

Saksframlegg

Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret Sykehuspartner HF	1. november 2023

SAK NR 084-2023

REDEGJØRELSE SOM OPPFØLGING AV STYRETS KOMMENTARER OM BRUK AV SKYTJENESTER OG MIGERING AV APPLIKASJONER

Forslag til vedtak

1. Styret tar redegjørelsen til orientering.

Skøyen, 25. oktober 2023

Hanne Tangen Nilsen
administrerende direktør

-

1. Hva saken gjelder

Saken er en redegjørelse som oppfølging av styrets kommentarer i forbindelse med vedtak i sak 041-2023 *Oppstart andre gjennomføringsfase prosjekt tjenestemigrering* og 064-2023 *Prosjekt felles plattform – HSØ privat sky – oppstart gjennomføringsfase 2*.

I kommentar til sak 041-2023 heter det:

Styret erkjenner at migreringsarbeidet er omfattende, og ønsker en bedre helhetlig beskrivelse av den samlede utfordringen med migreringen (som omfang og økonomi), og en tydeligere strategi for å håndtere dette inkludert en overordnet tidsplan.

I kommentar til sak 064-2023 heter det:

Styret ønsker en foreløpig vurdering av hvilke forutsetninger som ligger til grunn for at applikasjoner kan overføres til sky, og om mulig, en vurdering av hvorvidt de store regionale applikasjoner er klare for dette.

2. Hovedpunkter og status

I Helse Sør-Øst regional delstrategi for teknologiområdet er innføring av nye leveransemodeller et viktig virkemiddel for å raskt innføre, og effektivt drifte og forvalte, nye teknologiløsninger. Med etableringen av Helse Sør-Øst felles regional plattform tilbyr Sykehuspartner HF skybaserte leveransemodeller. Dette omfatter både HSØ privat sky og HSØ allmenn sky.

Skytjenestene tas i bruk enten ved nyanskaffelser, oppgraderinger eller tjenestemigrering. Hvis de to første alternativene ikke er aktuelle, skal det vurderes å migrere eksisterende applikasjonstjenester til de moderne skyplattformene. Flere forhold påvirker om en applikasjon skal migreres, og hvorvidt den bør legges til privat sky, allmenn sky eller en kombinasjon i hybrid sky.

Gartner gjør en generell betraktning at om lag 45 % av dagens applikasjoner kan legges på moderne skyplattformer, og at 65 % vil være klare i 2027. Modenheten på applikasjonsporteføljen i regionen vurderes å ligge bak Gartners generelle vurdering rundt modenhet. Dette skyldes blant annet regionens vurderinger knyttet til informasjonssikkerhet, personvern og beredskap. I tillegg kommer det at større deler av regionens applikasjonsportefølje ikke har de moderne egenskapene som kreves for å fungere i en skybasert leveransemodell.

Migrering kan være kostbart og tidkrevende, og det er ønskelig at migreringsomfanget blir så riktig som mulig. De viktigste momentene som påvirker omfanget av migrering i Helse Sør-Øst er:

- Standardisering og sanering av applikasjoner gjør applikasjonsporteføljen mindre og migreringskandidatene færre.
- Kjøp av applikasjoner som en tjeneste (Software as a Service, SaaS-tjenester) reduserer antall applikasjoner som Sykehuspartner HF skal drifte.
- Nye anskaffelser etableres på nye skytjenester.
- Aktiv forvaltning av applikasjonsporteføljen og migreringskandidater for økt bruk av skytjenester
- Vurdering av rettslige rammer, informasjonssikkerhet, beredskap og personvern vil påvirke bruk av tjenester fra allmenn sky.

