
Ekstern kvalitetssikring KSK

Videreutvikling av Aker og Gaustad

Konseptfaseutredning for barn, føde og
gynekologi

Sluttrapport, versjon 1.0

5. juni 2019



Forord

Styret i Helse Sør-Øst (HSØ) igangsatte våren 2013 idéfase for utvikling av Oslo universitetssykehus HF (OUS). Fra 2013 til 2016 har OUS utredet en rekke mulige løsninger for den videre utviklingen av helseforetaket. I 2016 besluttet styret i HSØ at OUS skal utvikles som tre sykehus med klar profil: Et lokalsykehus på Aker, et samlet og komplett regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner på Gaustad og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling (RSA) til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark.

Styret i HSØ godkjente i januar 2019 konseptfaserapporten for utbygging av Aker og Gaustad. Styret ba i et av vedtakspunktene om at tilleggsutredningen for flytting av funksjon for barn, føde og gynekologi i etappe 1 ble videreført til samme nivå som øvrige konseptutredninger. Oppstart av dette arbeidet skjedde i januar 2019. HSØ har engasjert den allerede etablerte prosjektorganisasjonen med ressurser fra Sykehusbygg HF (Prosjektorganisasjonen) til å gjennomføre arbeidet med å bringe tilleggsutredningen opp til samme nivå som øvrige konseptutredninger.

For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 MNOK skal det, i henhold til “Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter”¹, gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). PwC ble i april 2018 engasjert som ekstern kvalitetssikrer, og har kvalitetssikret både opprinnelig konseptrapport høsten 2018 og foreliggende konseptrapport for barn, føde og gynekologi. Vi har gjennomført begge oppdragene som følgeevalueringer parallelt med prosjektorganisasjonens arbeid med konseptutredningene. Kvalitetssikrer har gjennomgått dokumenter og gitt kontinuerlig tilbakemeldinger slik at prosjektorganisasjonen har hatt muligheten til å utbedre feil, mangler og avvik fortløpende.

Denne kvalitetssikringsrapporten gjelder konseptfaseutredning av tilleggsutredningen for barn, føde og gynekologi. For vurderinger av forrige konseptfaseutredning fra 2018 vises det til vår kvalitetssikringsrapport datert 19. november 2018.

Prosjektleder har vært Fredrik Dingsør-Dehlin, og prosjektdeltakere har vært Anne Hilde Bjøntegård og Julia Loe. Roger Mortensen har vært ansvarlig partner for oppdraget. Vi ønsker å takke alle som har vært involvert i arbeidet og som har bidratt til denne kvalitetssikringen.

Oslo, juni 2019

PricewaterhouseCoopers AS



Roger Mortensen, Partner

¹ Sykehusbygg, *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, datert september/oktober 2017.

Konklusjoner og anbefalinger

Våre konklusjoner og anbefalinger er kort beskrevet i dette kapitlet. Konklusjonene knytter seg til de sju spørsmålene som “Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter”² (heretter omtalt som “tidligfaseveilederen” eller “veilederen”) definerer. Våre anbefalinger for videre arbeid er også oppsummert.

Konklusjoner

Alle spørsmål som KSK skal undersøke er besvart i den forelagte konseptrapporten med tilhørende vedlegg og underlagsdokumenter.

Parallelt med arbeidet med denne konseptrapporten er det utarbeidet en rapport som belyser Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad, med samme virksomhetsinnhold³. Bakgrunnen for belysningen er sak 006-2019 fra styret i HSØ. Rapport som omhandler Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad skal fremlegges for behandling i styret til HSØ i juni 2019, hvor styret skal vurdere hvorvidt det bør iverksettes en full konseptfaseutredning av Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad. Dersom en eventuell konseptfase for Ullevål igangsettes, anser vi ikke lokalisering som endelig avgjort.

Usikkerheten i både gevinster og investeringskostnader vurderes å være betydelig, noe som betyr at beregningene av økonomisk bærekraft er usikre. Beregningene viser at prosjektene samlet ikke har økonomisk bærekraft på prosjektnivå, gitt at begge kriterier for økonomisk bærekraft skal være tilfredsstillt (positiv likviditetsstrøm innenfor analyseperioden og netto nåverdi større eller lik null). Imidlertid viser bærekraftsanalysene at det finnes økonomisk bærekraft på helseforetaksnivå og på regionalt helseforetaksnivå. Bæreevnen på foretaksnivå er imidlertid etter vår mening relativt marginal. Salget av Ullevåltomten er en viktig del av den langsiktige bæreevnen for OUS. Eventuelle reduserte salgsinntekter vil kunne svekke bæreevnen. På regionalt helseforetaksnivå baserer vår vurdering seg på informasjon i den fremlagte konseptrapporten og ikke den endelige økonomiske langtidsplanen for HSØ, da denne ikke foreligger før 20.juni. Bærekraften på regionalt helseforetaksnivå synes robust.

Nedenfor følger våre vurderinger knyttet til de sju spørsmålene som KSK skal besvare.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den fremlagte konseptrapporten?	Det er etter vår vurdering samsvar mellom det virksomhetsstrategiske grunnlaget og de utredninger og valg som er gjort i konseptfasen.
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	Det vurderes at målhierarkiet er tilstrekkelig konsistent og avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt. Det er imidlertid ikke vist direkte til sammenheng mellom målene og de bygningsløsninger som er valgt. Vår anbefaling fra forrige kvalitetssikringsrapport om å utvikle indikatorene for effektmålene står ved lag.

² Sykehusbygg, *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, datert september/oktober 2017.

³ HSØ, *Rapport om Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad*, datert 22.05.2019

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?	Alternativenes gevinster er vurdert. Konsekvenser knyttet til barn, føde og gynekologi er inkludert. Gevinstene er beheftet med usikkerhet på samme nivå som ved KSK av konseptrapporten i 2018.
Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?	Den økonomiske og finansielle bæreevnen er vurdert på prosjekt, foretaks- og regionalt foretaksnivå (sistnevnte ikke basert på endelig økonomisk langtidsplan for HSØ). Den økonomiske bærekraften på alle nivåer er beheftet med usikkerhet gjennom investeringskostnader og gevinster som skal realiseres. På prosjektnivå er ikke inkluderingen av barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer økonomisk bærekraftig. Realiseringen av salg av Ullevål tomten er sentral for bæreevnen til OUS for prosjektet og reduserte salgsinntekter kan svekke bæreevnen. Bæreevnen på regionalt helseforetaksnivå (HSØ) synes robust.
Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?	Vår vurdering er at prosjektets lokalisering i tilstrekkelig grad er vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud. Dersom en eventuell konseptfase for Ullevål igangsettes anser vi ikke lokalisering som endelig avgjort.
Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?	Forhold knyttet til indre og ytre miljø er etter vår vurdering delvis ivarettatt. Vår bemerkning til forrige kvalitetssikringsrapport om at det mangler en helhetlig miljøplan står ved lag.
Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?	Hensyn til pasientsikkerhet i nye bygg er beskrevet og ivarettatt. Pasientsikkerheten i byggefasen må vurderes nærmere i forprosjektet som følge av tett tilkobling mellom bygg H og eksisterende bygg på Gaustad.

Anbefalinger

Nedenfor presenteres våre anbefalinger for det videre arbeidet med prosjektene. Anbefalingene gjelder den forelagte konseptutredningen og forhold som er endret etter slutføringen av vår forrige kvalitetssikringsrapport, datert 19. november 2018. Anbefalingene her kommer i tillegg til anbefalinger gitt i forrige kvalitetssikringsrapport.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

Virksomhetsstrategisk grunnlag:

- Endelig fordeling av fødsler mellom Aker og Gaustad kan føre til endret arealbehov for fødselshjelp ved de to sykehusene. Dette bør avklares og tas inn i skisseprosjektet.

Målhierarki:

- Ingen anbefalinger utover det som er gitt i forrige kvalitetssikringsrapport.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

Gevinster:

- I økonomisk langtidsplan for OUS⁴ er beskrevet at tiltak er iverksatt for å redusere risiko knyttet til de driftsøkonomiske gevinstene, herunder er OU-prosess og klinikkvise forbedringsprogram startet våren 2019 . Dette er positivt og vår anbefaling er at fokuset på å redusere risiko knyttet til de økonomiske forutsetningene fortsetter i det videre arbeidet.

Økonomisk og finansiell bæreevne:

- Prosjektet bør i det videre arbeidet beskrive og begrunne endringene som er gjort i rimelighetsvurderingene i usikkerhetsanalysene, samt ytterligere beskrive og begrunne at usikkerhetsavsetningene er redusert i det omfanget de er. For sistnevnte bør fokuset være på å beskrive hvordan den informasjonen man har tilegnet seg i arbeidet med skisseprosjektene reduserer usikkerheten knyttet usikkerhetsdriveren for prosjektutvikling.
- Vi gjentar anbefalingen fra KSK av konseptfasen i 2018 om at prosjektene fortsatt prioriterer arbeidet med usikkerhetsreduserende tiltak.
- Gitt prosjektenes størrelse bør det vurderes å implementere en endringslogg for prosjektet etter modell fra statens prosjektmodell⁵. En endringslogg vil gjøre det lettere å følge opp eventuelle endringer som skjer i prosjektet gjennom en eventuell forprosjektfase.

Lokalisering:

- Videre avklaringer av lokalisering er avhengig av om det iverksettes full konseptfaseutredning av Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad.

Indre og ytre miljø:

- Ingen anbefalinger utover det som er gitt i forrige kvalitetssikringsrapport.

Pasientsikkerhet:

- Eventuell endret behov for utstyrsagre i funksjoner som har fått større horisontal flate bør inngå i avklaring av romløsninger i senere faser av prosjektet.
- Bygging tett på klinisk drift og riving av pasienthotell på Gaustad bør risikovurderes opp mot konsekvens for pasientsikkerheten.

⁴ Oslo universitetssykehus, Økonomisk langtidsplan 2020-2023(39) - tilleggsnotat til leveranse 23.april 2019, datert 15.mai 2019

⁵ Finansdepartementet, Rundskriv-108/19, datert 08.03.2019.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Konklusjoner og anbefalinger	2
Innholdsfortegnelse.....	5
Innledning.....	6
Overordnet vurdering.....	9
Virksomhetsstrategisk grunnlag.....	10
Målhierarki	14
Gevinster	17
Økonomisk og finansiell bæreevne.....	21
Lokalisering	30
Indre og ytre miljø	32
Pasientsikkerhet	34

Innledning

I dette kapittelet redegjøres for bakgrunnen for kvalitetssikringen av konseptfaseutredningene for barn, føde og gynekologi. Videre gis en metodebeskrivelse av eksternt kvalitetssikring av konseptfasene (KSK). I denne kvalitetssikringen har vi gjennomført oppdraget som en følgeevaluering. Prosessen for følgeevalueringen er beskrevet nedenfor. I tillegg er det vist til våre forbehold og gitt en kort leseveiledning.

Bakgrunn

Styret i HSØ ga 16. juni 2016 (sak 53-2016) tilslutning til målbildet for videre utvikling av OUS. Dette innebærer at OUS skal utvikles som tre sykehus med klar profil: Et lokalsykehus på Aker, et regionsykehus på Gaustad og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling til erstatning for nåværende virksomhet på Dikemark.

Den 24. mai 2017 (sak 39-2017) gikk styret ved OUS inn for å anbefale Helse Sør-Øst RHF å starte opp konseptutredninger for Aker og Gaustad. Videre, i juni 2017 (sak 72-2017) gav styret i Helse Sør-Øst RHF sin tilslutning til at arbeidet med utvikling av OUS skulle bli videreført med oppstart av konseptfase for Aker og Gaustad. Styret forutsatte oppstart av konseptfasen ved årsskiftet 2017/2018.

Et godkjent mandat for konseptfasen⁶ forelå 28.09.2017 og arbeidet med konseptfasen på Aker og Gaustad startet i begynnelsen av 2018. I mandatets kapittel 4.1 vises det til arealbehov på $\approx 181\,000$ m² (ekskl. areal UiO) og kostnadsestimat (P50-nivå) på 18,7 milliarder kroner i første etappe. I denne første etappen skal aktivitet på Ullevål flyttes til Gaustad eller Aker. Lands- og regionfunksjoner, samt lokalsykehusfunksjoner for tre bydeler samles på Gaustad. På Aker samles lokalfunksjoner for fire bydeler, samt psykisk helsevern og rusbehandling.

Barn, føde og gynekologi var tenkt videreført på Ullevål til neste utbyggingstrinn, kalt etappe 2. Underveis i konseptfasen ble det på bakgrunn av risikovurdering utført av OUS bedt om en utredning av at flytting av disse fagområdene fremskyndes til etappe 1. Dette ble gjort i en tilleggsutredning som ble fremlagt for styret til HSØ for behandling sammen med konseptrapporten den 31.01.2019. Styret ba deretter om at tilleggsutredningen ble videreutviklet til en full konseptfaseutredning. Dette arbeidet har pågått fra januar til mai 2019.

