

Saksframlegg

Saksgang:

Styre	Møtedato
Styret Sykehuspartner HF	10. april 2024

SAK NR 023-2024

PROSJEKT MODERNISERING AV NETT GJENNOMFØRINGSFASE 3

Forslag til vedtak

1. Styret godkjenner gjennomføringsfase 3 i prosjekt *modernisering av nett* med en grunnkalkyle på 848 millioner kroner, styringsramme (P50) på 952 millioner kroner og kostnadsramme (P85) på 1.077 millioner kroner, samt finansiering av avslutningsfasen estimert til 5 millioner kroner.
2. Styret ber administrerende direktør fremme søknad til Helse Sør-Øst RHF om godkjenning av gjennomføringsfase 3 av prosjekt *modernisering av nett* og fullmakt til finansiering av prosjektet.

Skøyen, 4. april 2024

Hanne Tangen Nilsen
administrerende direktør

1. Hva saken gjelder

Gjennomføringen av prosjekt *modernisering av nett* er delt i flere faser. Gjennomføringsfase 1 er fullført. Styret godkjente i sak 082-2021 *Prosjekt modernisering av nett, inngåelse av rammeavtale og gjennomføring av fase 2*, med inngåelse av en rammeavtale for modernisering av nett i Helse Sør-Øst og modernisering av de lokale nettverkene ved Sunnaas sykehus HF, Vestre Viken HF og de sentrale datasentrene. I sak 082-2021 ble ulike alternativer, inklusiv 0-alternativet, belyst. Styret i Helse Sør-Øst RHF godkjente gjennomføring og finansiering av gjennomføringsfase 2 i henholdsvis sak 145-2021 og 078-2022. I dette lå en prinsippbeslutning som innebar å modernisere nettverksinfrastrukturen i regionen i sin helhet. Sykehuspartner HF legger til grunn at prinsippbeslutningen ligger fast, og har avstemt dette med Helse Sør-Øst RHF i mars 2024.

I denne saken fremlegges beslutningsunderlag for gjennomføring og finansiering av prosjektets gjennomføringsfase 3, beslutningspunkt 3.3, som dekker modernisering av nettverket i resterende helseforetak i regionen, jf. vedtakspunkt 3 i sak 085-2023 *Oppstart prosjekt modernisering av nett gjennomføringsfase 3*:

1. *Styret ønsker oppstart og gjennomføring av fase 3 av prosjekt modernisering av nett.*
2. *Styret ber administrerende direktør avklare forutsetningen om oppgradering av lokale datarom med Helse Sør-Øst RHF og helseforetakene.*
3. *Styret ber om at saken så legges frem for styret på nytt, inkludert en tydeliggjøring av konsekvensene av en eventuell utsettelse av fremdriften.*

Status for avklaringene med Helse Sør-Øst RHF og helseforetakene om oppgradering av lokale IKT-rom, som er en forutsetning for gjennomføring av prosjektet, beskrives også, jf. vedtakspunkt 2.

Videre gis en redegjørelse av status i prosjektets gjennomføringsfase 2, og status på første del av gjennomføringsfase 3 som omfatter Akershus universitetssykehus HF, Sykehuset Innlandet HF og Oslo universitetssykehus HF, jf. vedtak i sak 074-2023 *Prosjekt modernisering av nett søknad om tidlig finansiering av anskaffelse av utstyr* og sak 100-2023 *Oppstart første del av prosjekt modernisering av nett fase 3.3*.

2. Hovedpunkter, status og vurdering

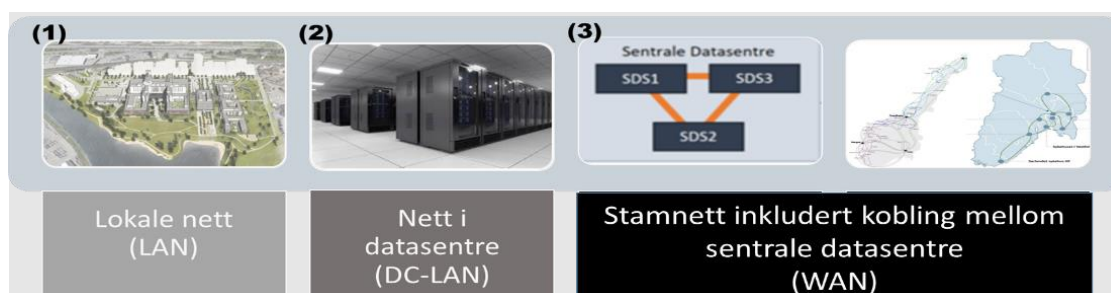
Analyse av nettverket i Helse Sør-Øst, gjort i 2019 av Gartner for Sykehuspartner HF, viser et stort etterslep på vedlikehold av nettverket. Regionen har opparbeidet betydelig teknisk gjeld, samtidig som det etableres applikasjonstjenester som regional radiologiløsning og mediearkiv, digital patologi m.fl. med tilhørende krav til kapasitet for tjenester på nettverket. Behovet for tjenester er forventet å øke i takt med befolkningsveksten, økning av andel eldre i befolkningen og økt databruk. Nye arbeidsformer i spesialisthelsetjenesten, eksempelvis bruk av tale-, varslings- og meldingstjenester, forutsetter tilstrekkelig kvalitet og kapasitet på infrastrukturen ved helseforetakene. Skal Helse Sør-Øst realisere Regional utviklingsplan 2040 er en moderne nettverksinfrastruktur en nødvendighet.

Sykehuspartner HFs levering av sikre, stabile, effektive og fremtidsrettede tjenester til helseforetakene forutsetter en IKT-infrastruktur, inkludert nettverk, med høy tilgjengelighet og skalerbarhet, produsert i et miljø som understøtter nødvendig redundans, sikkerhet, analyse og overvåking. Prosjekt *modernisering av nett* er en sentral bidragsyter og forutsetning for dette.

Prosjektets leveranser inkluderer å:

- Inngå rammeavtale med én leverandør som representerer én produsent for nettverksutstyr og -tjenester. Avtalen ble signert med Conscia AS 2. september 2022.
- Levere standardisert og programvaredrevet nettverksinfrastruktur på alle lokasjoner i Helse Sør-Øst som gjør helseforetakene teknisk sett mer autonome og med høyere sikkerhet
- Levere ny moderne nettverksinfrastruktur på de tre sentrale datasentrene (DC-LAN)
- Etablere ny drifts- og forvaltningsmodell for nettverksområdet i Sykehuspartner HF og støtte drifts- og forvaltningsorganisasjonen til å ta i bruk nye verktøy
- Tilkoble lokale nett ved helseforetakene til kryptert stamnett levert av Norsk helsenett SF.

