMG AS som sin innovasjonspartner i juni 2022. Innovasjonspartnerskapet har vært mellom Oslo universitetssykehus HF, KPMG AS og Sykehuspartner HF. Helse Sør-Øst RHF har vært med i innovasjonspartnerskapet som såkalt *følgevirksomhet* med den hensikt å muliggjøre at den løsningen man eventuelt lyktes med å utvikle, skulle kunne tilbys også til andre helseforetak i Helse Sør-Øst. Gjennom utviklingsperioden er det jobbet tett med klinisk personell og brukerrepresentanter for pasienter ved Oslo universitetssykehus HF. Dette har resultert i en brukertilpasset løsning basert på moderne teknologi.

En delversjon av løsningen ble i september 2023 testet i en klinisk verifikasjon gjennom skyggedrift på to operasjonsavdelinger ved Oslo universitetssykehus HF. Dette ga utvalgte brukere muligheten for å teste løsningen i parallell med normal drift, for på den måten å vurdere funksjonalitet, effekt og brukervennlighet. Testen bekreftet at kontrolltårnet løser behovene det var ment å ivareta, og gir grunnlag for å realisere beskrevne gevinster. Testen demonstrerte at løsningen gjorde det mulig å planlegge operasjoner lenger fram i tid, samt at den la til rette for økt produktivitet i planlagt virksomhet. Testen viste også at løsningen ble oppfattet som brukervennlig.

Som beskrevet i kapittel 2.2 er det lagt til grunn at leveransemodellen for kontrolltårn-løsningen vil være en *Software as a Service* skytjeneste med en årlig abonnementspris, mao. er driftskostnad den dominerende kostnadstypen, og investeringen er relativt lav. Kjøpsavtalen er blitt fremforhandlet av Sykehuspartner HF og Sykehusinnkjøp HF i tett samarbeid med Oslo universitetssykehus HF.

1.5. Tidsplan

Planlagt implementasjonstid for teknisk klargjøring, opplæring, endringsledelse og ibruktakelse for de fleste avdelinger ved Oslo universitetssykehus HF er 6-9 måneder. Tabellen nedenfor skisserer hovedmilepælene for implementeringsløpet der «T» er definert som oppstartstidspunkt for gjennomføringsfasen. Oppstartstidspunktet antas å bli sensommer/tidlig høst 2024.

#	Milepæl	Tidsangivelse
1	Oppstart av prosjekt	T+0 Uker
2	Teknisk implementering ferdigstilt	T+12 Uker
3	Utrulling pulje 1 ferdigstilt (Rikshospitalet: Ett område. Ullevål: Tre områder)	T+17 Uker
4	Utrulling pulje 2 ferdigstilt (Ullevål: Fire områder)	T+21 Uker
6	Utrulling pulje 3 ferdigstilt (Rikshospitalet: Fire områder)	T+23 Uker
7	Utrulling pulje 4 ferdigstilt (Rikshospitalet: Tre områder. Storbylegevakt. Aker)	T+25 Uker
8	Utrulling pulje 5 ferdigstilt (Radiumhospitalet, etter flytting)	T+30 Uker
9	Implementering ferdigstilt	T+31 Uker

Tabell 1 Milepælsplan

1.6. Informasjonssikkerhet og personvern

Oslo universitetssykehus HF har evaluert kontrolltårn til å oppfylle alle krav til informasjonssikkerhet og personvern som oppsatt i anbudskonkurransen. Kravene i kontrakten med KPMG AS om innovasjonspartnerskapet inkluderte kravene fra Helse Sør-Østs ledelsessystem for informasjonssikkerhet. Kontrolltårn-løsningen er utviklet for å ivareta disse kravene. Oslo universitetssykehus HF har vurdert at løsningen oppfylder alle krav i «Sikkerhetsmatrisen for sky», som danner grunnlag for bruk av skytjenester i Helse Sør-Øst. Sky-løsningen vil installeres og driftes på datasentre i EU, nærmere bestemt i Nederland og Irland. Et sentralt og bærende premiss for gjennomføringen av innovasjonsprosjektet har vært prinsippene om innebygget personvern i løsningen. Dette har bidratt til at færrest mulig pasientopplysninger vil behandles i løsningen, og at tekniske og organisatoriske tiltak skal gi et tilfredsstillende sikkerhetsnivå for opplysningene. Av særskilt viktige tekniske tiltak kan nevnes at dataene som behandles og lagres i løsningen, er krypterte med god håndtering av krypteringsnøkklene.