Overordnet gjennomføring av konseptfasen

Konseptfasen er en av flere faser som inngår i tidligfasen som skal gjennomføres før et byggeprosjekt. Disse fasene beskrives i tidligfaseveileder. Formålet med veilederen er å bidra til at tidligfasen gjennomføres i tråd med helseforetakets strategi og behov, samtidig som det legges et godt fundament for oppstart av selve byggeprosjektet.

I tidligfaseveilederen består konseptfasen av to steg. I steg 1 klargjøres premissene for byggets innhold før det utvikles og utredes flere alternative konsepter. For tilleggsutredningen er dette gjort gjennom utviklingen av et hovedprogram som er felles for hele konseptutredningen. I tillegg ble det utarbeidet en mulighetsstudie med flere alternative konsepter for begge lokasjonene. Deretter anbefales ett av disse alternativene i beslutningspunkt B3A.

Dette alternativet tas med til steg 2 hvor det videreutvikles gjennom utarbeidelsen av et skisseprosjekt og detaljerte



⁶ Helse Sør-Øst, *Prosjektmandat for konseptfase videreutvikling av Aker og Gaustad, Oslo universitetssykehus HF*, versjon 2.0, datert 28.09.2017.

økonomiske kalkyler. For barn føde og gynekologi er i tillegg hovedprogrammet oppdatert med framskrivninger og funksjonskrav som gjelder disse fagområdene.

Ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK)

Ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) beskrives i veilederens vedlegg H:

KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede krav (målhierarki, bredde i utredninger av alternativ, riktige prioriteringer og økonomisk bæreevne), men også spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til gevinstrealisering, struktur og sammenheng i tjenestetilbudet, forholdet til samhandlingsreformen, beregning av fremtidig aktivitet og kapasitetsbehov, omstilling og effektivisering, miljøhensyn, pasientsikkerhet og befolkningens krav til tjenesten.

Med andre ord innebærer KSK en helhetlig vurdering av utredningene som er gjort i konseptfasen. Vedlegg H i veilederen definerer også syv spørsmål kvalitetssikringen skal besvare:

1. *Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?*
2. *Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?*
3. *Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?*
4. *Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?*
5. *Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?*
6. *Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?*
7. *Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?*

Disse spørsmålene er formulert som en sjekklister med ja/nei-spørsmål og inneholder rom for tolkning. For å sikre transparens har vi tatt for oss hvert spørsmål i eget kapittel og redegjort for tolkningen av spørsmålet.

Følgeevaluering

I henhold til mandatet for konseptfasen er det lagt til grunn at kvalitetssikringen for barn, føde og gynekologi, i likhet med øvrige konseptutredninger, skal bli gjennomført som en følgeevaluering. I denne følgeevalueringen har vi fulgt konseptfasens prosesser som observatører, gjennomgått utkast og ferdige dokumenter og hatt løpende dialog med prosjektlederne. Basert på observasjoner som vi har gjort har det vært utarbeidet og oversendt arbeidsnotater med innspill underveis i prosjektperioden for å legge til rette for å følge opp våre merknader fortløpende. Det har vært gjennomført regelmessige statusmøter med prosjektlederne hvor fokus har vært på våre tilbakemeldinger.

Kvalitetssikringen er utført i perioden mellom 8.april og 29.mai. Endelig grunnlag for kvalitetssikring forelå 23.mai.

Prosjektorganisasjonen har lagt godt til rette for vår jobb som kvalitetssikrer. Vi har fått tilgang til foreliggende dokumenter, og vi har på en åpen og inkluderende måte blitt involvert i arbeidet som har pågått. Spesielt vil vi trekke fram diskusjon og avklaringer med prosjektorganisasjonen i statusmøter.

Grunnlag for kvalitetssikringen

Denne KSK-rapporten er basert på konseptutredning for barn føde og gynekologi⁷, samt grunnlag og observasjoner fra følgeevalueringen.

⁷ Helse Sør-Øst, Videreutvikling Aker og Gaustad Konseptrapport Barn, føde og gynekologi, datert 23.05.2019
KSK-rapport
PwC

Forbehold

Vi har noen forbehold knyttet til denne kvalitetssikringen:

1. Skisseprosjektrapportene som ligger til grunn for konseptutredningen har ikke vært ferdigstilt, og oppdaterte skisser over bygg og anlegg har ikke vært forelagt oss for kvalitetssikring. Våre vurderinger er derfor kun basert på den informasjonen som står beskrevet i den forelagte konseptrapporten, og ikke skisseprosjektrapportene.
2. I vurderingene av økonomisk og finansiell bæreevne på regionalt helseforetaksnivå legger vi til grunn informasjonen som er oppgitt i den fremlagte konseptrapporten med vedlegg. Vi har ikke sett den endelige økonomiske langtidsplanen for HSØ, da oppdatert regional økonomisk langtidsplan for perioden 2020-2023 legges frem for styret i HSØ den 20.juni 2019.

Oppbygning av rapporten

Rapporten er bygget opp slik at det innledningsvis presenteres en overordnet vurdering av fullstendighet, konsistens og sporbarhet. Deretter blir hvert av de sju spørsmålene definert i vedlegg H i tidligfaseveilederen behandlet i egne kapitler. For å bedre lesbarheten av rapporten har vi ikke fulgt rekkefølgen av spørsmål i tidligfaseveilederen. For hvert av spørsmålene er det vist til hva vi har lagt til grunn for vår tolkning av spørsmålet, hvilke observasjoner vi har gjort og hva som er våre vurderinger av det foreliggende grunnlaget. Basert på vurderinger for hvert enkelt spørsmål fra vedlegg H er det formulert en konklusjon og anbefalinger for det videre arbeidet.

I henhold til den forelagte rapporten bruker vi betegnelsen *barn, føde og gynekologi* når vi vi henviser til den gjennomførte konseptfasen for fagområdene for gynekologi, fødselshjelp og barnesykdommer.

Vår tolkning av tidligfaseveilederen er at det ikke forventes at KSK-rapporten skal kunne leses uavhengig av konseptrapporten med tilhørende grunnlag. Følgelig legges det til grunn at leseren har satt seg inn i grunnlaget som inngår i kvalitetssikringen for barn, føde og gynekologi før denne rapporten leses.

Overordnet vurdering

I dette kapitlet kommer vi med en overordnet vurdering av den foreliggende dokumentasjonen av konseptfasen for barn, føde og gynekologi, hva gjelder fullstendighet, konsistens og sporbarhet. For at grunnlaget for beslutningen om videre gjennomføring av prosjektene skal være best mulig er det viktig at det er fullstendig, at det er konsistent med tidligere utredninger og internt i konseptfasens dokumenter samt at informasjonen i dokumentasjonen er sporbar. Begrepene er nærmere forklart under.

Tabell 1 Beskrivelse av fullstendighet, konsistens og sporbarhet

Begrep	Forklaring
Fullstendighet	Fullstendighet omhandler i hvilken grad dokumentasjonen omfatter alle aspekter som konseptfasen skal omfatte i henhold til de føringer som foreligger i mandatet og tidligfaseveilederen.
Konsistens	Konsistens omfatter i hvilken grad ulike deler av dokumentasjonen fra konseptfasen er konsistent med hverandre. I tillegg må det være konsistens mellom den foreliggende dokumentasjonen og tidligere utredninger som ligger til grunn for konseptfasen.
Sporbarhet	Sporbarhet handler om i hvilken grad dokumentasjonen i konseptfasen er dokumentert slik at grunnlag og forutsetninger er etterprøvbare. I tillegg må kilde til vurderinger og beslutninger vises til for at sporbarheten skal vurderes som god.

Vår vurdering

Fullstendighet

Vår vurdering er at vi har fått et fullstendig grunnlag å kvalitetssikre. Den framlagte konseptrapporten med underliggende dokumenter omfatter de delene som en konseptutredning skal ha med, slik den er definert i tidligfaseveilederen. Leseren er avhengig av å ha flere dokumenter tilgjengelig for å se helheten i utredningene. Detaljeringen i den framlagte konseptrapporten varierer, noe som gjør at enkelte deler vurderes som mer fullstendig enn andre.

Konsistens

Den framlagte konseptrapporten med tilhørende grunnlagsdokumentasjon vurderes å være konsistent med de grunnleggende føringene for konseptfasen.

Sporbarhet

Sporbarheten i dokumentene er på overordnet nivå akseptabel.

Virksomhetsstrategisk grunnlag

Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?

Hva sier veilederen om temaet

Det virksomhetsmessige grunnlaget skal hentes fra utviklingsplan og økonomisk langtidsplan. Disse to dokumentene skal ifølge veilederens kapittel 3.1 gi “en samlet utviklingsretning for viktige innsatsfaktorer som organisering og ledelse, samhandling og oppgavedeling, kompetanse, teknologi og utstyr, og bygg”. Føringerne fra utviklingsplan og økonomisk langtidsplan skal ifølge veilederens kapittel 3.3 nedfelles i styringsdokument og mandat før oppstart av konseptfasen. På bakgrunn av dette starter arbeidet med å beskrive virksomhetsinnhold, dimensjoneringsgrunnlag, organisatoriske virkninger og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utstyr og infrastruktur. Avklaringene sammenfattes i et hovedprogram.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Samsvar mellom det virksomhetsstrategiske grunnlaget og den framlagte konseptrapporten er vurdert på bakgrunn av helheten i denne og forrige konseptrapport, sammen med de vedlegg og utredninger det er henvist til. Følgende tema er gjennomgått under dette spørsmålet:

- De prosjektutløsende behovene, status for dagens virksomheter og bygg og hvordan alternativene som er utredet er vurdert i forhold til dette.
- Samsvar mellom de strategiske føringer for prosjektet og alternativene som er utredet (målbildet, rammer og avgrensninger, etappevis utbygging, samhandling og sykehus i nettverk).
- Framskrivning og dimensjonering av aktivitet og bemanning og hvordan alternativene er vurdert opp mot dette.
- Beskrivelse av hovedfunksjoner, organisering og ledelse og hvordan alternativene er vurdert opp mot dette.
- Utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr og hvordan alternativene er vurdert opp mot dette.

Samsvar med økonomisk langtidsplan omtales senere i rapporten.

Observasjoner

De prosjektutløsende behovene -og status for dagens virksomheter

Tre overordnede prosjektutløsende behov er beskrevet i forrige konseptrapport som også gjelder her: gamle uhensiktsmessige bygg i dårlig forfatning, behov for å slå sammen like aktiviteter for å oppnå bedre kvalitet i pasientbehandlingen og forventet befolkningsvekst.

I tillegg er prosjektutløsende behov for denne konseptutredningen risiko for driften ved Ullevål sykehus mellom etappe 1 og 2, som ble påpekt av OUS underveis i konseptfasen høsten 2018. OUS identifiserte flere uønskede hendelser, og pekte på spesielt høy risiko for øyeblikkelig hjelp for barn og fødselshjelp.

I rapportens kapittel 2 er status for dagens virksomhet innen barn, føde og gynekologi delvis beskrevet ved at gjeldende antall senger, liggedøgn og døgnopphold er gjort rede for.

Strategiske føringer for prosjektet

Målbildet

I første kapittel av rapporten gjøres det rede for prosessene og styrebeslutningen i HSØ som har ledet frem mot denne konseptfaserapporten. Det overordnede målbildet fra forrige konseptfaseutredning står fast. OUS skal utvikles med et samlet og komplett regionsykehus inkludert lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet. I tillegg skal det etableres en regional sikkerhetsavdeling til erstatning for dagens virksomhet på Dikemark.

Rammer og avgrensninger

Den framlagte konseptrapporten dokumenterer gjennomført konseptfase for barn, føde og gynekologi i et felles dokument for Aker og Gaustad. Kapittel 1 beskriver hensikten med denne konseptrapporten. I tillegg gjøres det rede for organiseringen av arbeidet, samhandling med Oslo universitetssykehus HF og arbeidsmetode og prosess, som er likt som i forrige konseptutredning. Antall fokusgrupper har imidlertid vært utvidet, slik at barn, føde og gynekologi også har vært dekket av fokusgrupper. Det beskrives at det har vært møtevirksomhet i alle fokusgruppene som er berørt av endringer i konseptene. Gruppene har gitt innspill til nærhet, avhengigheter, utforming og plassering av funksjonsområdene. Fokusgrupper med fag som ikke er berørt av endring har gjennomført felles informasjonsmøter.

Etappevis utbygging

Mulighet for etappevis utbygging for Aker er i denne konseptrapporten beskrevet i kapittel 3. Innplassering av nytt bygg i vest endrer det areal som i forrige konseptrapport var tiltenkt til etappe 2. Endringen er gjort rede for punktvis og med skisse der ny plan for etappe 2 er vist. Det er mulighet for tilbygg i vest, sør-vest, øst og nord-øst.