Figur 1 viser de tre nettverksområdene i Helse Sør-Øst:



Figur 1 De ulike nettverksområdene

1. IKT-nettene på hvert helseforetak, de såkalte LAN («local area network»)
2. IKT-nettene i datasentrene, de såkalte DC LAN («datacenter LAN»)
3. IKT-nettet mellom helseforetakene og datasentrene samt de tre sentrale datasentrene imellom, det såkalte WAN («wide area network»).

Prosjekt *modernisering av nett* omfatter område 1 og 2, mens område 3 modernisering av stamnettet ble levert gjennom prosjekt *innføring kryptert stamnett*. Tilkobling til stamnettet ble ferdigstilt av prosjekt *modernisering av nett* i 2023 i henhold til Datatilsynets pålegg.

2.1 Oppgradering av lokale IKT-rom

For prosjekt *modernisering av nett* er helseforetakenes finansiering av oppgradering av lokale IKT-rom i Helse Sør-Øst en forutsetning for gjennomføring, jf. vedtakspunkt 2 i styresak 085-2023.

Problemstillingen ble løftet til direktørmøtet i foretaksgruppen 9. november 2023, der det ble besluttet at Sykehuspartner HF i samarbeid med de respektive helseforetakene skulle gjennomføre en kartlegging av IKT-rommene og behov for oppgradering relatert til modernisering av nettverk.

Gitt den krevende finansielle situasjonen som regionen og foretakene står i, har Sykehuspartner HF sammen med helseforetakene redusert behovet for investeringer til lokale IKT-rom fra 1.720 millioner kroner, jf. styresak 073-2023 *Oppgradering Helse Sør-Øst lokale IKT-rom*, til rundt 330 millioner kroner i prosjektperioden. Hovedårsaken til den kraftige reduksjonen er at Sykehuspartner HF sammen med helseforetakene har prioritert kun oppgraderinger som er nødvendige for å gjennomføre prosjekt *modernisering av nett*, det vil si behov for strøm, kjøling, fiber og plass, og ikke oppgradering og nye rom for å dekke minimumsspesifikasjonen til Sykehuspartner HF. Det antas at det er tilstrekkelig plass på de aller fleste IKT-rommene for å gjennomføre moderniseringen, slik at det ikke er behov for å bygge nye IKT-rom, dog er dette en risiko som må håndteres. Det pågår fortsatt avklaringer vedrørende Oslo universitetssykehus HF og det er derfor benyttet estimater

utarbeidet av Sykehuspartner HF og budsjettinnspill fra Oslo universitetssykehus HF. Dialog med eiendom ved foretaket pågår, men arbeidet vil ta tid, og usikkerheten som er knyttet til dette kan påvirke gjennomføringstiden for moderniseringen av nettverk på Oslo universitetssykehus HF. Basert på dialogen og tilbakemeldingene fra øvrige helseforetak vurderer Sykehuspartner HF at investeringsnivået er innenfor det helseforetakene er positive til å prioritere i prosjektperioden for prosjektet *modernisering av nett*. Det forutsettes at helseforetakene gjør nødvendig forankring om prioritering og finansiering.

Selv om kartleggingen i forbindelse med prosjekt *moderniseringen av nett* har resultert i en betydelig reduksjon i oppgraderingsbehovet for å sikre fremdriften til prosjektet, vil Sykehuspartner HF følge opp helseforetakene fremover for å sikre at de over tid planlegger og prioriterer oppgradering i henhold til minimumsspesifikasjonen for lokale IKT-rom. Om minimumskravene til lokale IKT-rom ikke innfris, vil det være stor risiko for økt teknisk gjeld, og at Sykehuspartner HF ikke vil kunne gi en garanti for at Sykehuspartner HF sine servicenivå-avtaler med helseforetakene om kapasitet, tilstrekkelig areal for nye prosjekter/løsninger, sikkerhet og kvalitet opprettholdes.

Sykehuspartner HF har ansvar for å finansiere tiltak inne i datarommene, som kabling og installering av nye rack. Det er ved installasjon av nye rack behov for enten å flytte eksisterende utstyr eller sette inn nytt. Gitt et stort volum på antall datarom er det estimert en total kostnad på 127 millioner kroner innen Sykehuspartner HF sitt ansvarsområde. Estimert innarbeidet i økonomisk langtidsplan for 2025-2028.

2.2 Status og evaluering av arbeidet i gjennomføringsfase 2

Helse Sør-Øst RHF godkjente oppstart og finansiering av prosjektets gjennomføringsfase 2 i henholdsvis januar og juni 2022, jf. *Svar på søknad om fullmakt for gjennomføring og finansiering av prosjekt modernisering av nett - fase 2* av 5. januar 2022 og 29. juni 2022.

Gjennomføringsfase 2, jf. sak 082-2021, omfatter design og plan, pilot Sunnaas sykehus HF, modernisering av Vestre Viken HF og sentralt datasenter, forsert tilknytning kryptert stamnett, endringsledelse og gevinstrealisering. Prosjektet fikk et gjennombrudd i 3. kvartal 2023 da nettverket til Nytt sykehus Drammen ble satt i produksjon ved bruk av programvare. Prosjektet gjennomførte en vellykket migrering fra det gamle manuelt konfigurerte nettverket til et programvaredrevet nett basert på en sentral HF-HUB og migrering av første lokalnett på Sunnaas sykehus HF 13. desember 2023. Prosjektet har migrert de sentrale tjenestene på helseforetakene siden nyttår. Nå gjenstår kun migrering av de resterende lokale IKT-rommene.

I tillegg er prosjektet klar til å ta i bruk den moderne nettverksinfrastrukturen på de sentrale datasentrene i Helse Sør-Øst i april 2024, mens Ringerike sykehus er først ute i Vestre Viken HF til å ta i bruk den moderniserte nettverksinfrastrukturen i mai 2024.

Helse Sør-Øst RHF skrev i sin styresak 078-2022, *Sykehuspartner HF – gjennomføring og finansiering av fase 2B i prosjektet modernisering av nett*:

før gjennomføringsfase 3 påbegynnes bør arbeidet fra fase 2 evalueres slik at prosjektet lærer underveis. Dette er spesielt viktig siden gjennomføringen går over flere år.