KPMG AS har en underleverandør, ServiceNow Inc. («ServiceNow»). Dette selskapet er selvsertifisert under Data Privacy Framework, som er dataoverføringsavtalen som ble inngått mellom EU og USA sommeren 2023. Sertifiseringen innebærer at eventuelle overføringer av personopplysninger til ServiceNow Inc. som underleverandør vil anses å ha et adekvat beskyttelsesnivå.

I henhold til føringer i innovasjonsavtalen er det blitt utarbeidet utkast til en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS) og personvernkonsekvensanalyse (Data Protection Impact

Assessment, DPIA), som har vært gjenstand for kontinuerlig revisjon gjennom utviklingsperioden. I forkant av klinisk verifikasjon ble ROS og DPIA for den testede løsningen gjennomført med gode resultater, men testløsningen var mer avgrenset enn fullskalaløsningen og var ikke skybasert. Oslo universitetssykehus HF som informasjonseier og behandlingsansvarlig har ansvar for risikoaksepten og vil utøve dette ansvaret i samråd med Sykehuspartner HF og KPMG AS som leverandør som del av videre arbeid med løsningsdesign og oppdatert ROS og DPIA.

1.7. Økonomi

Avtalen mellom KPMG AS og Sykehuspartner HF har en varighet på 48 måneder fra signering. Det er opsjon på forlengelse. I de økonomiske beregningene fra Oslo universitetssykehus HF er det lagt til grunn åtte års analyseperiode og tilsvarende kontraktstid, hvilket er tilsvarende en gjennomsnittlig avskrivningstid for IKT-prosjekter i egen regi.

Det er planlagt en fasedelt innføring av kontrolltårn på Oslo universitetssykehus HF. I den første fasen, som pågår i perioden fra 1. kvartal og til og med 2. kvartal 2024, ferdigstilles løsningsdesign og ROS. I fase to som går fra 3. kvartal 2024 og ut 2025 gjennomføres teknisk implementering i tillegg til at løsningen implementeres på de ulike klinikkene. I fase tre som går fra 1. januar 2026 er løsningen satt i drift. Abonnementsavgiften til KPMG AS er justert for faseinndelingen. Full pris betales fra 2026. Total abonnementskostnad for åtte års drift er 159 millioner kroner. I tillegg kommer etableringskostnad på 15 millioner kroner. Total kontraktsverdi med KPMG AS er dermed 174 millioner kroner. I tillegg til dette kommer etableringskostnad i Sykehuspartner HF, som er anslått til 10 millioner kroner, mottakskostnader i Oslo universitetssykehus HF og tilhørende drift- og forvaltningskostnader. Se en samlet oversikt i tabell 2.

Når det gjelder mottakskostnadene i Oslo universitetssykehus HF, er det estimert at den samlede tidsbruken for avdelingene som etter planen skal ta systemet i bruk, utgjør en samlet ressursinnsats på 2200 timer og prosjektbistand på 1800 timer ved innføring av løsningen. Dette utgjør i underkant av tre millioner kroner.

Utviklingsprosjektet som er betalt av Oslo universitetssykehus HF, og som har pågått i perioden 2021 til 2023, har kostet netto 20 millioner kroner. Inkluderes prosjektstøtten fra Innovasjon Norge utgjør brutto kostnader 35 millioner kroner.

En samlet oppstilling over kontantstrøm, bæreevne og nåverdi følger i tabell 2 og figur 1.