For barn og fødselshjelp til Gaustad blir det påpekt i kapittel 4.6 at det har vært nødvendig å ta i bruk areal som opprinnelig var avsatt til etappe 2 for å innlemme barn og fødselshjelp i etappe 1. Dette har ført til en videre bearbeidelse og utvidelse av bygningsvolumene i syd i etappe 1. Det vises til at arealbehov i etappe 2 er tilsvarende redusert, slik at den totale bygningsmassen for etappe 1 og 2 ikke er endret.

Samhandling mellom sykehusene

Fordelingen av oppgaver mellom Aker og Gaustad er beskrevet i konseptrapporten. For eksempel vil barn med somatiske sykdommer i alderen 0 til 18 år behandles på Gaustad, med unntak for nyfødttintensiv, som vil fordeles mellom de to sykehusene. Barn med kirurgiske diagnoser flyttes til Gaustad i etappe 1, slik det også fremkom i forrige konseptrapport. I denne konseptrapporten flyttes alle inneliggende og de fleste polikliniske konsultasjoner (barnemedisin) fra Ullevål til Gaustad. Det påpekes at de to enhetene for nyfødttintensiv ved OUS skal tilstrebes tilnærmet lik utforming. Dette gjelder spesielt med tanke på pasientsikkerhet, kompetansedeling og sambruk av personell.

Framskrivning og dimensjonering av aktivitet og bemanning

Framskrivning og dimensjonering av aktivitet

Framtidig kapasitetsbehov er beskrevet i delkapittel 2.3. Beregninger for barn, føde og gynekologi ble utført høsten 2018 og dokumentert i tilleggsutredningen fra november 2018. Kvalitetssikring av kapasitet og arealbehov ble gjort våren 2019.

Metoden for å beregne framtidig kapasitetsbehov er gjort i henhold til den samme tre-trinns modell som er benyttet i forrige konseptrapport. Trinn 1 er framskrivning av dagens aktivitet parallelt med befolkningsprognoser fra Statistisk sentralbyrå (SSB). I trinn 2 korrigeres denne framskrivningen i tråd med standardfaktorer i modellen og endringsfaktorer lagt til grunn fra HSØ. I trinn 3 omgjøres dette til kapasitetsbehov og areal.

Framskrivning og dimensjonering av bemanning

Vurderinger av bemanningsendringer som følge av nybygg og samlokalisering presenteres i en egen delrapport som dekker analyser av økonomisk bæreevne på prosjekt og helseforetaksnivå.⁸

⁸ Helse Sør-Øst, *Økonomiske analyser Videreutvikling Aker og Gaustad, Konseptrapport for barn, føde og gynekologi*, datert 22.mai 2019.

I kapittel 4 av delrapporten slås det fast at det er effektiviseringspotensial knyttet til samlokalisering og nybygg både på Gaustad og Aker. Det vises til at samlokalisering og effektive arealløsninger for poliklinikk og dagbehandling på Gaustad åpner for bruk av personell på tvers av enkelte enheter, samt redusert tid mellom konsultasjon og behandlinger. Samtidig vil samling av arealet for disse funksjonene gi stordriftsfordeler gjennom muligheter for mindre dublering av bemanning og økt utnyttelse av utstyr og areal. Det vises også til andre tiltak som vil effektivisere pasientforløpet og behovet for bemanning. Også for Operasjon, postoperativ og intensiv på Gaustad vises det til at nye og tilpassede arealer legger til rette for bedre utnyttelse av både dyrt utstyr og kostbar bemanning gjennom økt driftstid, redusert behov for bemanning i intensiveneheter og redusert behov for innleid bemanning fra vikarbyråer.

Hovedfunksjoner, organisering og ledelse

Funksjonelle krav og prinsipper nedfelt i hovedprogram for forrige konseptrapporten er beskrevet å gjelde også i denne konseptrapporten. Generelle funksjonelle krav for barn føde og gynekologi er redegjort for i kapittel 2 i denne konseptrapporten. Det er gjort rede for ulike typer arealer og rom og deres utforming og plassering. Beskrivelsene inkluderer mottaksområder, adkomst, døgnområder, poliklinikkområder, operasjonsstuer areal til forskning og undervisning samt medisinske og ikke-medisinske støttefunksjoner og andre øvrige arealer. Det er deretter gjort mer detaljerte utredninger i kapittel 3 “Revidert skisseprosjekt Aker” og kapittel 4 “Revidert skisseprosjekt Gaustad”.

Utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr

Det er i delkapittel 2.1 redegjort for at kravene til infrastruktur, teknologi og utstyr som var gjeldende i forrige konseptrapport er gjeldende også i denne konseptrapporten. I forrige konseptrapport var utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr beskrevet blant annet ved krav om standardiserte og automatiserte løsninger der hvor dette finnes. Samtidig behovet for generalitet og fleksibilitet i bygningsløsninger for å kunne imøtekomme behov for å flytte avdelinger i planleggingsfasen og etablere hensiktsmessige romtyper uten å komme i konflikt med bæresystemet i byggene. For teknikkprogrammet og utstyrsprogrammet var det stilt krav om miljøvennlige løsninger. Hensyn til pasientsikkerhet og hensyn til forsvarlig arbeidsmiljø for de ansatte ble nevnt både i utstyrsprogrammet og i teknikkprogrammet. Utstyrsprogrammet beskrev også teknologiske trender og økende digitalisering, samt grensesnittet mellom brukerutstyr og byggutstyr.

Kvalitetssikrers vurdering

De prosjektutløsende behovene og status for dagens virksomheter

De overordnede prosjektutløsende behov viser hvorfor helseforetaket trenger nye sykehusbygg. I tillegg er det for denne konsekvensutredningen for barn, føde og gynekologi redegjort for behov for å framskynde flytting til etappe 1 for å redusere risiko for driften ved Ullevål sykehus mellom etappe 1 og 2. Vi mener de prosjektutløsende behovene er tilstrekkelig dokumentert.

Strategiske føringer for prosjektet

Målbildet

Vår vurdering er at alternativene i tilstrekkelig grad er utredet i tråd med målbildet.

Rammer og avgrensninger

Mandatet for konseptfasen ligger til grunn og ble supplert med føringer gitt i styrevedtak i HSØ. Vi vurderer at konseptfasen for barn, fødselshjelp og gynekologi er gjennomført i henhold til mandatet, og at tidligfaseveilederen for sykehusbyggprosjekter er fulgt.

Etappevis utbygging

For Aker er det er beskrevet og vist i skisser mulighet for utvidelse av areal i senere etapper. For Gaustad er vår forståelse av det som er skrevet i kapittel 4.6 at det fortsatt gjenstår nok areal til et framtidig bygg i syd samt at det også på andre deler av tomten er muligheter for utbygging i senere etapper. For begge sykehus er behov for areal til etappe 2 redusert i forhold til forrige konseptrapport som følge av at det meste av virksomheten fra Ullevål nå forutsettes flyttet i etappe 1.

Samhandling mellom sykehusene

Samhandling mellom Aker og Gaustad er beskrevet på et dekkende nivå. Grunnlaget for fordeling av fødsler og fordeling av plasser til nyfødte intensiv mellom Aker og Gaustad med halvparten til hvert sykehus (50/50) kunne med fordel også vært forklart.

Framskrivning og dimensjonering av aktivitet og bemanning

Framskrivning og dimensjonering av aktivitet

For gruppene barn, føde og gynekologi er den trinnvise framskrivningen redegjort for i eget notat vedlagt konseptfaseutredningen. Notatet dokumenterer sammenheng mellom befolkningsframskrivning, fødselsrate og framtidig behov for kapasitet og areal. Framskrivningen følger modellen for framskrivning og er dokumentert og gjort korrekt metodisk så langt vi vurderer det. Fordeling av fødsler kan bli endret som følge av oppdatert vurdering av fordelingen fra OUS og styrebehandling av dette i HSØ. Endelig arealbehov for fødselsomsorg bør beregnes før oppstart av forprosjektfasen.

Framskrivning og dimensjonering av bemanning

Vi anser vurderinger av bemanningsendringer i egen delrapport med økonomiske analyser som tilstrekkelige.

Hovedfunksjoner, organisering og ledelse

Funksjoner for barn, føde og gynekologi vurderes å være tilfredsstillende beskrevet. Det samme gjelder de funksjonelle endringene som er gjort for andre fagområder som følge av endring i bygg og anlegg. Akuttkjeden på begge sykehus er beholdt som i forrige konseptrapport. Denne kjeden er supplert med eget mottak for barn på Gaustad, eget mottak for fødselshjelp og egen operasjonsstue for akutte keisersnitt på begge sykehus. Nærhet til eksisterende mottaks- og behandlingsfunksjoner er vektlagt. Beskrivelsene viser at det er gjort en helhetlig vurdering av de funksjonelle behovene for barn føde og gynekologi, og også at deres behov i stor grad er sett i sammenheng med de pasientgruppene som inngår i forrige konseptrapport.

Utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr

Hovedprogrammets teknikkprogram, utstyrprogram og overordnet IKT konsept vurderes å være dekkende for beskrivelse av krav til løsninger i nye bygg. Innhold i delprogrammene som ble utarbeidet til forrige konseptrapport er lagt til grunn i arbeidet.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?	Det er etter vår vurdering samsvar mellom det virksomhetsstrategiske grunnlaget og de utredninger og valg som er gjort i konseptfasen.
Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene	

- Oppdatering av areal på bakgrunn av endelig fordeling av fødsler mellom Aker og Gaustad bør tas inn i grunnlag til forprosjekt.

Målhierarki

Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?

Hva sier veilederen om temaet

I vedlegg C og D til tidligfaseveilederen står det at mål skal hentes fra styringsdokumentet for byggeprosjektet. Styringsdokumentet skal inneholde en oppsummering og eventuelt en tydeliggjøring av det målbildet som er beskrevet i utviklingsplanen og som er relevant for prosjektet. Videre står i vedlegg D at målhierarkiet skal være inndelt i samfunns mål, effektmål og resultatmål.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Veilederen setter i svært liten grad krav for målformuleringene. Vi har derfor benyttet andre kilder som inspirasjon. Disse kildene er veileder for utviklingsplaner⁹, veileder for hovedfunksjonsprogram¹⁰ og en tidligere versjon av tidligfaseveilederen¹¹.

Følgende temaer er vurdert under dette spørsmålet:

- Om målene er konsistente, avklart, ikke for komplisert eller generelle til å være operasjonaliserbare
- Tidshorisont for målene
- Om målene peker på pasientens helsetjeneste og god pasientbehandling

Observasjoner

Samfunns mål

Samfunns målet fra mandatet er brukt videre inn i konseptfasen. Samfunns målet er beskrevet slik:

Utviklingen av Aker og Gaustad skal sammen med et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet sikre at Oslo universitetssykehus HF gir et helsemessig godt og samfunnsøkonomisk effektivt sykehus tilbud til Oslos befolkning, samt at region-, lands- og universitetsfunksjoner ivaretas i henhold til forutsatte planer. Videreutvikling av Aker og Gaustad skal tilpasses de føringer som fremkommer av Nasjonal helse- og sykehusplan og Helse Sør-Øst RHF sin strategi knyttet til utvikling av helsetjenester i et langsiktig perspektiv. De totale løsningene skal sikre at dimensjonering og driftskonsept, samt oppgave- og funksjonsfordelinger blir ivaretatt i dette fremtidige helseperspektivet. Aker og Gaustad skal videreutvikles sammen med Universitet i Oslo som sentrale nasjonale arenaer for forskning, utdanning og innovasjon, integrert med pasientbehandlingen.

Det er lagt til grunn at samfunns målet beskrevet ovenfor også gjelder den forelagte konseptrapporten.

Effektmål

Som del av følgeevalueringen av forrige konseptutredning ga PwC gitt tilbakemelding om at effektmålene fra mandatet i liten grad er konkrete og at de er lite operasjonaliserbare. Basert på denne tilbakemeldingen jobbet prosjektene med å videreutvikle effektmålene som del av konseptfasen. Prosjektene forslag til effektmål som

⁹ Sykehusbygg HF, *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, 2016.

¹⁰ Helsedirektoratet, *Veileder for Hovedfunksjonsprogram*, Veileder IS-0391, datert januar 2013.

¹¹ Helsedirektoratet, *Tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter*, Veileder IS-1369, datert desember 2011.

skal legges til grunn i forprosjektfasen vises i kap. 1.9 i Del 4 av den forrige konseptrapporten. Disse er gjengitt nedenfor.