Sykehuspartner HF har lagt til grunn en gevinststyrt tilnærming til tjenestemigrering. Tilnærmingen tar for seg et ende-til-ende-perspektiv, fra å identifisere migreringskandidater og helt fram til løsning

er migrert og over i ordinær drift. I den gevinststyrte tilnærmingen balanseres ulike gevinstperspektiv: forretning, drift- og forvaltning, informasjons-sikkerhet og teknologi. Evnen til å levere via moderne leveransemodeller etableres som nevnt gjennom HSØ privat sky og allmenn sky. Dette gir regionen og helseforetakene mulighet til å velge mellom ulike leveransemodeller eller bruke disse i kombinasjon (hybride skytjenester). Hva som er hensiktsmessig leveransemodell for en tjeneste, avhenger av:

- **Funksjonelle behov** – hvilken leveransemodell som imøtekommer funksjonelle behov. For eksempel knyttet til kunstig intelligens, ytelse og fleksibilitet i skalering. Det vil være en rekke funksjoner i allmenn sky som ikke er hensiktsmessig å bygge i egen infrastruktur.
- **Økonomi** – hva som er hensiktsmessig leveransemodell sett fra et økonomisk perspektiv.
- **Teknologisk utvikling** – i hvilken retning markedet går innenfor de behov som skal dekkes. En rekke leverandører utvikler sine tjenester først som SaaS-tjeneste eller for allmenn sky.
- **Informasjonssikkerhet og beredskap** – hvilken leveransemodell imøtekommer krav til informasjonssikkerhet og beredskap.
- **Personvern og regelkrav** – at leveransmodellen ivaretar personvernet og regelverkskrav på en tilfredsstillende måte
- **Applikasjonens modenhet:**
 - Applikasjoner uten moderne egenskaper driftes der de er plassert frem til de erstattes eller moderniseres.
 - Applikasjoner med moderne egenskaper plasseres i HSØ privat eller allmenn sky, basert på en helhetlig vurdering. Dette inkluderer vurdering av informasjonssikkerhet, beredskap og personvern.
 - Applikasjoner bygget for sky etableres fortrinnsvis i allmenn sky. Også her vil det gjøres en helhetlig vurdering.
 - Applikasjoner kjøpt som en tjeneste benytter leverandørens infrastruktur.

Sykehuspartner HF har etablert en modell for gevinststyrt tjenestemigrering for å vurdere hva som er hensiktsmessig leveransemodell for en tjeneste. Dette er illustrert i figuren under. I prosessen inngår disse stegene:

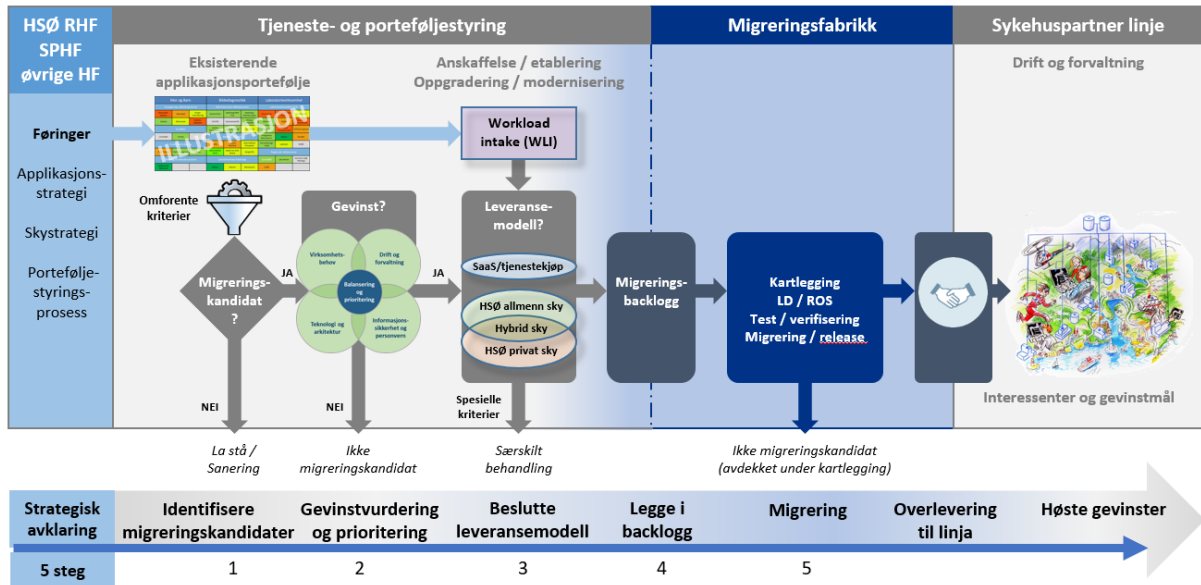
Steg 1: Identifisere migreringskandidater i samarbeid med applikasjonsforvalter og helseforetak.