Tjenestepris

Samtlige kostnader forbundet med gjennomføring av prosjekt *kontrolltårn* tjenesteprisen Oslo universitetssykehus HF. For Oslo universitetssykehus HF innebærer dette en årlig kostnad på i underkant av 30 millioner kroner for abonnementsavgift og drift- og forvaltningskostnader etter implementering fra 1. januar 2026.

Gevinster

Det er i nåverdi- og bæreevnevurderingen nedenfor lagt til grunn kvantitative gevinster innenfor tre områder. Oslo universitetssykehus HF har estimert samlet årlige nettogevinster til 203 millioner kroner når prosjektet når terskelrealisering av gevinster i 2027. Det forutsettes en trinnvis utrulling til klinikkene slik at nettogevinster er 55 millioner kroner i 2025 og 156,5 millioner kroner i 2026. Se tabell 2.

Oslo universitetssykehus HF har basert sine gevinstberegninger på budsjettert aktivitet for 2023. Det forutsettes at kontrolltårn gir produktivitetsvekst som øker operasjonskapasiteten. Oslo universitetssykehus HF legger til grunn at denne operasjonskapasiteten vil dekkes av behov knyttet til demografisk utvikling. Aktivitetsveksten øker varekostnadene, men bemanningen er forutsatt uendret. Prosjektet og andre tiltak knyttet til bemanning gir ledig bemanningskapasitet som prosjektet forutsetter kan anvendes inn mot ny operasjons- og postoperativ aktivitet.

Gevinster fra planleggingsmoduler

Oslo universitetssykehus HF forventer at planleggingsmodulen øker operasjonsproduktiviteten med 6,7 prosent. Det legges til grunn at økt produktivitet kan tas ut i aktivitet slik at variable inntekter øker. Oslo universitetssykehus HF har beregnet årlige netto gevinster på 108 millioner kroner ved platårealisering i 2027.

Gevinster fra samtdisvisning- og pasientmoduler

Gjennom analyser har Oslo universitetssykehus HF kartlagt et potensial for å redusere strykninger av operasjoner og fylle strykninger med annen aktivitet. Basert på volum av strykninger og sammensetningen av strykningstyper anslår Oslo universitetssykehus HF at operasjonsvirksomheten oppnår en produktivitetsvekst på 4,9 prosent som benyttes til økt aktivitet og økte inntekter. Oslo universitetssykehus HF forventer årlige gevinster på 60 millioner kroner fra sanntidsvisning og pasientkommunikasjon ved platårealisering i 2027.

Tidsgevinster

Oslo universitetssykehus HF forventer årlige nettogevinster på 35 millioner kroner ved platårealisering i 2027. Tidsgevinster knytter seg til kostnadsreducerende tiltak ved tid spart for utvalgte yrkesgrupper etter innføring av kontrolltårn.

Avhengigheter

- Prosjektet legger opp til et omfattende og formalisert endringsledelsesarbeid, for å understøtte endring og standardisering av arbeidsprosesser. Fase 1 av innføringsprosjektet skal definere tiltak for å redusere usikkerhet. Dette kunnskapsgrunnlaget vil ligge til grunn for en eventuell videreføring til fase 2.
- Oslo universitetssykehus HF har to pågående initiativer som berører kontrolltårnprosjektet gjennom operasjons- og post-operativ kapasitet. Initiativene “ned 100 bemannende senger” og “opp 10 prosent operasjonsaktivitet” reduserer begge ledig post-operativ kapasitet. Ved å sammenstille kontrolltårn og “opp 10 prosent operasjonsaktivitet” skal demografisk operasjonsbehov øke om lag 20 prosent for at Oslo universitetssykehus HF kan nyttiggjøre seg av antatt økt operasjonskapasitet. Oslo universitetssykehus HF har ikke verifisert at det er et demografisk behov for et slikt aktivitetsnivå. Dette må ses i sammenheng med planer om å flytte ansvaret for spesialisthelsetjenester for de tre bydelene i Groruddalen fra Akershus

universitetssykehus til Oslo universitetssykehus med overføring av Alna fra 1. januar 2026. Tilstrekkelig operasjonskapasitet er en forutsetning for disse overføringene.