Tabell 2 Forslag til effektmål og indikatorer

#	Effektmål	Indikator
1	Oslo universitetssykehus HF skal innfri befolkningens behov for sykehustjenester med god kvalitet på en kostnadseffektiv måte	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstrekkelig kapasitet i tråd med regional utviklingsplan 2035 • Tilrettelagt for standardiserte og godt koordinerte pasientforløp for lands-, regions- og lokalsykehusfunksjoner • Samle lands- og regionsfunksjoner med effektiv kompetanse- og ressursutnyttelse • Opprettholde posisjonen som ledende sykehus innen akuttbehandling, traumatologi og beredskap
2	Oslo universitetssykehus HF skal ha en ledende rolle innen forskning og utdanning	<ul style="list-style-type: none"> • Bygningmessige fasiliteter som muliggjør forskning, utdanning og innovasjon tett integrert med klinisk virksomhet, og som ivaretar samarbeid mellom Oslo universitetssykehus HF og Universitet i Oslo
3	Oslo universitetssykehus HF skal være tilrettelagt for effektive arbeidsprosesser og gode arbeidsforhold	<ul style="list-style-type: none"> • Bygninger og utemiljø som støtter opp om pasienters og ansattes helse og trivsel • Korte transportavstander for pasienter, ansatte og varer • Teknologiske løsninger og automasjon som effektiviserer arbeidsprosesser ved å avlaste personell for manuelle operasjoner
4	Oslo universitetssykehus HF skal ha en robust og tilpasningsdyktig bygningsmasse	<ul style="list-style-type: none"> • Utbyggingsmuligheter for å kunne ivareta senere kapasitetsøkning (etappe 2) • Det skal oppnås god sammenheng mellom eksisterende og nye bygg • Fleksible bygg tilrettelagt for teknologisk og medisinsk utvikling
5	Utbygging skal gi et mest mulig klimanøytralt anlegg og være i tråd med OUS sin målsetting om miljøsertifisering	<ul style="list-style-type: none"> • Supplere med ambisjoner vist i mandatet for prosjektet

Det er lagt til grunn at effektmålene beskrevet ovenfor også gjelder den forelagte konseptrapporten.

Resultatmål

Resultatmål for konseptfasen er gitt i prosjektmandatet. Konkret skal konseptfasen resultere i at det i desember 2018 foreligger tilstrekkelig grunnlag for å beslutte utbyggingskonsept med valg av alternativ og gjennomføringsmodell. Konseptrapporten må gi tilstrekkelig grunnlag for søknad om lånefinansiering fra Helse- og omsorgsdepartementet. Mandatet legger også til grunn at det skal utformes konseptfaserapport for videreutvikling av Aker og Gaustad og resultatmål for prosjektgjennomføringen utvikles som en del av konseptfasen.

I kapittel 1.10 i del 4 i forrige konseptrapporten står det: *Resultatmålene er knyttet til løsningene som prosjektet skal oppnå innenfor prosjektperioden, og skal inngå som målsettinger for prosjekt--gjennomføringen. Resultatmål for gjennomføringen av sykehusprosjektene Gaustad og Aker vil bli utformet og fastsatt i forprosjektfasen.*

Kvalitetssikrers vurdering

Konsistens i målhierarkiet

Samfunnsmålet viser til overordnede strategiske føringer for utvikling av tjenestetilbudet ved OUS. Dette ble vurdert i kvalitetssikringen av forrige konseptrapport til å være konsistent med overordnede føringer. Det er heller ikke for komplisert eller for generelt, da det viser direkte til overordnede strategiske planer som er førende for prosjektet.

Effektmålene skal vise effekten for brukerne og være avledet av samfunnsmålet. Effektmålene kan sies å være avledet av mandatets formulering om “*et helsemessig godt og samfunnsøkonomisk effektivt tjenestetilbud*”, og de vurderes dermed å være konsistente med samfunnsmålet.

Er målene avklart?

Samfunnsmål og effektmål vurderes å være avklart all den tid de er vedtatt av prosjekteier. Videreutvikling av de 14 effektmålene til fem er vedtatt som del av forrige konseptrapport og vurderes også derfor som avklart.

Målene peker på pasientens helsetjeneste og god pasientbehandling

Videreutvikling av effektmålene og tilhørende indikatorer i forrige konseptrapport vurderes å være dekkende for pasientens helsetjeneste og god pasientbehandling. Det bør arbeides videre med metoder for evaluering av måloppnåelse.

Resultatmål

I mandatet for konseptfasen legges det til grunn at resultatmål skal omtales i konseptrapporten. I konseptrapporten fra november 2018 er ikke dette gjort, med unntak at det beskrives at dette skal behandles i forprosjektfasen. Vår vurdering er at unnlattelsen av å komme frem til resultatmål for prosjektet er en mindre mangel ved utredningen.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	Det vurderes at målhierarkiet er tilstrekkelig konsistent og avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt. Det er imidlertid ikke vist direkte til sammenheng mellom målene og de bygningsløsninger som er valgt. Det bør arbeides videre med metoder for evaluering av måloppnåelse.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Ingen anbefalinger utover det som er gitt i forrige kvalitetssikringsrapport

Gevinster

Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?

Hva sier veilederen om temaet

I kapittel 7.6 i veilederen beskrives det at man i alternativvurderingen i steg 1 av konseptfasen bør utføre mindre omfattende beregning av livssyklus kostnader (LCC) på samtlige alternativ. I tillegg skal alle utredningene vise om alternativene kan innpasses i investeringsrammene og hvilken effekt gjennomføringen har på helseforetakets økonomiske bæreevne. De driftsøkonomiske analysene skal bygge på kravene beskrevet i hovedprogrammet, det vil si prinsipper for person og vareflyt, organisering og bemanning, funksjonelle og tekniske krav for bygget.

Som del av kapittel 9.4 defineres det at driftsøkonomiske konsekvenser skal legges til grunn for beregninger av økonomisk bæreevne for prosjektet i steg 2 av konseptfasen. Driftsøkonomiske konsekvenser omfatter her konsekvensene av fremtidig aktivitetsnivå, arbeidsprosesser og logistikk i planlagt bygningsmasse, bemanningsutvikling, endringer i vare- og andre kostnader på driftskostnadene, for eksempel endringer i FDVU-kostnader.

I vedlegg F i veilederen vises det til hvordan en konseptrapport kan bygges opp. Her vises det til at driftsøkonomiske analyser og en gevinstoversikt spesifisert på minimum klinikknivå kan omfattes av konseptrapporten.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Under dette spørsmålet er følgende forhold vurdert:

- Forutsetninger, metodisk tilnærming og vurderinger av driftsøkonomiske konsekvenser (gevinster) i steg 1 av konseptfasen
- Forutsetninger, metodisk tilnærming og vurderinger av driftsøkonomiske konsekvenser (gevinster) i steg 2 av konseptfasen, herunder konsekvensene av framtidig aktivitetsnivå, arbeidsprosesser og logistikk i planlagt bygningsmasse, bemanningsutvikling, endringer i varekostnader og andre kostnader
- Hvordan alternativene er vurdert opp mot ønskede gevinster

I den videre kvalitetssikringen av dette spørsmålet har vi lagt til grunn at vi ser på de vurderingene som ble gjort i forbindelse med konseptfasen i 2018, herunder tilleggsutredningen, og vurderingene som er gjort i den fremlagte konseptrapporten.

Observasjoner

Driftsøkonomiske konsekvenser i konseptfasen i 2018

De overordnede driftsøkonomiske konsekvensene av konseptet er utredet av OUS. De driftsøkonomiske konsekvensene som ble lagt til grunn er beskrevet i egne rapporter¹². Tabellen nedenfor oppsummerer de driftsøkonomiske konsekvensene som ble lagt til grunn i konseptfasen i 2018.

Tabell 3 Driftsøkonomiske konsekvenser fra konseptfasen i 2018

Gevinstoversikt	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
Gevinster klinikker													
Gevinster ved samling lands og reginfunksjoner på Gaustad					395	410	425	440	460	480	500	525	
Gevinster ved samling lokalsykehusfunksjoner på Gaustad					50	75	120	120	120	120	120	120	
Gevinster ved samling på Aker					250	265	280	295	315	330	340	350	
Gevinster ved samling PHA, Aker					196	196	196	196	197	197	197	198	
Prehospital og pasienttransport					24	24	24	24	24	24	24	24	
Sum gevinster klinikker					915	970	1 045	1 075	1 116	1 151	1 181	1 216	
Øvrige økonomiske gevinster													
Ulempekostnader restvirksomhet					-177	-177	-177	-177	-177				
Ulempekostnader Gaustad		-25	-25	-25	-25								
Økte FDV kostnader nye bygg					-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94	
Endring av opptaksområde					40	40	40	40	40	40	40	40	
OU-Prosess, og mottaksprosjekt				-50	-100	-300	-60						
Særskilt vurdering Innleie					10	20	30	30	30	30	30	30	
Leieinntekter FDV lokaler UID					24	24	24	24	24	24	24	24	
SUM øvrige økonomiske effekter		-25	-25	-75	-125	-497	-247	-177	-177	-177	-	-	
SUM driftsgevinster etappe 1		-25	-25	-75	-125	418	723	868	898	939	1 151	1 181	1 216

I forbindelse med konseptfasen i 2018 ble det i tillegg gjort overordnede vurderinger av driftsøkonomiske konsekvenser av å inkludere barn, føde og gynekologi i etappe 1 av videreutviklingen av OUS. Vurderingene er oppsummert i et eget notat¹³. I dette notatet vurderes tre ulike alternativer, hvor ulike deler av virksomhetene til OUS flyttes mellom utbyggingsetappe 1 og 2. Et av alternativene var å inkludere kvinne, barn, føde og gynekologi samt psykisk helsevern (PHA) og avhengighetsbehandling (TSB) i etappe 1. De driftsøkonomiske gevinster for alternativet med kvinne, gynekologi, barn og føde besto av:

- Netto endring i lønns- og driftskostnader som følge av nybygg for de to klinikkene KVI og BAR på til sammen om lag 78 millioner kroner årlig, sammenlignet med det driftsøkonomiske 0-alternativet.
- Totale driftsgevinster inkluderer i tillegg bortfall av ulempekostnader på 148 millioner kroner årlig som oppstår dersom denne virksomhet knyttet til klinikkene for kvinne og barn ligger igjen på Ullevål.
- I tillegg er det lagt til om lag 15 millioner kroner årlig som fri kontantstrøm knyttet til denne aktiviteten, og kostnader i forbindelse med ikke-bygg nær IKT.

Driftsøkonomiske konsekvenser i den fremlagte konseptrapporten

I den fremlagte konseptrapporten er de driftsøkonomiske konsekvensene som ble utredet i forbindelse med konseptfasen i 2018 videreført for all virksomhet med unntak av barn, føde og gynekologi. Som en konsekvens av at barn, føde og gynekologi er inkludert, samt at noen forutsetninger er endret i den fremlagte konseptrapporten, har OUS foretatt nye beregninger av de driftsøkonomiske konsekvensene.

De driftsøkonomiske konsekvensene knyttet til barn, føde og gynekologi er beskrevet i eget notat utarbeidet av OUS¹⁴. I dette notatet beskrives grunnlaget for estimerte driftsgevinster og driftsulemper. For driftsgevinster knyttet til bemanning presenteres klinikkens estimer for effektiviseringspotensial knyttet til personell. Effektiviseringspotensialet er antatt å være på 92 årsverk som gir en årlig driftsøkonomisk gevinst på 80 MNOK. Siden flere ansatte flytter som konsekvens av inkluderingen av barn, føde og gynekologi er kostnader til

¹² Oslo universitetssykehus, *Driftsøkonomiske gevinster – Konseptfase Aker og Gaustad*, datert 28. september 2018 og Oslo universitetssykehus, *Økonomisk langtidsplan 2019-2062 Konseptfase Aker Gaustad*, datert 9. november 2018.

¹³ Helse Sør-Øst, *Økonomiske analyser Tilleggsutredning Aker og Gaustad – Kvinne/Barn/Fødselshjelp og Psykisk Helsevern Delrapport til konseptfase steg 2*, datert 05.11.2018.

¹⁴ Oslo Universitetssykehus, *Tilleggsutredning Aker og Gaustad - Kvinne/Barn/Føde*, datert 12.mai 2019.

flytting og OU-prosess økt til 89 MNOK. I tillegg er ulempekostnadene knyttet til risikoreducerende tiltak knyttet til barn, føde og gynekologi redusert med 147 MNOK i året i perioden mellom 2031 til og med 2035.

De driftsøkonomiske konsekvensene som er utredet av OUS inngår i delrapport om økonomiske analyser utarbeidet av HSØ¹⁵. Gevinstene kommer som følge av nye bygg ved samling av lands- og regionfunksjoner. Videre samling av lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, samling av somatikk på Aker og samling av psykiatrisk helsevern og rusbehandling på Aker. I tillegg også prehospitaltjenester og pasienttransport. Det er også identifisert en rekke øvrige økonomiske effekter, herunder ulempekostnader. Tabellen nedenfor oppsummerer gevinstbildet i den fremlagte konseptrapporten.