Sykehuspartner HF's hovedpunkter i evalueringen av arbeidet før igangsettelse av gjennomføringsfase 3 er:

- Det overordnede designet for nettverket er godkjent, og det samme gjelder designet for HF-LAN som omfatter alle helseforetak.

- Sykehuspartner HF har i gjennomføringsfase 2 endret strategi til å starte med høy grad av automasjon fra starten fremfor å bygge manuelt først for deretter ta i bruk mer automasjon. Dette er mer kostnadseffektivt og gir større gevinster med moderniseringen på et tidligere tidspunkt.
- Det moderniserte designet med økt autonomi ved bruk av et nettverks-nav (HF-HUB) for Vestre Viken HF og Sunnaas sykehus HF er satt i produksjon og fungerer.
- Konfigurasjonen av nettverket for Nytt sykehus Drammen som er utført med programmert kode, fungerer.
- Det tok litt tid før leverandøren kom ordentlig i gang med designarbeidet, men i løpet av våren 2023 fikk leverandøren på plass en ny ledelse i prosjektet, og det er nå et godt samarbeid og godt driv i prosjektarbeidet.
- Det er utarbeidet en mer smidig moderniseringsstrategi som sikrer mer effektiv migrering av lokasjoner på tvers av helseforetak i regionen, og som hensyntar tid til oppgradering av IKT-rom.
- Det er etablert en operasjonell modell for drift og forvaltning sammen med linjen i Sykehuspartner HF og leverandør, og opplæring av ressurser i linjen pågår.
- Det er utarbeidet en avtalestrategi og plan for inngåelse av nødvendige avtaler for neste fase og forhandlinger som planlegges signert når styrebeslutningen er tatt.
- Det planlegges med en glidende overgang mellom gjennomføringsfase 2 og 3 i 2024 som sikrer kontinuitet av den sentrale prosjektorganisasjonen både hos Sykehuspartner HF og leverandør.
- Det er viktig å ha kontinuitet i moderniseringsarbeidet på resterende helseforetak for å unngå å operere med to parallelle nettverk med tilhørende økt kompleksitet og driftskostnader, samt å få økt kapasiteten og sikkerhetsnivået på nettverket til et forsvarlig nivå for alle helseforetak i regionen.
- Sykehuspartner HF har foretatt en ny kartlegging i markedet for å verifisere at valgt løsning for moderniseringen er et fornuftig valg. Både Helse Vest og Helse Midt-Norge og flere norske bedrifter er i gang med tilsvarende nettverks- og infrastrukturmodernisering som Helse Sør-Øst, herunder Telenor, Aker BP, Altibox og Finn.no. I tillegg er flere helseforetak i utlandet i gang med programvaredrevet nettverk; Barts Health (England), Sanford Hospital (USA) og Fiona Healthcare (Australia) med flere.

2.3 Hovedleveranser i gjennomføringsfase 3

Første del av arbeidet i gjennomføringsfase 3 ble startet opp høsten 2023, jf. sak 074-2023 og sak 100-2023. Helse Sør-Øst RHF ga i november 2023 fullmakt til tidlig anskaffelse av utstyr for å unngå forsinkelser i innføring av modernisert nett på Akershus universitetssykehus HF, Sykehuset Innlandet HF og Oslo universitetssykehus HF. I januar 2024 ga Helse Sør-Øst RHF fullmakt til oppstart og finansiering for å sikre fremdrift for modernisert nettverk for Livsvitenskapsbygget og Ny sikkerhetspsykiatri. I tillegg sikret oppstarten kontinuitet i prosjektorganisasjonen hos Sykehuspartner HF og leverandør, og unngåelse av ekstrakostnader i påvente av kartlegging av IKT-rom sammen med helseforetakene. De to finansieringene på totalt 96,7 millioner kroner inngår i totalbeløpet for gjennomføringsfase 3.

Gjennomføringsfase 3 omfatter modernisering av resterende helseforetak, inndelt i fire delprosjekt:

Delprosjekt 1: Både **Akershus universitetssykehus HF** og **Sykehuset Innlandet HF** har en rimelig god tilstand på lokale IKT-rom på de fleste lokasjoner samtidig som mye av nettverksutstyret er modent

for å bli byttet ut. Delprosjektet startet opp i 1. kvartal 2024 med en prosjektperiode på to år før siste IKT-rom er oppgradert og migrert til nytt nettverk.

Delprosjekt 2: Oslo universitetssykehus HF: Delprosjektet omfatter etablering av sentral nettverksinfrastruktur i Oslo universitetssykehus HF for å sikre implementering av nytt modernisert nettverksdesign for Livsvitenskapsbygget og Ny sikkerhetspsykiatri. Delprosjektet vil starte opp i 2. kvartal 2024, og så snart nytt nettverksutstyr er på plass vil den sentrale HF-HUBen bli etablert. I samarbeid med foretaket vil det bli utarbeidet en detaljert plan for modernisering av nett ved Oslo universitetssykehus HF basert på at nåværende struktur ved helseforetaket gjenbrukes. Med en slik tilnærming reduseres både gjennomføringsrisiko og kostnader ved at eksisterende nettverksutstyr byttes ut som en del av normal livssyklus håndtering de neste 2-3 årene. Videre betyr dette at prosjektet unngår omfattende og kostbart arbeid med redesign.