- Oslo universitetssykehus HF beskriver i sin gevinstrealiseringsplan for nye Aker og nye Rikshospitalet gevinster på om lag 45 millioner kroner fra tiltak som har kontrolltårn som en delfaktor. Ved full gevinstrealisering i kontrolltårn-prosjektet flytter Oslo universitetssykehus HF inn i nye bygg med en høyere effektivitet for planperioden-som innebærer økt gevinstrealisering og økt bæreevne for helseforetaket enn planforutsetningene tilsier for nye Aker og nye Rikshospitalet.

Risiko

Oslo universitetssykehus HF har anledning til å fratregge avtalen ved overgang til fase 2 og fase 3 etter eget ønske. Muligheten for fratredelse reduserer risiko for valg av løsning og gir anledning til å verifisere gevinstforutsetninger med forsterket beslutningsgrunnlag ved to milepæler. Påløpt implementerings- og lisenskostnader til KPMG AS for fase 1 er 5 millioner kroner og for fase 2, 19 millioner kroner. Under beskrives risiko og hvordan exit-mulighetene reduserer risiko.

- Dersom ikke produktivitet kan nyttiggjøres i økt aktivitet må kostnadsreducerende tiltak iverksettes til høyere risikoprofil og en annen gevinstprofil enn økte inntekter. Gevinstrealisering ved kostnadsreduksjon er ikke kartlagt og kvantifisert. Gjennom driftsverifisering i fase 2 vil risiko tydeliggjøres og vil være et element til vurdering for videreføring til fase 3.
- Prosjektet har ikke etablert gevinstavtaler med klinikkene. Det beskrives som sentralt i det videre prosjektarbeidet å forankre gevinstplaner og etablere systemer for gevinstoppfølging i klinikkene.
- Tilpassing av integrasjoner kan være mer omfattende enn forutsatt og medføre forsinket implementering og ibruktakelse av løsningen og dermed utsette gevinstrealiseringen i prosjektet. Erfaring fra andre prosjekt er at arbeid med integrasjoner ofte er mer komplisert enn planleggingen har identifisert. Prosjektet har lagt opp til alternative tilnærminger for midlertidig informasjonsflyt for å sikre at gevinstuttak kan starte selv om ikke alle integrasjoner er klare før innføringen starter. Fase 1 av innføringsprosjektet har som hensikt å fjerne usikkerhet knyttet til integrasjoner og tidsaspektet. Dette kunnskapsgrunnlaget vil ligge til grunn for en eventuell videreføring til fase 2.
- Løsning blir ikke godkjent av sikkerhets- eller personvernårsaker som følge av bruk av en skytjeneste. Oslo universitetssykehus HF legger til grunn 250 000 kroner i årlig økt driftskostnad for Sykehuspartner HF ved en stedlig driftsløsning i stedet for bruk av skyløsning. I fase 1 av innføringsprosjektet vil løsningsdesign og ROS ferdigstilles.
- Implementering og bruk avdekker behov for utvikling av nye moduler for å realisere kartlagt gevinstpotensial.
- Avtalen med KPMG AS vil innebære valutarisiko som må sikres. Kostnadene ved sikring og konsekvensene av valutarisikoen må betales av Oslo universitetssykehus HF gjennom avtalen med Sykehuspartner HF.