Tabell 4 Driftsøkonomiske konsekvenser i den fremlagte konseptrapporten

Gevinstoversikt	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Gevinster klinikk													
Gevinster ved samling lands- og regionfunksjoner på Gaustad						412	427	442	497	537	567	581	581
Gevinster ved samling lokalsykehusfunksjoner på Gaustad						50	75	100	100	100	100	100	100
Gevinster ved samling somatikk, Aker						264	279	294	318	338	353	363	374
Gevinster ved samling PHA, Aker						196	196	196	196	197	197	197	198
Prehospital og pasienttransport						24	24	24	24	24	24	24	24
Sum gevinster klinikk	-	-	-	-	-	946	1 001	1 056	1 135	1 196	1 241	1 265	1 277
Øvrige økonomiske effekter													
Ulempekostnader restvirksomhet						-30	-30	-30	-30	-30			
Merinvesteringer restvirksomhet Ullevål						-80							
Ulempekostnader Gaustad	-25	-25	-25	-25	-25								
Økte FDV-kostnader nye bygg						-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-76
Endring av opptaksområde						41	41	41	41	41	41	41	41
OU-Prosess og mottaksprosjekt				-60	-100	-190	-200	-50					
Særskilt vurdering innleie						10	20	30	30	30	30	30	30
Leieinntekter nyoppførte bygg (kapital)						151	148	145	142	139	136	134	131
Leieinntekter nyoppførte bygg (FDV)						22	22	22	22	22	24	24	24
SUM øvrige økonomiske effekter	-25	-25	-85	-125	-215	-156	81	138	135	132	162	159	151
SUM driftsgevinster etappe 1 (2018-kroner)	-25	-25	-85	-125	-215	790	1 082	1 194	1 270	1 328	1 403	1 424	1 428
SUM driftsgevinster etappe 1 (2019-kroner)	-26	-26	-87	-129	-221	812	1 113	1 228	1 307	1 367	1 444	1 465	1 469

Gevinster og øvrige økonomiske effekter er i stor grad videreført fra konseptfasen i 2018 til den fremlagte konseptrapporten. Det er imidlertid gjort noen endringer. De endringene som er gjort i den fremlagte konseptrapporten sammenlignet med konseptfasen i 2018 med tilhørende tilleggsutredning er:

- Byggetid for prosjektene er forskjøvet og de driftsøkonomiske gevinstene oppstår dermed to år senere (i 2031) i den fremlagte konseptrapporten sammenlignet med konseptfasen i 2018
- De driftsøkonomiske gevinstene av kvinne, barn, føde og gynekologi er inkludert i det totale gevinstbildet (på postene Gevinster ved samling av lands- og regionsfunksjoner på Gaustad og Gevinster ved samling somatikk, Aker). Denne effekten var estimert til 78 MNOK i konseptfasen (tilleggsutredningen) i 2018, mens den er 80 MNOK i den fremlagte konseptrapporten
- Ulempekostnaden for restvirksomhet som ikke bygges før i etappe 2 (barn, føde og gynekologi) er redusert fra 177 MNOK i konseptrapporten i 2018 til 30 MNOK i den fremlagte konseptrapporten. Dette er en reduksjon på 147 MNOK.
- Det er lagt inn merinvesteringer knyttet til restvirksomhet på Ullevål på 80 MNOK.
- Ulempekostnad på Gaustad er inkludert i et ytterligere ett år slik at total som er nå er 125 MNOK mot 100 MNOK i konseptfasen i 2018
- FDV-kostnader er redusert med omtrent 20 MNOK per år sammenlignet med i konseptfasen i 2018
- Kostnader knyttet til OU-prosess er endret fra 510 MNOK til 590 MNOK i den fremlagte konseptrapporten

En ytterligere observasjon er at leieinntekter fra UiO-areal i sykehusene knyttet til kapital er inkludert i gevinstoversikten. Dette var ikke nevnt eller vist i konseptfasen 2018.

¹⁵ Helse Sør-Øst, *Økonomiske analyser Videreutvikling Aker og Gaustad, Konseptrapport for barn, føde og gynekologi*, datert 22. mai 2019.

Kvalitetssikrers vurdering

Driftsøkonomiske konsekvenser i den fremlagte konseptrapporten

Gevinster og øvrige økonomiske effekter som er beskrevet i den fremlagte konseptrapporten omfatter noen endringer sammenlignet med konseptfasen i 2018. De viktigste endringene er at driftsgevinster knyttet til inkluderingen av barn, føde og gynekologi nå inngår i den samlede beregningen av gevinster for etappe 1, at ulempekostnaden ved å vente med denne virksomheten er redusert betydelig og økte kostnader til OU-prosess. Disse endringene som er gjort er etter vår oppfatning sporbare til tilleggssutredningen som ble utført som del av konseptfasen i 2018 og de beskrevne endringene som er gjort i forbindelse med den fremlagte konseptrapporten.

Inkluderingen av leiekostnader knyttet til kapital var ikke vist i gevinstoversikten fra konseptfasen 2018. HSØ har gjennom vår kvalitetssikring bekreftet at dette også var hensyntatt i konseptfasen 2018 og er utelatt fra tilsvarende tabell fra konseptrapporten 2018 ved en inkurie. Det er også opplyst om at disse leiekostnadene var med i økonomisk langtidsplan 2019-2062 for OUS ved styrets behandling av konseptfaserapport på styremøte 6. desember 2018.

De driftsøkonomiske konsekvensene i den fremlagte konseptrapporten baserer seg i stor grad på det arbeidet som ble gjort i konseptfasen i 2018. Gevinster knyttet til samling av virksomhet på Aker og Gaustad har de samme estimatene på driftsøkonomiske gevinster som tidligere. Det samme er tilfelle for gevinstene knyttet til prehospital virksomhet og pasienttransport, samt en rekke av de øvrige økonomiske effektene. For disse gjelder våre kommentarer fra konseptfasen i 2018. Blant annet at beregningene av driftsøkonomiske gevinster er basert på klinikkens vurderinger av en reduksjon i bemanning i 2035 for psykiatri på Aker og 2027, 2032 og 2035 for prosjektet på Gaustad. En vurdering av gevinstpotensial så langt frem i tid vil være beheftet med betydelig usikkerhet etter vår mening.

Overordnet om alternativene er vurdert opp mot ønskede gevinster

Den fremlagte konseptrapporten omfatter en inkludering av virksomhet knyttet til barn, føde og gynekologi i tillegg til samlingen av annen virksomhet på Aker og Gaustad. Vi legger derfor til grunn at de driftsøkonomiske konsekvensene knyttet til barn, føde og gynekologi skal vises som del av den fremlagte konseptrapporten. Dette er etter vår oppfatning dekket. Imidlertid er vår vurderingen er at det fremdeles finnes usikkerhet knyttet til gevinstestimatene. Det synes videre som at HSØ og OUS jobber aktivt med risikoreduserende tiltak knyttet til gevinstene, men gitt at disse prosessene akkurat har startet opp er vår vurdering at disse trolig ikke har hatt vesentlig effekt enda.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?	Alternativenes gevinster er vurdert. Konsekvenser knyttet til barn, føde og gynekologi er inkludert. Gevinstene er beheftet med usikkerhet på samme nivå som ved KSK av konseptrapporten i 2018.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Vi noterer oss at det i økonomisk langtidsplan for OUS¹⁶ er beskrevet at følgende tiltak er iverksatt for å redusere risiko knyttet til de driftsøkonomiske gevinstene, herunder er OU-prosess og klinikkvise forbedringsprogram startet våren 2019. Dette er positivt og vår anbefaling er at fokuset på redusere risiko knyttet til de økonomiske forutsetningene fortsetter i det videre arbeidet.

¹⁶ Oslo universitetssykehus, *Økonomisk langtidsplan 2020-2023(39) - tilleggsnotat til leveranse 23.april 2019*, datert 15.mai 2019
KSK-rapport
PwC

Økonomisk og finansiell bæreevne

Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?

Hva sier veilederen om temaet

I tidligfaseveilederens kapittel 7.6 beskrives det at det som en del av alternativvurderingen i konseptfasen skal gjennomføres en mindre omfattende beregning av livssyklus kostnader (LCC) for samtlige alternativer. Videre skal alle utredningene vise om alternativene kan innpasses i investeringsrammene og hvilken effekt gjennomføringen har på helseforetakets økonomiske bæreevne. Videre skal de driftsøkonomiske analysene bygge på kravene beskrevet i hovedprogrammet, det vil si prinsipper for person og vareflyt, organisering og bemanning, funksjonelle og tekniske krav for bygget. Det er viktig å få frem ulikhetene i forventet, fremtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene.

I kapittel 7.7 i tidligfaseveilederen er det videre definert at det basert på detaljerte skisser av valgt løsningsalternativ skal utarbeides en kostnadskalkyle. Kostnadskalkylen skal vise samlede prosjektkostnader, herunder tomtekostnader, veier og utomhusanlegg, brukerutstyr, byggherrekostnader mv. Kalkylen skal settes opp etter gjeldende standardiserte kontoplan for byggeprosjekter. Prosjektkostnaden skal inkludere alle kostnader knyttet til gjennomføring av prosjektet fram til bygget tas i bruk. Byggelånsrente beregnes adskilt fra øvrig prosjektkostnad, og i samsvar med den tidsplan for gjennomføring som anbefales i styringsdokumentet. Finanskostnader må også synliggjøres i kalkylen. For å kvalitetssikre at kostnadsrammen ligger innenfor helseforetakets finansielle handlingsrom skal det gjennomføres usikkerhetsanalyser som viser forventet prosjektkostnad (P50) og kostnadsramme (P85).

Økonomisk bæreevne er definert i tidligfaseveilederens kapittel 9.2. Et prosjekt har økonomisk bæreevne over investeringsprosjektets levetid når prosjektets nåverdi er lik eller større enn null og likviditetsstrømmen fra driften overstiger avdrag og renter for finansieringen, uavhengig av finansieringsform. I kapittel 9.4 defineres det som skal legges til grunn for økonomisk bæreevne:

- Prosjektkalkyle med forventet prosjektkostnad på bakgrunn av gjennomført usikkerhetsanalyse
- Planlagt finansieringsløsning, spesifisert per år, på ekstern lånefinansiering, lån fra helseregion, samt egenfinansiering fordelt på bankbeholdning, eiendomssalg, og eventuelle konsernfordringer
- Øvrige forutsetninger som framtidig renteutvikling og lignende
- Driftsøkonomiske konsekvenser av prosjektet, herunder framtidig aktivitetsnivå, arbeidsprosesser og logistikk i planlagt bygningsmasse, bemanningsutvikling, endringer i vare- og andre kostnader, blant annet endringer i FDVU-kostnader
- Estimat for ikke-byggnær IKT, samt eventuelle påvirkninger på IKT-området som følge av endrede driftskonsept

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Følgende forhold vurdert i dette spørsmålet:

- Alternativenes kostnadsanslag og innpassing i overordnede økonomiske rammer i steg 1
- Prosjektkalkyle og usikkerhetsanalyse i steg 2
- Kostnadsanslag for ikke-byggnær IKT
- Forutsetninger som er lagt til grunn for beregninger av økonomisk bærekraft

- Finansieringsløsning for prosjektet og forutsetninger som er lagt til grunn for finansiering
- Analysene av bærekraft og tilhørende usikkerhet i beregningene
- Hvorvidt alternativene er vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring

Våre vurderinger av beregningene for driftsøkonomiske konsekvenser er omtalt under vurderingen av gevinster av prosjektet i eget kapittel ovenfor.

I den videre kvalitetssikringen av dette spørsmålet har vi lagt til grunn at vi ser på de vurderingene som ble gjort i forbindelse med konseptfasen i 2018, herunder tilleggsutredningen, og vurderingene som er gjort i den fremlagte konseptrapporten.

Observasjoner

Kostnader

Kostnadsestimater i konseptfasen i 2018

Tabellen nedenfor viser areal og kostnadsestimater fra konseptfasen i 2018. Totalt bruttoareal på Aker var på 151 570 m² med en basiskostnad på 11 700 MNOK og en P50-kostnad på 12 720 MNOK. Likeledes var bruttoareal på Gaustad 119 748 m² med en basiskostnad på 11 640 MNOK og en P50-kostnad på 12 890 MNOK.