Steg 2: Vurdere migreringskandidatene, prioritere og balansere gevinster.

Steg 3: Beslutte leveransemodell per applikasjonstjeneste

Steg 4: Overlevere til backlogg etter å ha besluttet hvilken migreringsmetodikk som skal benyttes.

Steg 5: Gjennomføre migrering i henhold til avtalte rutiner og prosesser, inkludert sanering av utstyr knyttet til applikasjoner som er migrert.



Figur: Modell for gevinststyrt tjenestemigrering

Evnen til å gjennomføre migreringsprosessen på en effektiv måte skal etableres som en varig kapasitet i linjeorganisasjonen i Sykehuspartner HF. Prosessen kvalitetssikres gjennom et antall konkrete migreringer i prosjektperioden for prosjekt *tjenestemigrering* fase 2. Dette vil gi læring og forbedre kriterier og variabler som skal vurderes for den enkelte applikasjonstjeneste i de forskjellige delene av migreringsprosessen.

Gjennom fase 1 erfarte prosjekt *tjenestemigrering* at en storstilt migrering fra eksisterende plattformer til én felles regional plattform som først planlagt, ikke er hensiktsmessig. Det gir liten opplevd verdi for sluttbrukerne på helseforetakene og er ikke realistisk med tanke på kostnad, omfang og risiko. En årsak til lav totalverdi er at en rekke av applikasjonstjenestene i regionen benytter eldre teknologi som ikke vil kunne fungere på ny regional plattform. Gjennom en gevinststyrt migreringsstrategi vil Sykehuspartner HF vurdere den enkelte migreringskandidat ut fra hvilke gevinster det vil gi å migrere til mer moderne infrastruktur.

I fase 2 vil prosjekt *tjenestemigrering* videreutvikle modellen og metodeverket for migrering, med tilhørende delprosesser og kravsett, valg av skyløsning og migreringsløp. For å ivareta en gevinststyrt tilnærming jobber prosjekt *tjenestemigrering* sammen med linjen og helseforetakene for å identifisere og prioritere migreringskandidater. Prosjektet benytter smidig metodikk og vurderer fortløpende hvilke deler av applikasjonsporteføljen som analyseres og prioriteres. Prosjekt *tjenestemigrering* vil i fase 3 forankre migreringsmetodikken, og gradvis bygge opp migreringskapabilitet i linjen. Erfaringer fra fase 2 vil gi mer innsikt i hvordan migreringsevnen i linjen bør bygges opp og ivareta behovet for kontinuerlig transformasjon og migrering av tjenester til skytjenester.

Analyse av behov for migrering av de regionale kliniske løsningene er en del av totalleveransen fra prosjekt *tjenestemigrering* fase 2, som pågår ut 2024. Dette gjøres i tett samarbeid med tjenesteforvaltningen basert på de veikart og forvaltningsplaner som foreligger. Applikasjonenes egenskaper og funksjonelle behov vil bli vurdert opp mot deres egnethet for migrering til sky, og *prosjekt tjenestemigrering* vil etablere en plan for et videre løp basert på dette. Migrering av *regional klinisk portefølje* er for tiden ikke inkludert i omfanget til prosjekt *tjenestemigrering*, da

migrering av de store kliniske applikasjonene er så omfattende at det forventes at dette må håndteres gjennom egne prosjekter. Endelig omfang og tidslinje for tjenestemigrering har mange avhengigheter, og kan ikke fastsettes før nærmere analyse er gjennomført. For flere av de kliniske løsningene kan det bli aktuelt med både nyanskaffelser og oppgraderinger som ivaretar overgangen til skybaserte løsninger. Prosessen har som følge av dette ikke kommet langt nok til at det på nåværende tidspunkt er mulig å anslå hvor mye migrering av regionale kliniske systemer vil koste.