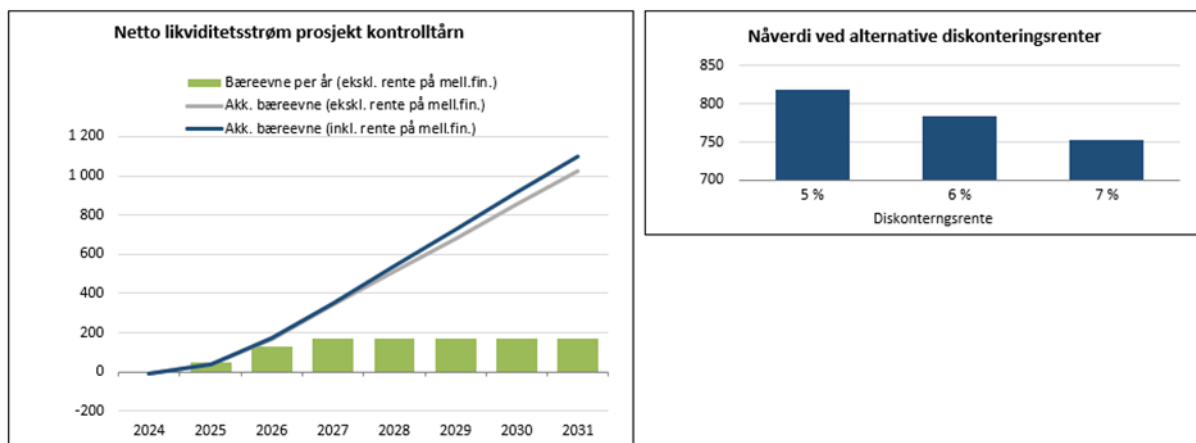
Bæreevne og nåverdi

Analyser av økonomisk bæreevne på prosjektnivå vil indikere om et prosjekt klarer å opprettholde verdien av investert kapital gjennom genererte driftsgevinster. Generelt gjelder at prosjekter har økonomisk bæreevne dersom det har positiv nåverdi, og dersom summen av de fremtidige driftsgevinstene er tilstrekkelig til å dekke kalkulerte renter og avdrag på det totale investeringsbeløpet. Økonomisk levetid og analyseperiode anslås til åtte år. Beløpene nedenfor er basert på styresak med vedlegg fra Oslo universitetssykehus HF.

Det er lagt til grunn betydelige gevinster som følge av implementering av løsningen i beregningene fra Oslo universitetssykehus HF. Til sammen utgjør de en mulig kontantstrøm på over 1,2 milliarder kroner i analyseperioden. Det vises til risikovurderingene i saken fra Oslo universitetssykehus HF og oppsummering over. Arbeidet med realisering av gevinster i implementerings- og driftsfasen av *kontrolltårn* vil være krevende, og det legges til grunn at dette følges opp tett. En konkret forpliktende gevinstrealiseringsplan må utarbeides og følges opp.

Område	Beløp versjon OUS- styresak 29.2.2024	Kommentar
Innføringskostnader:		
Implementeringskostnader KPMG AS	15	Eksklusive utviklingsprosjekt og klinisk verifikasjon
Etableringskostnader Sykehuspartner HF	11	Avskrives over fem år og tjenesteprires OUS
Mottakskostnader i Oslo universitetssykehus HF	3	
Sum innføringskostnader:	29	
Driftsøkonomiske effekter og gevinster:		
Analyseperiode	8 år	Til og med 2031
Abonnementskostnad sky-avtale (SSA)	159	Forutsatt åtte års avtale
Forvaltning i Oslo universitetssykehus HF	10	
Økte drift- og forvaltningskostnader i Sykehuspartner HF	8	Basert på åtte års drift
Sum driftskostnader over åtte år eks. mva:	177	
Gvinster:		
- Planleggingsstøtte	653	
- Pasientkommunikasjon	266	
- Sanntidsvisning	97	
- Tidsgevinster	212	
Sum gevinster:	1227	
Bæreevne og nåverdi:		
Akkumulert kontantstrøm	1021	
Nåverdi	784	Diskonteringsrente 6 %

Tabell 2 Bæreevne og nåverdi (millioner kroner – 2023-kroner)



Figur 1 Analyse av økonomisk bæreevne og nåverdi (millioner kroner – 2023-kroner)

Kontantstrømmen er positiv hvert år i analyseperioden, og internrenten er dermed uendelig positiv. Bruk av internrente som analysemetode har dermed ingen relevant anvendelse i dette tilfellet.