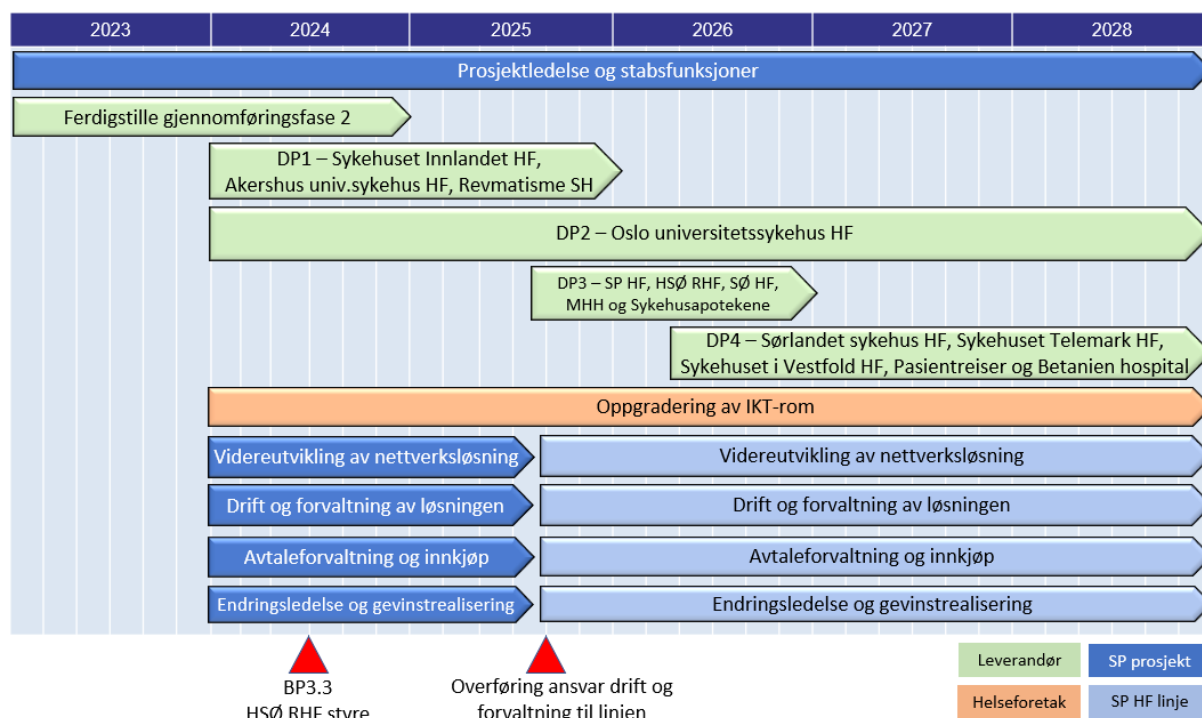
Delprosjekt 3 og 4: For å balansere mengden migreringer som pågår til enhver tid, opp mot ressurspådraget fra linjen, prosjektet og leverandør, startes delprosjekt 3 og 4 opp henholdsvis 3. kvartal 2025 og 1. kvartal 2026. Dette reduserer også risikoen for at det oppstår unødvige feil. Delprosjekt 3 omfatter Sykehuset i Østfold HF, Helse Sør-Øst RHF, Martina Hansen hospital, Sykehusapotekene HF og Sykehuspartner HF. Delprosjekt 4 omfatter Sykehuset Sørlandet HF, Sykehuset i Telemark HF, Sykehuset i Vestfold HF, Pasientreiser og Betanien hospital.

For en smidig overgang fra prosjektet til linjeorganisasjonen vil prosjektet ivareta flere oppgaver på kort sikt, slik som videreutvikling av løsningen, drift og forvaltning, avtaleforvaltning og gevinstrealisering. Dette planlegges overført til linjen innen utløpet av 2. kvartal 2025.

Arbeidet med å ferdigstille pilot Sunnaas sykehus HF, modernisering Vestre Viken HF og sentralt datasenter vil gå i parallell med gjennomføringsfase 3 i 2024.

2.4 Tidsplan gjennomføringsfase 3

Figur 2 nedenfor viser planen for gjennomføringsfase 3 fra januar 2024 til 31. desember 2028. Hovedmilepælene inngår i tabell 1.



Figur 2 Plan gjennomføringsfase 3.

Hovedleveranser	Milepæler
Gjennomføringsfase 2 (BP3.2)	31.12.2024
Delprosjekt 1 – Ahus HF og SI HF	31.12.2026
Delprosjekt 2 – OUS HF	31.12.2028
Delprosjekt 3 – SP HF, HSØ RHF, SiØ HF	31.12.2026
Delprosjekt 4 – SS HF, ST HF og SV HF	30.06.2028
Oppgradering av IKT-rom	31.12.2028
Videreutvikling av nettverkløsning	30.06.2025
Drift og forvaltning av løsningen	30.06.2025
Avtaleforvaltning og innkjøp	30.06.2025
Endringsledelse og gevinstrealisering	30.06.2025

Tabell 1 Hovedleveranser og milepæler

2.5 Gjennomføringshastighet på moderniseringsarbeidet

Det er vurdert tre ulike tidslinjer for den videre moderniseringen. Følgende er fordeler og ulemper ved de tre valgene:

- Alternativ A** - Å følge opprinnelig tidslinje der moderniseringen er gjennomført innen 30. juni 2027 ansees ikke gjennomførbart, da det grunnet utfordringer med finansiering i helseforetakene er lite sannsynlig at oppgradering av lokale IKT-rom er gjennomført i tide

samt at det blir et for stort press på prosjektorganisasjonen til å gjennomføre moderniseringen på så kort tid.

2. **Alternativ B** – Effektiv modernisering innebærer en noe lengre tidslinje frem til desember 2028 og en nåverdi på -1.304 millioner kroner. Alternativet hensyntar finansiering av arbeidet med oppgradering av lokale IKT-rom, samtidig som prosjektet kan gjennomføres raskt og effektivt, og en unngår en lang periode med parallell drift.
3. **Alternativ C** - Å gjennomføre moderniseringen over en lang periode fram til desember 2033 gir en nåverdi på -1.452 millioner kroner. Alternativet vurderes som mindre hensiktsmessig både for helseforetakene og Sykehuspartner HF da moderniseringsarbeidet vil gå på «halv fart» og drive projektkostnadene opp, samtidig som parallell drift over mange år medfører ekstra kostnader til drift og forvaltning.

Alternativ B anbefales for å få en mest mulig effektiv moderniseringsprosess for Helse Sør-Øst.

2.6 Prosjektkostnader (alle faser)

Prosjekt *modernisering av nett* følger en trinnvis gjennomføringsmodell, med samlet estimert projektkostnad som angitt i tabell 2 nedenfor. Konsept- og planleggingsfasene har vært godkjent ved BP1 og BP2.

Prosjektfaser	Grunnlag	SP sak 022-2024	SP sak 100-2023	SP sak 082-2021 RHF sak 145-2021 og 078-2022
Konsept- og planleggingsfase	Faktiske tall	6	6	6
Gjennomføringsfase 1 – anskaffelse	Faktiske tall	25	25	25
Gjennomføringsfase 2 - Forhåndsdefinerte leveranser	Prognose	364	348	307
Gjennomføringsfase 3 - Resterende leveranser	Estimat	848	1 158	1 004
Avslutningsfasen	Grovestimat	5	5	5
Sum kostnad alle faser		1 248	1 542	1 347

Tabell 2 Totalkostnad prosjektet (millioner kroner). Tall i sak 082-2021 er i 2021 kroner, øvrige estimerer er i 2024 kroner.