Tabell 5 Areal og kostnadsestimater fra konseptfasen i 2018 (tall i MNOK, 2018-kr)

Kostnadsnivåer	Aker	Gaustad
Nettoareal m ² (inkl. UiO)	64 482	45 140
Bruttoareal m ² BTA (inkl. UiO)	151 570	119 748
Basiskostnad	11 700	11 640
Forventet tillegg	1 020 (9%)	1 250 (11%)
P50-kostnad	12 720	12 890
Usikkerhetsavsetning	2 150 (17%)	2 200 (17%)
P85-kostnad	14 870	15 090

I forbindelse med utredningen av etappeinnholdet i etappe 1 og 2 i konseptfasen 2018 ble det utarbeidet en tilleggsutredning hvor et av alternativene var å inkludere barn, føde og gynekologi i etappe 1 av videreutviklingen av OUS¹⁷. Endringen var antatt å medføre et arealbehov på ca. 39 000 m² brutto fordelt med ca. 25 000 m² på Aker og ca. 14 000 m² på Gaustad. I denne tilleggsutredningen ble det vurdert hva en slik utvidelse av etappe 1 ville innebære av kostnader. For prosjektet på Aker var det estimert at basiskostnad, P50-kostnad og P85-kostnad var på henholdsvis 13 560 MNOK, 14 840 MNOK og 17 680 MNOK. For Gaustad var tilsvarende kostnadsnivåer på 13 200 MNOK, 14 700 MNOK og 17 630 MNOK.

Kostnads kalkyle og usikkerhetsanalyse den fremlagte konseptrapporten

I den fremlagte konseptrapporten er arealet knyttet til barn, føde og gynekologi inkludert i prosjektene på Aker og Gaustad. Prosjektorganisasjonen til HSØ har utarbeidet reviderte skisseprosjekter for Aker og Gaustad basert på det endrede virksomhetsinnholdet. Basert på dette er det utarbeidet nye basiskalkyler for prosjektene.

¹⁷ HSØ, Tilleggsutredning føde, gynekologi, barn og nyfødt intensiv i etappe 1, datert 16.11.2018

Basert på basiskalkylene for Aker og Gaustad er det gjennomført en usikkerhetsanalyse. Usikkerhetsanalysene for Aker og Gaustad er dokumentert i egne rapporter¹⁸. I usikkerhetsanalysen er det benyttet en “top-down-tilnærming” hvor estimatusikkerhet er lagt på kalkylepostene på overordnet nivå. I tillegg er det identifisert en rekke usikkerhetsfaktorer som del av usikkerhetsanalysen.

I tabellen nedenfor er arealer, basiskalkyle og resultat fra usikkerhetsanalysen fra den fremlagte konseptrapporten vist ved P50-kostnad og P85-kostnad. Alle kostnadstall i MNOK.

Tabell 6 Areal og kostnadsestimater fra den fremlagte konseptfaserapporten (tall i MNOK, 2018-kr)

Kostnadsnivåer	Aker	Gaustad
Nettoareal m ² (inkl. UiO)	73 949	53 950
Bruttoareal m ² BTA(inkl. UiO)	170 880	141 233
Basiskostnad	12 950	13 920
Forventet tillegg	1 210 (9%)	1 470 (11%)
P50-kostnad	14 160	15 390
Usikkerhetsavsetning	2 030 (14%)	2 440 (16%)
P85-kostnad	16 200	17 830

Metier OEC som har utarbeidet usikkerhetsanalysene peker i sin rapport for Aker på at det relative standardavviket i usikkerhetsanalysen fremstår som noe for lavt for å reflektere det som trolig er prosjektets reelle usikkerhet, slik skisseprosjektet som det nå foreligger og ble presentert/diskutert under analysen.

I kapittel 6 i den fremlagte konseptrapporten beskrives det at prosjektorganisasjonen vurderer gjennomføringsrisikoen som i hovedsak uendret fra konseptfasen i 2018. Gjennomføringsrisikoen knytter seg til regulering, eiendomsserverv og økonomisk risiko på Aker og bygging tett på sykehus i drift, riggforhold, regulering og økonomisk risiko på Gaustad.

Kostnadsanslag for ikke-byggnær IKT i den fremlagte konseptrapporten

Det beskrives i konseptrapportens kapittel 7.3 at forutsetningene for overordnet-IKT ikke er endret sammenlignet med konseptfasen i 2018, men at kostnadsestimaterne er skalert for endret prosjektomfang. Kostnadsestimaterne for O-IKT er basert på erfaringstall fra tilsvarende og gjennomførte byggeprosjekter. Dette er samme metodikk som er benyttet for nytt sykehus i Drammen, nytt klinikkbygg ved Radiumhospitalet og ny regional sikkerhetsavdeling.

Kostnadsrammene er justert som følge av at nye funksjoner og arealer er inkludert som følge av inkluderingen av virksomhet knyttet til barn, føde og gynekologi i prosjektene.

Det er satt av 681 MNOK (inkl. mva.) som kostnadsanslag på nytt sykehus på Aker, mens det på Gaustad er satt av 701 MNOK (inkl. mva.). Endringen sammenlignet med tilleggsutredningen i forbindelse med konseptfasen i 2018 er en økning på 5 MNOK.

¹⁸ Metier OEC, *Usikkerhetsanalyse Gaustad sykehus*, datert 10.05.2019 og Metier OEC, *Usikkerhetsanalyse Aker sykehus*, datert 10.05.2019
KSK-rapport
PwC

Økonomisk bærekraft

Forutsetninger for beregning av økonomisk bærekraft

HSØ har gjennomført en egen analyse av økonomisk bærekraft. Analysen er dokumentert i egen rapport¹⁹. De sentrale forutsetningene for beregning av økonomisk bærekraft er prosjektkostnadene, driftsgevinster og finansieringsplanen. Prosjektkostnadene på Aker er på 18 257 MNOK inkl. O-IKT og byggelånsrente, mens tilsvarende kostnad på Gaustad er på 19 249 MNOK inkl. O-IKT og byggelånsrente. Prosjektkostnaden som er lagt til grunn i beregningene er 2019-kroner (i konseptfasen 2018 var 2018-kroner lagt til grunn).

De driftsøkonomiske gevinstene som ligger til grunn for analysene av bærekraft er omtalt tidligere under kapittelet om gevinster. De driftsøkonomiske gevinstene stabiliserer seg på 1 428 MNOK (2019-kroner) fra år 2038.

I analysen av bærekraft legges det også til den generelle prosjektuavhengig frie kontantstrøm som dagens drift ved OUS bidrar til. Det er estimert prosjektuavhengig fri kontantstrøm fra drift på ca. 270 MNOK i 2020. Denne stiger til ca. 690 MNOK i 2028, etter at det er tatt hensyn til de øvrige investeringsbehov og kapitalforpliktelser i helseforetaket. Dette er betydelig lavere enn det som var lagt til grunn i konseptfasen i 2018. Dette skyldes at det nå er lagt til grunn et høyere nivå på reinvesteringene som OUS skal gjennomføre. Av den prosjektuavhengige frie kontantstrømmen til OUS har man allokert en større andel til dette prosjektet enn hva man har gjort tidligere i konseptfasen i 2018. Dette skyldes at flere ansatte omfattes av prosjektet som følge av inkluderingen av barn, fødselshjelp og gynekologi. OUS har i tillegg til de prosjektrelaterte gevinstene som er utredet, også lagt til grunn en betydelig generell økonomisk effektivisering i forkant av prosjektenes ferdigstillelse. Oslo universitetssykehus HF har budsjettert med økning i driftsresultatet før avskrivninger, fra 4,7 % i 2016 til 10,5 % i 2037. Sistnevnte noe lavere enn hva som var lagt til grunn i konseptfasen i 2018. Endringene skyldes oppdatering av økonomisk langtidsplan for OUS.

Finansieringsplanen i kap. 2.5.3 i delrapport økonomiske analyser²⁰ viser at 79 prosent av investeringen skal finansieres med lån fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) og HSØ. Basert på tabellen i kap. 2.5.3 ser det ut til å være lavere enn i konseptfasen i 2018 (i kap. 2.3.3 i Delrapport – Økonomiske analyser fra 2018 vises 80%). Det ser nå også ut i ovenfornevnte tabell at det er lagt til grunn at 21 prosent av investeringene skal dekkes ved å bruke basisfordringene som OUS har mot HSØ, altså egenfinansiering. Basert på tabellen i kap. 2.5.3 ser det derfor ut til at man lagt til grunn en høyere egenfinansiering enn det som var lagt til grunn i konseptfasen i 2018. Vi ønsker å presisere at dette er en observasjon basert på det fremlagte skriftlige grunnlaget. HSØ har gjennom følgeevalueringen forklart denne observasjonen. Forklaringen er vist til under kvalitetssikrers vurdering av økonomisk bærekraft nedenfor.

Nærmere om finansieringsløsning

I analysene av økonomisk bæreevne i den fremlagte konseptrapporten er forutsetningene for finansiering de samme som var lagt til grunn for konseptfasen i 2018 med unntak av det er lagt til grunn en rentebane i tråd med forutsetningene i økonomisk langtidsplan 2020-2023. Denne rentebanen har lavere rentenivå enn hva som tidligere var lagt til grunn.

Analysen av bærekraft på prosjektnivå

Bærekraft på prosjektnivå er vurdert for prosjektene på Aker og Gaustad samlet sett inkl. barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer og for ulike delprosjekter. Analysene av økonomisk bærekraft viser at:

- Samlet for prosjektene på Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer viser analysen at likviditetsstrømmen er over null i løpet av økonomisk levetid gitt forutsetningene som er lagt til grunn. Akkumulert likviditetsstrømmen er på omtrent 11 000 MNOK ved utløpet av analyseperioden. Med en diskonteringsrente på 4 prosent, som brukt i analysene, er nåverdien av netto kontantstrøm er på om lag -2 800 MNOK over den økonomiske levetiden som er 33 år (analyseperioden). Internrenten er på 3,5 prosent.
- For prosjektet på Gaustad med virksomhetsinnholdet i den forelagte konseptutredningen er likviditetsstrømmen positiv fra omtrent år 23 i analyseperioden. Ved utløpet av analyseperioden er akkumulert likviditetsstrøm på omtrent 14 000 MNOK. Nåverdien er på omtrent 700 MNOK.

¹⁹ Helse Sør-Øst, *Økonomiske analyser Videreutvikling Aker og Gaustad, Konseptrapport for barn, føde og gynekologi*, datert 22.mai 2019.

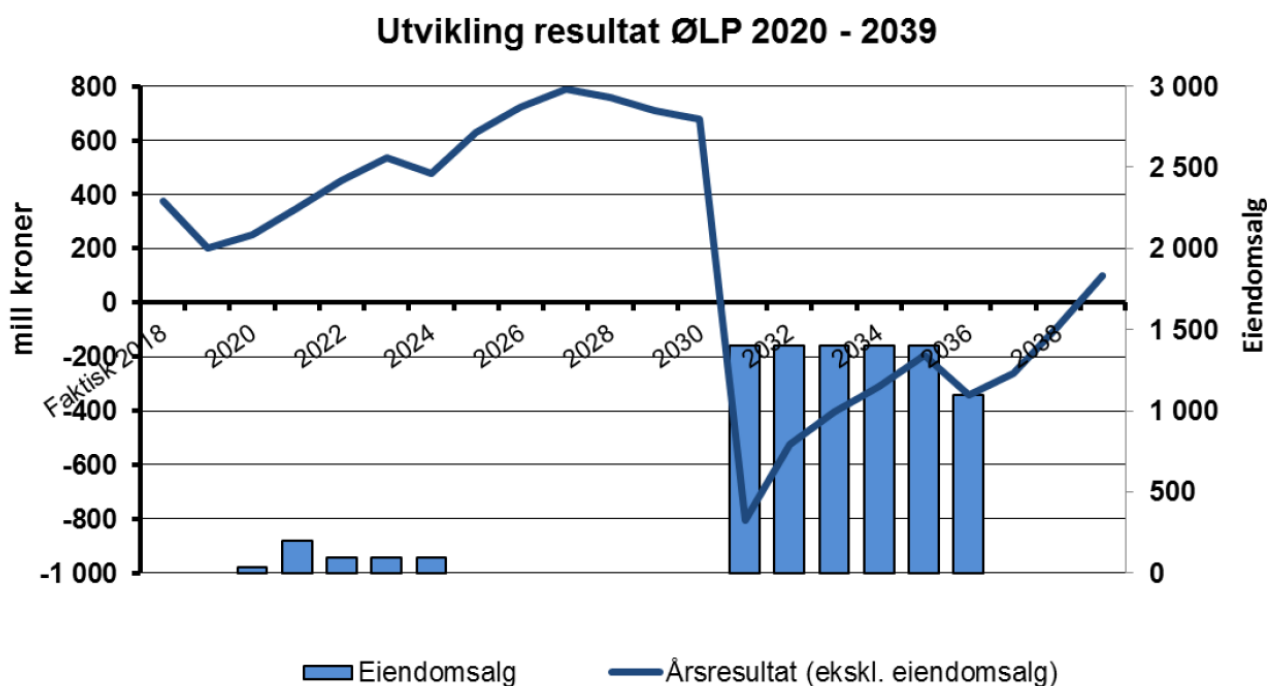
²⁰ Helse Sør-Øst, *Økonomiske analyser, Videreutvikling av Aker og Gaustad, Konseptrapport for barn, føde og gynekologi*, datert 22.mai 2019

- Somatikkprosjektet på Aker med virksomhetsinnholdet i den forelagte konseptutredningen har en negativ likviditetsstrøm på omtrent -5 000 MNOK ved utløpet av analyseperioden. Netto nåverdi for prosjektet er på omtrent -3 000 MNOK.
- Psykiatriprosjektet på Aker går fra å ha en negativ til en positiv likviditetsstrøm etter omtrent 25 år. Likviditetsstrømmen på i underkant av 2 200 MNOK ved utløpet av analyseperioden. Netto nåverdi er omtrent -150 MNOK.