2 Administrerende direktørs anbefaling

Oslo universitetssykehus HF vurderer at de har behov for et IKT-basert system for operasjonsplanlegging og -gjennomføring. Helseforetaket er i stor grad et operativt helseforetak med landets største operasjonsvirksomhet med 99 operasjonsstuer og gjennomfører årlig ca. 55 000 operasjoner. Prosjekt *kontrolltårn* skal bidra til bedre styring og planlegging av aktiviteten for å utnytte operasjonskapasiteten bedre, redusere ventelistene og gi pasienter og ansatte en mer forutsigbar tjeneste og arbeidshverdag.

Oslo universitetssykehus HF har sammen med KPMG AS utviklet en skybasert programvareløsning for operasjonsplanlegging gjennom et innovasjonspartnerskap. Den videre prosjektgjennomføringen vil skje i regi av Oslo universitetssykehus HF som et lokalt IKT-prosjekt, og vil finansieres fullt ut av helseforetaket. Avtalen om innovasjonspartnerskap gir Oslo universitetssykehus HF mulighet til å anskaffe kontrolltårn-løsningen gjennom en kjøpsopsjon.

Styret i Oslo universitetssykehus HF behandlet sak 012-2024 *Kontrolltårnet - et styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten* den 29. februar 2024, og Sykehuspartner HF behandlet sak 017-2024 *Avtale om kjøp av kontrolltårn - styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF* i sitt møte 13. mars 2024.

En ny løsning utviklet gjennom et innovasjonspartnerskap for planlegging og gjennomføring av operasjoner ved landets største sykehus vurderes som strategisk viktig for Helse Sør-Øst, derav behandling av saken i Helse Sør-Øst RHF's styre.

Sykehusinnkjøp HF kunngjorde 3. april 2024 på vegne av Oslo universitetssykehus HF overfor markedet (DOFFIN/database for offentlige innkjøp og TED/europeisk kunngjøringsdatabase) at Sykehuspartner HF har til hensikt å inngå kjøpsavtale med KPMG AS og det har ikke kommet noen innsigelser.

Administrerende direktør vurderer at det er risiko knyttet til å lykkes fullt ut med realisering av de omfattende gevinstene i prosjektet. I tillegg til en velfungerende teknisk løsning som *kontrolltårn*, kreves det store organisatoriske endringer for å lykkes med full realisering av gevinstene. Men gitt den særdeles positive økonomiske bæreevnen i prosjektet, legger administrerende direktør til grunn at tiltaket samlet vil lønne seg for Oslo universitetssykehus HF. Administrerende direktør konstaterer også risiko for forsinkelser i prosjektet forårsaket av mer tidkrevende utvikling av integrasjoner mot andre kjernesystemer som bl.a. DIPS enn det planen har tatt høyde for. Prosjektet skal legge til rette for å øke operasjonskapasiteten ved Oslo universitetssykehus HF uten å måtte øke antall ansatte noe som er gunstig for å håndtere forventet økt etterspørsel og ventelister. Arbeidet med realisering av gevinster i implementerings- og driftsfasen av *kontrolltårn* vil være krevende, og det legges til grunn at Oslo universitetssykehus HF følger opp saken tett.

Administrerende direktør anbefaler at styret gir Sykehuspartner HF fullmakt til å signere avtalen med KPMG AS om løsning for styring og planlegging av operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF.

Trykte vedlegg:

- Ingen

Utrykte vedlegg:

- [Sak 12/2024 i styremøte i Oslo universitetssykehus HF 29.2.2024 – sak 12/2024 Kontrolltårnet – kjøp av styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten](#)
- [Styresak Sykehuspartner HF 13.3.2024 - sak 017-2024 Avtale om kjøp av kontrolltårn - styrings- og planleggingsverktøy for operasjonsvirksomheten ved Oslo universitetssykehus HF](#)