Endringer i estimer siden beslutning av gjennomføringsfase 2

Det er gjort positive endringer i estimert projektkostnad, i forhold til estimatet som lå til grunn ved beslutning om gjennomføring av gjennomføringsfase 2 på totalt 99 millioner kroner, jf. styresak 082-2021. Endringene er fordelt på henholdsvis økt kostnad for gjennomføringsfase 2 på 57 millioner kroner og reduksjon av estimat for gjennomføringsfase 3 på 156 millioner kroner.

Det er mange faktorer som ligger til grunn for endringen, slik som økt gjenbruk av utstyr, endring av lokasjonstyper, redusert omfang på lokasjoner som får nye bygg, økning i interne og eksterne timepriser, økte priser knyttet til svakere krone og inflasjon, samt en lengre tidslinje frem til desember 2028. I tillegg har prosjektet fått bedre innsikt i og erfaring med hva det vil koste å lage et programvaredrevet nettverk med en høy grad av automasjon, og å gjennomføre moderniseringsarbeidet ved helseforetakene. Prosjektet har endret leveransemodell med leverandør for å få ned kostnadene og for Oslo universitetssykehus HF planlegges det

livssyklus håndtering av utstyr på gamle bygg. Det er også lagt inn en lengre tidsperiode der prosjektet tar ansvar for drift og forvaltning av modernisert nett frem til sommeren 2025.

Gjennomføringsfase 2, som forventes ferdigstilt i desember 2024, har per mars 2024 en styringsramme på 365 millioner kroner og prognose på 364 millioner kroner. Prosjektet er tilført oppgaver fra det avsluttede prosjekt *kryptert stamnett* med tilhørende budsjett på 15 millioner kroner. Hovedårsaken til resterende økning i prognosen er kostnader knyttet til valutakursendringer ved kjøp av utstyr, forsinkelse som oppsto som følge av rettsprosessen og påfølgende forsinkelse av oppstart hos leverandør. Prosjektet har også blitt tilført nye eller utvidede oppgaver knyttet til lokale IKT-rom, og gjennomføring av et forprosjekt for Oslo universitetssykehus HF.

Endringer i estimater av gjennomføringsfase 3 siden styresak 085-2023

Det er to hovedområder som er vesentlig endret siden styresak 085-2023:

- Prosjektet har valgt å gå bort fra en fastprismodell overfor leverandør for moderniseringsprosjektene i gjennomføringsfase 3. Dette tar bort leverandørens prosjektoverhead og risikopåslag, samt reduserer snittprisen per time på grunn av en mer balansert bruk av linjeressurser i Sykehuspartner HF.
- For Oslo universitetssykehus HF planlegges det med kun livssyklus håndtering av utstyr over på nytt nettverksutstyr på gamle bygg, på samme måte som for Gamle Drammen sykehus. Dette gjelder Ullevål sykehus, Dikemark og 40% av Aker sykehus. Det vil fortsatt være behov for livssyklus håndtering på de gamle byggene etter en 5 års prosjektperiode, avhengig av hvor mye som byttes ut de nærmeste årene og når og hvordan byggene fases ut. Siden kjernenettet ved Oslo universitetssykehus HF skal byttes ut i 2027/2028 bør Sykehuspartner HF i samarbeid med Oslo universitetssykehus HF gjøre en vurdering om prosjektet skal ivareta både livssyklus håndtering og modernisere samtidig.

Økonomiske konsekvenser for helseforetakene – Alternativ B

For det enkelte helseforetak er det identifisert kostnader knyttet til mottak av leveransene:

1. Helseforetakene vil ha behov for et mottaksapparat for koordinering av installasjonsaktiviteter på lokasjonene. Det er foretatt et grovt estimat på mellom 0,6 FTE til 1,3 FTE per helseforetak i snitt i perioden. For Oslo universitetssykehus HF vil behovet være noe større, med 3 – 5 FTE i deler av prosjektperioden.
2. Behov for prioritert oppgradering av lokale IKT-rom er beregnet til rundt 330 millioner kroner i prosjektperioden.

Prosjektestimat mot økonomisk langtidsplan 2024-2027

Prosjekt *modernisering av nett* er inkludert i økonomisk langtidsplan for 2024-2027.

Prosjektestimatet i stort er i underkant av rammen som ligger i gjeldende økonomisk langtidsplan.

Endring i tjenestepris – Alternativ B

Driftskostnadene i prosjekt *modernisering av nett* finansieres av basisramme fra Helse Sør-Øst RHF. Den samlede tjenesteprisen til helseforetakene består av avskrivingskostnaden fra prosjektinvesteringen, drift og vedlikehold hos Sykehuspartner HF samt lisens- og forvaltningskostnader.

Modernisering av nett er innarbeidet i tjenesteprisen fra Sykehuspartner HF for økonomisk langtidsplan 2024-2027 og forslag til økonomisk langtidsplan 2025-2028. Endring i utrullingsstrategi vil medføre endring i periodisering av tjenestepris per helseforetak i forhold til økonomisk langtidsplan for 2024-2027.

En stadig mer kompleks nettverkinfrastruktur i kombinasjon med økt datatrafikk medfører at kostnadene til drift og forvaltning vil fortsette å øke betydelig uten modernisering. Et standardisert og automatisert nettverk vil bidra til å bremse trenden og samtidig sette linjen i stand til å levere bedre nettverkstjenester. Kostnader til personell for drift og forvaltning forventes å være stabil i perioden etter at linjen har tatt over driften av det moderniserte nettverket. De positive effektene av et modernisert nett benyttes til å dekke økt behov for kapasitet og tjenestetilbud. Avtalekostnadene forventes også økt fremover som følge av at leverandørene endrer sin prismodell og legger mer av kostnadene på lisenser og mindre på utstyr.

Foreløpige estimater for årlig tjenestepris basert på prosjektets leveranser, det vil si endring fra 2021 nivå og endring for modernisering av nett, blir henholdsvis 87 millioner kroner i 2025 og 94 millioner kroner i 2028. Dette er noe lavere enn økonomisk langtidsplan 2025-2028, da estimat fra styresak 085-2023 ligger til grunn for økonomisk langtidsplan 2025-2028.