Det er gjennomført sensitivitetsanalyser for likviditetsstrømmen og for netto nåverdi for prosjektene på Aker og Gaustad som en helhet. Sensitivitetsanalysen viser at det skal relativt store utslag til for at netto nåverdi skal bli positiv for prosjektene på Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer.

Bærekraft på helseforetaksnivå

I den forelagte konseptrapporten og tilhørende grunnlag²¹ beskrives det videre at helseforetaket på lang sikt vil ha økonomisk bæreevne for prosjektene. Resultatutviklingen for OUS viser et positivt resultat fra 2039 etter negative resultater i årene mellom 2031 og 2037 som hovedsakelig skyldes investeringene knyttet til prosjektene på Aker og Gaustad.



Figur 1 Utvikling i resultat OUS (ØLP 2020-2023)

Helseforetaket vil imidlertid ha behov for mellomfinansiering fra HSØ, og netto gjeld til HSØ vil være på omtrent 3 600 MNOK i 2030. Det beskrives at dette er omlag 1 100 MNOK mindre enn det som var lagt til grunn i forrige økonomiske langtidsplan (ØLP 2019-2022).

Vurdering opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne

I vurderingen av det regionale helseforetakets økonomiske bæreevne har HSØ innarbeidet forutsetninger fra OUS sin økonomiske langtidsplan 2020-2023. Det beskrives at det som følge av prosjektene i OUS vil være et behov for 9 970 MNOK i uttak og lån av regionale investeringsmidler til finansiering av prosjektene. Dette er om lag 4 000 MNOK mer enn tidligere. Videre beskrives det at den regionale likviditeten gjennom hele analyseperioden er over sikkerhetsgrensen på 1 000 MNOK med de felles prioriterte prosjektene som det er planlagt for.

²¹ Oslo universitetssykehus, *Økonomisk langtidsplan 2020-2023(39) - tilleggsnotat til leveranse 23.april 2019*, datert 15.mai 2019

Det vises også til at HSØ har bygget opp en regional resultatbuffer på 600 MNOK årlig og at det er tilgjengelig likviditet siden det regionale låneopptaket er basert på P85-kostnad for prosjektene.

Det vises også til at oppdatert regional økonomisk langtidsplan for perioden 2020-2023 legges frem for styret i HSØ den 20.juni 2019.

Kvalitetssikrers vurdering

Kostnader

Kostnads kalkyle og usikkerhetsanalyse den fremlagte konseptrapporten

Som følge av at virksomheten knyttet til barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer er inkludert i prosjektene på Aker og Gaustad har arealene på prosjektene økt. I tillegg har prosjektorganisasjonen til HSØ gjort noen endringer sammenlignet med konseptfasen i 2018. Nettoarealet på Aker har økt med 9 467 m² til 73 949 m² programareal. På Gaustad er økningen i nettoareal på 8 810 m². Programarealet på Gaustad er dermed på 53 950 m². Som del av kvalitetssikringen har vi undersøkt om det har skjedd noen andre arealendringer enn de som kommer som følge av virksomheten knyttet til barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer. Basert på vår gjennomgang har vi ikke identifisert vesentlige endringer i programareal utover det en skulle forvente. Som følge av at nettoarealet har økt har også bruttoarealet økt. Etter hva vi kan se har man gjort enkelte omdisponeringer i prosjektene slik at enkelte av arealpostene for både Aker og Gaustad er noe endret sammenlignet med konseptfasen i 2018. Imidlertid har det ikke skjedd vesentlige økninger i bruttoareal utover det en skulle forvente som følge av inkluderingen av barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer.

I skisseprosjektet som ble utformet i forbindelse med konseptfasen i 2018 var kostnaden (basiskostnaden) for Aker og Gaustad på henholdsvis 11 700 MNOK og 11 640 MNOK. Dette er kostnader ekskludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer. Kostnadene i tilleggsutredningen til konseptfasen i 2018, hvor barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer var inkludert, var på henholdsvis 13 560 MNOK for Aker og 13 200 MNOK for Gaustad. Totalt var basiskostnadene for prosjektene på Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer på 26 760 MNOK. I den oppdaterte konseptrapporten pr. mai 2019 er basiskostnadene for Aker og Gaustad på henholdsvis 12 950 MNOK og 13 920 MNOK. Totalt 26 870 MNOK. Differansen mellom basiskostnaden fra tilleggsutredningen i 2018 og i den fremlagte konseptrapporten er på 110 MNOK og skyldes de endringer som er blitt gjort for å få innplassert arealer til barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer. Denne differansen utgjør en økning av kostnadene på 0,4 prosent og gitt det detaljeringsnivået som er forventet i en konseptfase er vår vurdering at dette er neglisjerbart.

Det er gjennomført usikkerhetsanalyser for investeringene²² både i forbindelse med tilleggsutredningen i konseptfasen i 2018 og i den fremlagte konseptrapporten. Tabellen nedenfor oppsummerer resultatene fra disse usikkerhetsanalysene gjennom P50- og P85-kostnad. I tabellen referer 2018 til tilleggsutredningen som ble gjort i forbindelse med konseptfasen i 2018, og 2019 refererer til den fremlagte konseptrapporten.

Tabell 7 Sammenligning av resultater fra usikkerhetsanalyser i 2018 og i den fremlagte konseptrapporten (tall i MNOK, 2018-kr)

Kostnadsnivåer	Aker		Gaustad	
	2018	2019	2018	2019
Basiskostnad	13560	12 950	13 200	13 920
Forventet tillegg	1280 (9%)	1 210 (9%)	1 520 (12%)	1 470 (11%)
P50-kostnad	14 840	14 160	14 700	15 390
Usikkerhetsavsetning	2 840 (19%)	2 030 (14%)	2 930 (20%)	2 440 (16%)
P85-kostnad	17 680	16 200	17 630	17 830

²²

Det forventede tillegget er på 9 prosent og 11 prosent i usikkerhetsanalysene gjennomført våren 2019. Dette er i samme størrelsesorden som usikkerhetsanalysen gjennomført høsten 2018.

Vi observerer imidlertid at Metier OEC, som har gjennomført usikkerhetsanalysene, viser til at det er gjort rimelighetsvurderinger av analyseresultater etter gjennomført gruppeprosess. I disse rimelighetsvurderingene har det blitt gjort justeringer som har ført til at P50-kostnad er redusert med 110 MNOK for Gaustad og 225 MNOK for Aker. Disse justeringene påvirker nivået på forventet tillegg i usikkerhetsanalysene. For Aker har justeringene ført til redusert standardavvik i analysen. Det er beskrevet at redusert usikkerhetsspenn på kostnadsposten (K2) Bygning har hatt særlig effekt for standardavviket i analysen av prosjektet på Aker. Ut over dette er ikke justeringer som er gjort i rimelighetsvurderingene sporbare i den dokumentasjonen som vi har fått fremlagt.

Den største forskjellen mellom resultatene fra usikkerhetsanalysene i 2018 og 2019 er at usikkerhetsavsetningene for de to prosjektene er redusert i den fremlagte konseptrapporten sammenlignet med tilleggsutredningen i konseptfasen 2018. Samlet er usikkerhetsavsetningene for Aker og Gaustad redusert med 1 300 MNOK. Prosjektet begrunner dette med at tilleggsutredningene nå er utviklet fra mulighetsstudie til konsept med skisseprosjekt. Vår vurdering er at reduksjonen i usikkerhetsavsetninger kunne vært ytterligere beskrevet og begrunnet sett i lys av at de er redusert betydelig. Selv om det har skjedd en modning av prosjektene mellom 2018 til nå, så er vår vurdering at usikkerheten knyttet til videre prosjektutvikling gjennom forprosjektfasen og frem til ferdig prosjekt ikke er vesentlig redusert.

I rapporten fra Metier OEC for prosjektet på Aker skriver de: «*Framkommet standardavvik i analysen er 13 %. Nivået på standardavviket fremstår som noe for lavt for å reflektere det som trolig er prosjektets reelle usikkerhet, slik skisseprosjektet nå foreligger og ble presentert/diskutert under analysen. Vår vurdering er at den samlede usikkerhet i prosjektet, er større enn det analysens resultater viser. Et riktigere nivå på standardavviket, gitt skisseprosjektfasen, ville vært 15-20 %.*»

Basert på forholdene beskrevet ovenfor kan vi ikke utelukke at usikkerheten er undervurdert i den fremlagte konseptrapporten. Prosjektet bør i det videre arbeidet beskrive og begrunne endringene som er gjort i rimelighetsvurderingene, samt ytterligere beskrive og begrunne at usikkerhetsavsetningene er redusert i det omfanget de er. For sistnevnte bør fokuset være på å beskrive hvordan den informasjonen man har tilegnet seg i arbeidet med skisseprosjektene reduserer usikkerheten knyttet til usikkerhetsdriveren for prosjektutvikling.

Den generelle usikkerheten i to så store og komplekse prosjekter som Aker og Gaustad er betydelig. Selv om høydene på byggene er redusert siden konseptfasen 2018 mener vi det er usikkerhet knyttet til reguleringsplanarbeidet og dets påvirkning på prosjektene. Eventuelle større endringer i prosjektet som følge av det pågående reguleringsplanarbeidet er ikke omfattet av usikkerhetsanalysene som er gjennomført, og er dermed ikke inkludert i P50-kostnad eller P85-kostnad. Videre mener vi at bygging tett på sykehus i drift på Gaustad en stor usikkerhet. Selv om både OUS og prosjektet har lagt inn kostnader for håndtering av ulemper og reduksjon av usikkerhet som følge av bygging tett på sykehus i drift, er vår anbefaling at prosjektet i det videre arbeidet må ha høyt fokus på kartlegging, planlegging og gjennomføring av risikoreduserende tiltak knyttet til dette.

Vi støtter Metier OEC sin anbefaling om at prosjektene fortsatt prioriterer arbeidet med usikkerhetsreduserende tiltak. Videre bearbeiding av løsninger fra skisseprosjektet og ny innsikt gjennom forprosjektfasen, vil kunne ta ned usikkerheten.

Kostnadsanslag for ikke-byggnær IKT (O-IKT)

Kostnadsanslaget for IKT opplyses å være basert på erfaringspriser på andre sykehus. Beregningene som ligger til grunn omfattes ikke av grunnlaget som vi som kvalitetssikrer har hatt tilgang til. Det har derfor vært utfordrende kvalitetssikre estimatet. Det har ikke skjedd store endringer i kostnadsestimatet til O-IKT siden konseptfasen 2018.

Vi ønsker også å påpeke at det i det videre arbeidet er viktig også å kartlegge hvordan IKT-investeringene som følge av prosjektene vil påvirke drift- og forvaltningskostnader knyttet til IKT. Dette er ofte kostnader som undervurderes med tanke på størrelse og for å ha et fullstendig kostnadsbilde bør man se nærmere på disse kostnadene. Man bør i det videre arbeidet samarbeide med Sykehuspartner for å kartlegge eventuelle økninger i driftskostnader som OUS skal dekke.

Økonomisk bærekraft

Forutsetninger for beregning av økonomisk bærekraft og finansiering

Forutsetningene som er lagt til grunn for beregningene av økonomisk bærekraft er i tråd med det grunnlaget som det vises til at er brukt, hva gjelder prosjektkostnader og driftsøkonomiske gevinster. Videre er finansieringsløsningen basert på lån fra HOD, HSØ og egenfinansiering i henhold til gjeldende praksis i sektoren.

Imidlertid vil vi bemerke at den prosjektuavhengige frie kontantstrømmen til OUS er redusert siden konseptfasen 2018 og at man nå har lagt opp til å bruke en større andel av denne til prosjektene på Aker og Gaustad. Økningen skyldes at en større andel av de ansatte er del av prosjektet når barn, fødselshjelp og gynekologi er inkludert. Vi kan imidlertid ikke utelukke at dette kan ha konsekvenser for andre deler av OUSs virksomhet uten at vi gjennom kvalitetssikringen har identifisert indikasjoner på dette.