De eksisterende plattformene (SIKT, OUS og AHUS) vil leve i parallell med HSØ privat og allmenn sky slik at de applikasjonene som hverken erstattes med nye løsninger, oppgraderes eller er vurdert å ikke gi tilstrekkelig gevinst ved migrering, fortsatt driftes og forvaltes på en forsvarlig måte. Når omfang av applikasjoner på de eksisterende plattformene blir vesentlig lavere enn i dag, vil en vurdere om og hvordan en kan flytte de resterende løsningene samlet til en ny plattform.

Økonomi

Analyse av kandidater for migrering må gjennomføres før endelig omfang, tidslinje og kostnad for eventuell migrering kan fastsettes. Gjennomføringsfase 2 og metodikken som blir benyttet der skal gi nærmere innsikt i totalomfanget. Det samlede økonomiske omfanget av tjenestemigrering har imidlertid endret seg mye fra oppstart av det tidligere infrastrukturmoderniseringsprogrammet som del av *Digital fornying*, gjennom planer om tjenesteutsetting til ekstern partner, og til i dag. Anslaget for samlede fremtidige migreringskostnader er nå på mellom 300 og 450 millioner kroner. Årsak til reduksjon er blant annet den betydelige saneringen vi har gjennomført av applikasjoner og at noen applikasjoner allerede er over i sky. Anslaget omfatter foreløpig ikke regionale kliniske løsninger eller nyetableringer.

Prosjektkostnader inkludert planleggingsfasen for prosjekt *tjenestemigrering* er foreløpig beregnet til 111 millioner kroner, jf. sak 041-2023, hvorav andre og tredje gjennomføringsfase foreløpig er beregnet til henholdsvis 42 og 30 millioner kroner. Planfasen og første gjennomføringsfase hadde en kostnad på henholdsvis 5 og 34 millioner kroner. Det er ikke planlagt med at prosjektet skal fortsette migreringsarbeidet etter fase 3, men at arbeidet fortsetter i linjen i Sykehuspartner HF.

3. Administrerende direktørs anbefaling

Innføring av HSØ privat og allmenn sky er et avgjørende virkemiddel for moderniseringen og bruken av nye teknologiløsninger i Helse Sør-Øst. Moderne skytjenester tas i bruk ved nyanskaffelser, oppgraderinger eller tjenestemigrering. Administrerende direktør ønsker å bidra til en felles forståelse for gevinststyrt overgang til de skybaserte tjenestene, forutsetningene for bruk av skytjenestene og migrering av applikasjonstjenestene i Helse Sør-Øst.

For Helse Sør-Øst er det fordelaktig at migrering gjennomføres kun der det gir gevinst. Gjennom en migreringsstrategi som vektlegger at migrering kun skjer når det gir gevinster vurderes applikasjonene ut fra sine egenskaper og gevinstene det vil gi å migrere applikasjonen til mer moderne infrastruktur. Endelig omfang, tidslinje og kostnad for eventuell migrering fastsettes når analyse er gjennomført. For å ivareta en gevinststyrt tilnærming jobber prosjektene sammen med linjen i Sykehuspartner HF og med helseforetakene for å identifisere og prioritere migreringskandidater. Nye løsninger blir installert direkte på moderne plattformer og nye versjoner av eksisterende løsninger vurderes løpende for migrering.

Administrerende direktør ber styret om å ta redegjørelsen til orientering.