2.7 Prosjektkostnader gjennomføringsfase 3

Prosjektets gjennomføringsfase 3 er estimert til 848 millioner kroner og løper fra januar 2024 til 31. desember 2028.

Økonomisk usikkerhetsvurdering for gjennomføringsfase 3

Det er gjennomført en vurdering av økonomisk usikkerhet. Kostnadselementene med størst usikkerhet er knyttet til endring i valutakurs på amerikanske dollar samt resultat av kartlegging av nettverksinfrastrukturen i ulike bygg. I estimatet ligger det til grunn en valutakurs for amerikanske dollar på 11 kroner. I dialog med Helse Sør-Øst RHF jobbes det med vurderinger for å etablere en modell for valutasikring. Det er gjort en overordnet vurdering av usikkerheten knyttet til fremdriften på oppgradering av lokale IKT-rom I tillegg ligger leverandør og Sykehuspartner HF sin gjennomføringsevne som en usikkerhet som kan påvirke prosjektestimatet.

Tabell 3 under oppsummerer resultatene av usikkerhetsanalysen for gjennomføringsfase 3.

Usikkerhetsanalyse	Beløp	Sannsynlighet
Grunnkalkyle	848	20 %
Styringsramme (P50)	952	50 %
Kostnadsramme (P85)	1.077	85 %

Tabell 3 Resultat av usikkerhetsanalysen for gjennomføringsfase 3

2.8 Gevinster

Hensikten med prosjektet er å oppnå effektmålene som understøtter samfunns målet og den regionale utviklingsplanen til Helse Sør-Øst. Dette er illustrert i figuren under.

Samfunns mål Den moderniserte plattformen skal sikre mer stabile, sikrere og tidsmessige IKT-tjenester for helseforetakene

Effekt mål

Økt sikkerhet ved å ta i bruk moderne sikkerhetsfunksjoner og dokumentere etterlevelse

Opprettholde/øke og dokumentere ytelse, kapasitet og stabilitet på nettverket

Mer kostnadseffektiv drift og forvaltning i Helse Sør-Øst

Øke foretaksgruppens evne til å dekke fremtidige nettverksbehov iht. strategiske mål

Økt evne til å gjennomføre nettverksendringer (nye tjenester, nytt utstyr, enklere skalering)

Økt etterlevelse av regelverk som muliggjør deling av helseopplysninger på tvers av foretak

Figur 3 Samfunns mål og effekt mål

Prosjektet har utarbeidet en gevinstrealiseringsplan med tiltak med utgangspunkt i samfunns målet og effektmålene for delportefølje infrastruktur (tidligere program STIM). Forventede gevinster og effekter av prosjektet er uendret siden beslutning av gjennomføringsfase 2 og er ytterligere beskrevet i styresak 082-2021. Tabellen under inneholder en kort beskrivelse av forventede effekter, og effektene er nærmere beskrevet i prosjektets gevinstrealiseringsplan.

#	Positive og negative effekter
1	Økt sikkerhet ved å ta i bruk moderne sikkerhetsfunksjoner og dokumentere etterlevelse
2	Opprettholde/øke og dokumentere ytelse og kapasitet på nettverk
3	Økt etterlevelse av regelverk som muliggjør deling av helseopplysninger på tvers av foretak
4	Økt evne til lokal overlevelse
5	Mer effektiv drift og forvaltning med økt grad av automatisering
6	Bortfall av alternativkost ved å utsette modernisering og dobbel implementering av nettverksinfrastruktur
7	Økt evne til å gjennomføre livssyklushåndtering av nettverksinfrastruktur
8	Økt evne til å gjennomføre nettverksendringer og raskere levere på kundebehov
9	Økt kompetanse i linjeorganisasjonen
10	Økte kostnader i omstillingsperioden (ut over prosjektet)
11	Endring i tjenestepreis

Tabell 4 Forventede effekter

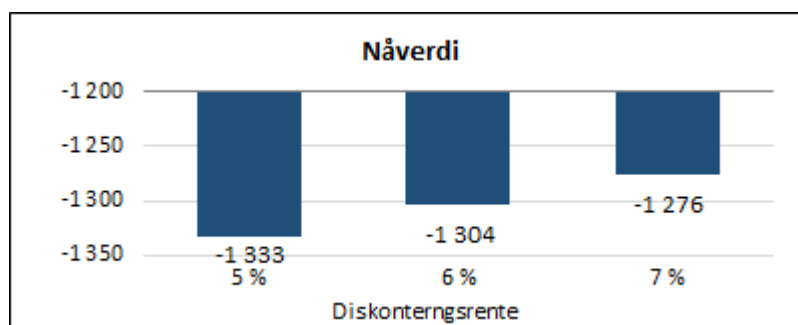
Nettverksområdet har hatt en økt bemanning de siste årene på grunn av økt kompleksitet og volum. Modernisering av nettverk og automatisering gir mer effektiv drift og forvaltning som bremser veksten i bemanning. I business case er det estimert en fremtidig kostnadsunngåelse på å unngå ansettelse av 15 årsverk i analyseperioden, tilsvarende 200 millioner kroner. Sykehuspartner HF vil jobbe videre med å identifisere ytterligere gevinster som følge av modernisering og automatisering.

Dersom en velger å ikke gjennomføre moderniseringen av nettverket nå, innebærer det i praksis kun utsettelse av en nødvendig nettverks- og sikkerhetsmodernisering. Det kan i tillegg forventes at de siste års bemanningsøkning innen nettverksområdet vil fortsette. Ved å ikke gjennomføre videre modernisering av nettverket vil Helse Sør-Øst ha tre ulike nettverksteknologier i produksjon, uten strategi for konsolidering. Drift og forvaltning vil være krevende, og apparat for automasjon og drift av modernisert nett vil være en ekstrakostnad for helseforetakene som etter gjennomføringsfase 2 vil være på modernisert nettverk.

Den nye rammeavtalen for nettverk gir betydelig lavere kostnad på innkjøp av nytt nettverksutstyr, med betydelige rabatter på utstyr i forhold til priser Sykehuspartner HF oppnådde på nasjonale rammeavtaler.

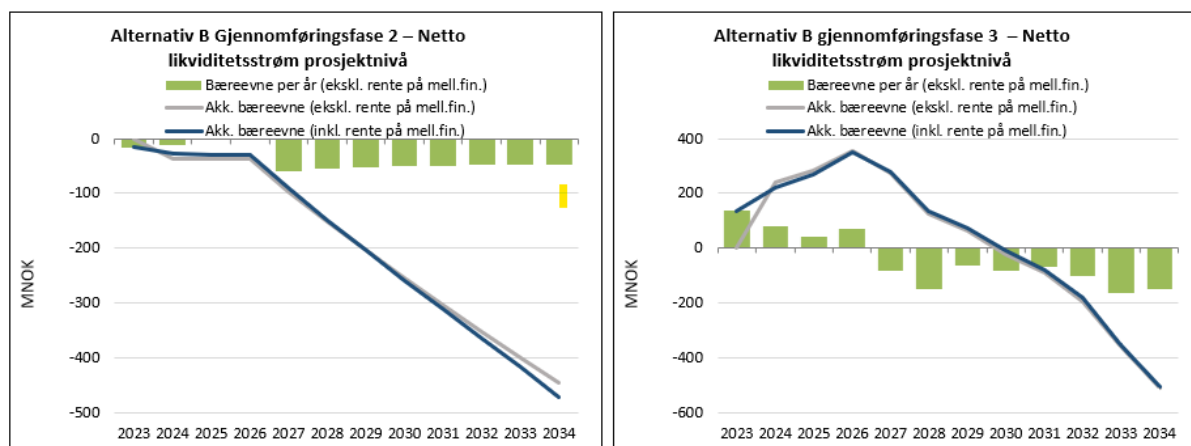
2.9 Bæreevne, nåverdi og internrente

Kost-nytteanalysen er basert på en nåverdianalyse av forventet kontantstrøm for prosjektet. Et prosjekt har positiv økonomisk bæreevne når prosjektets nåverdi er lik eller større enn null. Det vil si at prosjektets gevinster er lik eller større enn prosjektets kostnader. I nåverdi er også investeringer i IKT-rom hos helseforetakene og Sykehuspartner HF innarbeidet.



Figur 4 Nåverdi

Det totale prosjektet innebærer en negativ nåverdi på -1.304 millioner kroner ved 6% diskonteringsrente, mens fasen som er lagt frem til beslutning har en negativ akkumulert bæreevne på -507 millioner kroner. Ved styrebehandling av gjennomføringsfase 2 var nåverdi for det totale prosjektet negativt med -1.411 millioner kroner. Endring skyldes identifisert gevinst på å unngå videre vekst i bemanning samt endret analyseperiode.



Figur 5 Netto likviditetsstrøm

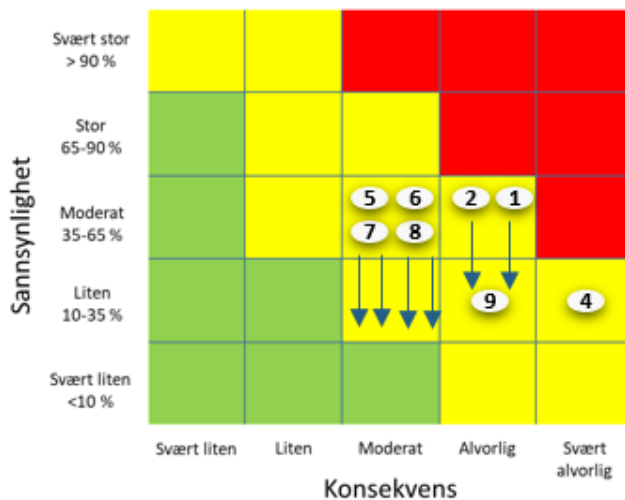
Akkumulert bæreevne er positiv de første årene i analyseperiode for gjennomføringsfase 3 på grunn av reduserte livssyklus-investeringer og at tilhørende avtalekostnader erstattes med kostnader fra prosjektet. Mot slutten av analyseperioden må utstyr anskaffet i 2021-2023 erstattes, noe som reduserer bæreevnen.

2.10 Avhengigheter

Prosjektet har en sterk avhengighet til helseforetakenes oppgradering av lokale IKT-rom. Prosjektet har et nært samarbeid med *Nytt sykehus Drammen* for å sikre at riktig utstyr blir kjøpt i henhold til modernisert design, samt at det programvaredrevne nettverket blir implementert. Prosjektet jobber også tett sammen med Sykehuspartner HF's team som planlegger nye bygg i regionen, her under *Livsvitenskapsbygget* og *Ny sikkerhetspsykiatri* på Ila.


2.11 Risikovurdering

Prosjektet har foretatt en risikovurdering av gjennomføringsfase 3. Risikomatriksen nedenfor angir med piler risiko etter tiltak.




Figur 6 Risikomatrikse

Prosjektets høyeste risikoer med tiltak er beskrevet i tabellen nedenfor, med en fargekode for å illustrere vurdering av sannsynlighet og konsekvens før iverksettelse av tiltak. Tiltakene er beskrevet i detalj i risikoregisteret i Clarity.

ID	Risikofaktor	Hovedtiltak	Risiko-vurdering før tiltak
1	Det er en risiko for at oppgraderingen som foretakene skal gjøre på IKT-rom, tar lengre tid enn forutsatt og/eller det er større behov, noe som kan føre til at prosjektet forsinkes. Dette er primært relatert til behov for finansiering og risiko for at dette ikke prioriteres av helseforetakene.	Sykehuspartner har i 2024 sammen med helseforetakene gjennomført en kartlegging av behovet for oppgradering av IKT-rom med betydelig redusert kostnadsoverslag over behovet for oppgradering av lokale IKT-rom for å sikre fremdrift for prosjektet. Eget delprosjekt er etablert for å lede arbeidet på tvers av helseforetakene	

		for å sikre at IKT-rommene oppgraderes fortløpende.	
2	Det er en risiko for at den programvaredrevne nettverkløsningen ikke fungerer som den skal, noe som kan føre til forsinkelser og kostnadsoverskridelser.	<p>Pilotere nettverkløsningen på Sunnaas HF, VVHF og sentrale datasentre i fase 2 (gjennomføres nå).</p> <p>Planlegge og gjennomføre nødvendige tester før produksjonssetting og ved endringer i design, kode og nytt utstyr.</p>	●
4	Det er en risiko for at uforutsette, kritiske driftshendelser kan føre til fare for liv og helse, og dårlig omdømme.	<p>Pilotere migreringsrutiner, feilhåndtering og recovery rutiner i fase 2 (gjennomføres nå).</p> <p>Foreta fysisk og logisk tjenestekartlegging av hver lokasjon for å avdekke lokale avvik som håndteres spesielt under migreringen.</p>	●
5	Det er en risiko for at arbeidet med prosessforbedring, standardisering og integrasjoner ikke ivaretas, noe som kan føre til ineffektive arbeidsprosesser, skreddersøm og begrenset automatiseringsgrad.	<p>Det har vært arbeidet med standardisering og prosessforbedringer og integrasjoner i fase 2. Dette arbeidet vil fortsette i fase 3.</p> <p>Det planlegges gjennomført analyse av tidsdriverne i leveranseprosessen og iverksettelse av kontinuerlige forbedringstiltak.</p>	●
6	Det er en risiko for at linjen ikke bygger opp kompetanse på nytt design, prosjekter og verktøy i tide, noe som kan føre til at linjen ikke klarer å videreutvikle, drifte og forvalte nytt nettverk.	<p>Opplæring og deltakelse i prosjektet av linjeresurser er igangsatt i fase 3.2 slik at ny kompetanse bygges løpende,</p> <p>Sykehuspartner har valgt å ta over ansvaret for moderniseringsarbeidet i fase 3. for å sikre at linjen gradvis settes i stand til å ta over drift og forvaltning.</p>	●
7	Det er en risiko for at leverandøren ikke klarer å levere nok kompetanse og kapasitet i tide, noe som kan føre til forsinkelser.	Vi fortsetter med valgt leverandør, men vil benytte flere eksterne konsulenter i tillegg til å gjennomføre migreringene	●
8	Det er en risiko for at prosjektet ikke har tilstrekkelig kompetanse og kapasitet til å styre og planlegge alle leveranser i parallell, noe som kan føre til flaskehals og forsinkelser.	<p>Sikre bestilling og tildeling av ressurser fortløpende til behovet er dekket.</p> <p>Planen for modernisering av resterende helseforetak er tidsforskjøvet for å sikre at prosjektet har kompetanse og kapasitet og gjenbraker metodikk og ressurser.</p>	●

9	Det er en risiko for at avtalekonflikt med leverandør kan føre til at prosjektet forsinkes/stopper opp.	Benytte hensiktsmessig avtaleformer og formuleringer i avtalene på det resterende moderniseringsarbeidet.	
---	---	---	---

Tabell 4 Kritiske risikofaktorer

2.12 Kvalitetssikring

I forbindelse med beslutningen om å iverksette gjennomføringsfase 2 ble ekstern kvalitetssikring av løsningsdesignet gjennomført av Gartner. Videre ble kostnadsestimat, lønnsomhetsvurderinger inklusive gevinstrealiserings kvalitetssikret av Metier OEC, som anbefalte at prosjektet godkjennes for faseovergang.

Ekstern kvalitetssikrer, PwC, har bistått med kvalitetssikring av Business case for gjennomføringsfase 3 og uavhengig rådgivning. Deres vurdering er at Business case er et egnet beslutningsdokument for finansiering av prosjekt *modernisering av nett*. Som kvalitetssikrer ønsker de å trekke frem følgende:

- Modernisering av nett er et nødvendig, men komplekst og risikofylt prosjekt.
- Alle helseforetakene må delta for å hente ut estimerte effekter/gevinster.
- Kostnadsestimatet må løpende bli pris- og lønnsjustert i den årlige budsjettprosessen.
- Finansiering og nødvendig oppgradering av lokale IKT-rom er en forutsetning for at prosjektet kan gjennomføres.

Gevinstrealiseringsplanen er ikke kvalitetssikret på nytt, da det kun er utarbeidet detaljer relatert til målinger siden sist.

3. Administrerende direktørs anbefaling

Administrerende direktør erkjenner at den økonomiske situasjonen er mer krevende å håndtere for helseforetakene i dag enn da saken om godkjenning av prosjektets gjennomføringsfase 2 ble lagt frem. Administrerende direktør understreker likevel behovet for å modernisere nettverkene i Helse Sør-Øst da dagens tradisjonelle nettverksinfrastruktur er preget av kortsiktige strakstiltak og økende teknisk gjeld, og en stor del av utstyret er i ferd med å måtte byttes ut. Dagens nettverksinfrastruktur understøtter heller ikke økt behov for kapasitet, sikker transport av data, tilstrekkelig evne til deteksjon og håndtering av angrep samt nye dataintensive tjenester som helseforetakene er avhengige av.

Prosjekt *modernisering av nett* vil bidra med et nødvendig løft på nettverksområdet for å oppnå mer stabile, sikre og fremtidsrettede IKT-tjenester for helseforetakene. Prosjektet vil bidra sterkt til å realisere *Regional utviklingsplan 2040*, vedtatte arkitekturprinsipper for nettverk for Helse Sør-Øst, i tillegg til en mer kostnadseffektiv drift og forvaltning gjennom standardisering og automatisering av nettverket. Et nytt modernisert nettverksdesign og utstyr anses som et strategisk og nødvendig initiativ for å øke evnen til å dekke eksisterende og fremtidige nettverksbehov i regionen.

Administrerende direktør konstaterer at gjennomføringsfase 2 fortsatt pågår, men vurderer at erfaring og evaluering av prosjektets gjennomføring frem til nå har gitt nyttig og tilstrekkelig underlag for oppstart av gjennomføringsfase 3. Effektiv utnyttelse av den etablerte prosjektorganisasjonen, som inkluderer leverandører og moderniseringsstrategien som hensyntar

helseforetakenes arbeid i lokale IKT-rom, behovet for å sikre moderniserte nett i nye sykehusbygg på Oslo universitetssykehus HF og total økonomi tilsier at gjennomføringsfase 3 bør starte nå.

Administrerende direktør anbefaler at styret godkjenner gjennomføringsfase 3 av prosjekt *modernisering av nett* med en grunnkalkyle på 848 millioner kroner, styringsramme (P50) på 952 millioner kroner og kostnadsramme (P85) på 1.077 millioner kroner, i tillegg til finansiering av avslutningsfasen estimert til 5 millioner kroner. Videre bes det om at styret ber administrerende direktør fremme søknad til Helse Sør-Øst RHF om godkjenning av gjennomføringsfase 3 av prosjekt *modernisering av nett* og fullmakt til finansiering av prosjektet.