Vi har beskrevet som en observasjon at det basert på finansieringsplanen i den fremlagte konseptrapporten (kap. 2.5.3 i delrapport om økonomiske analyser) ser ut til at det er lagt til grunn en lavere låneandel og høyere egenfinansiering sammenlignet med konseptfasen i 2018. HSØ har gjennom følgeevalueringen imidlertid understreket at finansieringsplanen som er lagt til grunn viser at investeringen skal finansieres med 70% lån (100% for universitetsarealer) fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD), slik som i konseptfasen i 2018. Lån fra HSØ er 8%, hvilket er lavere enn i konseptfasen i 2018 hvor det var 17%, og årsaken til endringen er at man i konseptfasen i 2018 ved en inkurie hadde innregnet en budsjettert driftskreditt som OUS har i konsernkontosystemet i HSØ. HSØ opplyser at dersom dette hadde vært gjort etter samme metode i konseptfaserapporten i 2018, ville lån fra HSØ vært 8,8 % og ikke 17% slik det fremgår av rapporten den gang. Det er videre lagt til grunn at resterende av investeringene skal finansieres ved å bruke konsernfordringene som OUS har mot HSØ, altså egenfinansiering. Denne har økt siden konseptfasen i 2018 på grunn av at ferdigstilling av prosjektet er forskjøvet fra 2028/29 til 2030, noe som gir flere år med oppsparing av konsernfordring mot HSØ.

Analysen av bærekraft på prosjektnivå

Analysene av økonomisk bærekraft er etter vår vurdering gjennomført på en oversiktlig og god måte. Vi legger til grunn at et prosjekt har økonomisk bæreevne over investeringsprosjektets levetid når følgende to kriterier er tilfredsstillt²³:

- Prosjektets nåverdi er lik eller større enn null.
- Likviditetsstrøm fra driften overstiger avdrag og renter av finansieringen.

Analysene av økonomisk bærekraft på prosjektnivå viser at prosjektene på Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer har en likviditetsstrøm som blir positiv i løpet av analyseperioden, men netto nåverdi er negativ (-2 800 MNOK). Vår vurdering er derfor at prosjektene på Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer samlet sett ikke har økonomisk bærekraft på prosjektnivå. Årsaken til at netto nåverdi blir negativ skyldes at inkluderingen av barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer fører til en økt investering. Denne økningen motsvares ikke av en økning i driftsgevinster eller reduserte driftsulemper. Netto nåverdi for prosjektene på Aker og Gaustad samlet sett var til sammenligning positiv i konseptfasen i 2018, men da uten at barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer var inkludert.

Sensitivitetsanalysene som er gjort i analysen er gjort på akkumulert bærekraft (likviditetsstrømmen) og netto nåverdi for Aker og Gaustad inkludert barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer samlet sett. Disse sensitivitetsanalysene gir et bilde av hvor robust analysene av likviditetsstrømmen er for prosjektene, og viser at det skal tildels store endringer i forutsetningene til for at netto nåverdi skal bli positive eller lik null.

Bærekraft på helseforetaksnivå

På helseforetaksnivå viser økonomisk langtidsplan 2020-2023 at det på lang sikt vil være økonomisk bæreevne for prosjektene gitt de forutsetningene som er lagt til grunn. Bæreevnen er etter vår mening relativt marginal. Realiseringen av salget av Ullevål tomten vil gi en forbedring av likviditetssituasjonen for helseforetaket og er en viktig del av den langsiktige bæreevnen for OUS. Det er lagt til grunn i OUS sin økonomiske langtidsplan at denne realiseres fra 2031 til 2036 med en verdi på 7 000 MNOK (dette er 1 500 MNOK lavere enn

²³ Sykehusbygg, *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*, datert september/oktober 2017.

prisantydning). Eventuelle utsettelse av salget eller reduserte salgsinntekter vil kunne svekke bæreevnen til OUS for dette prosjektet.

OUS vil ha behov for mellomfinansiering fra HSØ, men i mindre omfang enn i konseptfasen 2018. Differansen skyldes basert på informasjon fra HSØ at basisfordringen øker som følge av en lenger opparbeidelsesperiode i den fremlagte konseptrapporten, samt at det i økonomisk langtidsplan som ligger til grunn for konseptfasen i 2018 var forutsatt at fase 2 av utviklingen av OUS hadde begynt å belaste sin finansiering fra basisfordringen pr 2027. I OUS sin ØLP 2020-23 er fase 2 forskjøvet til oppstart i 2029.

Vurdering opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne

Det er gjort en vurdering av det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne i den fremlagte konseptrapporten. Informasjonen er imidlertid ikke basert på en oppdatert regional økonomisk langtidsplan for perioden 2020-2023, da denne skal legges frem for styret i HSØ på samme tid som denne kvalitetssikringsrapporten legges frem jf. vårt forbehold til kvalitetssikringen.

Det vises til i den fremlagte konseptrapporten med underlag til at den regionale likviditeten er over 1 000 MNOK gjennom analyseperioden gitt de forutsetninger som er lagt til grunn. Vi er imidlertid usikre på hvilken konsekvens den ovenfornevnte risikoen knyttet til realisering av Ullevåltoften vil kunne ha for bæreevnen på regionalt helseforetaksnivå. Imidlertid beskrives det også at det på regionalt nivå har blitt bygget opp en vesentlig resultatbuffer som etter vår oppfatning vil redusere en slik risiko og bidrar til at den regionale bæreevnen fremstår som robust.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?	Den økonomiske og finansielle bæreevnen er vurdert på prosjekt, foretaks- og regionalt foretaksnivå (sistnevnte ikke basert på endelig økonomisk langtidsplan for HSØ). Den økonomiske bærekraften på alle nivåer er beheftet med usikkerhet gjennom investeringskostnader og gevinster som skal realiseres. På prosjektnivå er ikke inkluderingen av barn, fødselshjelp og kvinnesykdommer økonomisk bærekraftig. Realiseringen av salg av Ullevåltoften er sentral for bæreevnen til OUS for prosjektet og reduserte salgsinntekter kan svekke bæreevnen. Bæreevnen på regionalt helseforetaksnivå (HSØ) synes robust.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Prosjektet bør i det videre arbeidet beskrive og begrunne endringene som er gjort i rimelighetsvurderingene i usikkerhetsanalysene, samt ytterligere beskrive og begrunne at usikkerhetsavsetningene er redusert i det omfanget de er. For sistnevnte bør fokuset være på å beskrive hvordan den informasjonen man har tilegnet seg i arbeidet med skisseprosjektene reduserer usikkerheten knyttet usikkerhetsdriveren for prosjektutvikling.
- Vi gjentar anbefalingen fra KSK av konseptfasen i 2018 om at prosjektene fortsatt prioriterer arbeidet med usikkerhetsreducerende tiltak.
- Gitt prosjektenes størrelse bør det vurderes å implementere en endringslogg for prosjektet etter modell fra statens prosjektmodell²⁴. En endringslogg vil gjøre det lettere å følge opp eventuelle endringer som skjer i prosjektet gjennom en eventuell forprosjektfase.

²⁴ Finansdepartementet, Rundskriv-108/19, datert 08.03.2019.

Lokalisering

Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?

Hva sier veilederen om temaet

I henhold til tidligfaseveilederen skal lokalisering avklares i arbeidet med utviklingsplanen som danner grunnlaget for konseptfasen. I kapittel 6.3 defineres lokalisering som et bestemt sted som gir ulike betingelser for virksomheten og/eller interessenter. Videre er tomt definert som en geografisk plassering innenfor en bestemt lokasjon.

I veilederen defineres hva som skal foreligge før konseptfasen igangsettes. Kapittel 6.3 fremhever det lovpålagte kravet om konsekvensutredning av lokaliseringsoverveies dersom prosjektets størrelse tilsier omfattende konsekvenser for miljø og samfunn. Videre anbefales det at utredningen skjer i forkant av lokaliseringsbeslutningen slik at flere alternativer overveies, samt at aktuelle kommuner involveres i prosessen. Lokaliseringsanalysen skal også være offentlig tilgjengelig eller sendes på høring. Kriterier som skal tas i betraktning omhandler blant annet hensyn knyttet til reisetid, rekruttering, kostnader, risiko, miljøkonsekvenser sammen med andre samfunns effekter. Lokaliseringsbeslutningen skal i henhold til tidligfaseveilederen gjennom ekstern kvalitetssikring, KSL. Endelig valg av lokalisering skal besluttes av prosjekteier i tråd med det regionale helseforetakets fullmaktstruktur, samt forelegges departementet dersom tiltaket omfatter endring av sykehusstrukturen.

I selve konseptfasen skal det ifølge veilederens kapittel 6.3 velges tomt som en del av steg 1. Det presiseres også at reguleringsprosessen må startes opp innen oppstart av steg 2 i konseptfasen. I kapittel 7.6 om alternativvurderingen i konseptfasen er det også beskrevet at livssyklus kostnadene skal vise effektene av forskjellige tomter og plassering på tomt.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

De forhold som har blitt vurdert i spørsmålet om lokalisering er:

- Om prosjektets lokalisering er vurdert opp mot det regionale helseforetakets totale tilbud, herunder beskrivelse av sammenheng og avhengighet med andre prosjekt, samt beskrivelse av samhandling, oppgavedeling og sykehus i nettverk
- Om reguleringsprosessen er igangsatt før steg 2 og at det gjøres konsekvensutredning av reguleringsplanen

Observasjoner

Vurdering av prosjektets lokalisering

I tråd med veilederens instruks ble lokalisering avklart i forarbeidet til konseptfasen. Styret i Helse Sør-Øst RHF ga 16. juni 2016 (sak 053-2016) sin tilslutning til målbildet for OUS som innebar et samlet og komplett regionsykehus med lokalsykehusfunksjoner på Gaustad, et lokalsykehus på Aker og et spesialisert kreftsykehus på Radiumhospitalet, noe som også ble stadfestet med helseministeren i samme måned.

I sak 072-2017 og en vedlagt rapport for planer for utvikling av OUS²⁵ ble det videre presisert en fordeling av bydeler mellom lokalsykehusfunksjonene ved sykehusene. Gaustad blir ansvarlig for tre bydeler (Nordre Aker, Sagene og Bjerke), Aker får ansvar for fire bydeler (Alna, Østensjø, Nordstrand og Søndre Nordstrand), mens det blir lagt til grunn av Lovisenberg og Diakonhjemmet skal øke graden av egendekning innenfor deres respektive bydeler (St. Hanshaugen, Grünerløkka, Gamle Oslo, Vestre Aker, Ullern og Frogner og Bygdøy).

Reguleringsprosessen

Reguleringsarbeidet for tomtene på Aker og Gaustad har pågått parallelt med konseptfasen i 2018 og er fortsatt pågående. Det er beskrevet i kapittel 5 i den fremlagte konseptrapporten at det forventes godkjenning av reguleringsplanene for begge områdene høsten 2020.

Belysning av Ullevål

Parallelt med arbeidet med å utarbeide den fremlagte konseptrapporten har også prosjektorganisasjonen til HSØ utarbeidet en rapport som belyser Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad, med samme virksomhetsinnhold, som følge av beslutning i Styret i Helse Sør-Øst RHF (sak 006-2019). Arbeidet skal gi grunnlag for å vurdere om det bør iverksettes en full konseptfaseutredning av Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad. Denne rapporten gjennomgår en separat kvalitetssikring.

Kvalitetssikrers vurdering

Reguleringsarbeidet var startet opp før steg 2 av konseptfasen i 2018 slik veilederen legger opp til.

Ut fra målbildet og de beslutninger som er gjort i styret i HSØ i sak 053-2016 og sak 072-2017 er vår vurdering at prosjektets lokalisering er vurdert opp mot det regionale helseforetakets totale tilbud. Imidlertid legger styret i HSØ opp til at det skal vurderes hvorvidt det bør iverksettes en full konseptfaseutredning av Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad i styremøte i juni 2019. Dersom en eventuell konseptfase for Ullevål igangsettes anser vi ikke lokalisering som endelig avgjort.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?	Vår vurdering er at prosjektets lokalisering i tilstrekkelig grad er vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud. Dersom en eventuell konseptfase for Ullevål igangsettes anser vi ikke lokalisering som endelig avgjort.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Videre avklaringer av lokalisering er avhengig av om det iverksettes full konseptfaseutredning av Ullevål som alternativ lokalisering til Gaustad.

²⁵ Helse Sør-Øst, *Videreføring av planer for utvikling av Oslo universitetssykehus HF: Avklaring av videre arbeid med utbygging på Aker og Gaustad*, versjon 2.0, datert 06.06.2017.

Indre og ytre miljø

Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?

Hva sier veilederen om temaet

Veilederen definerer ikke indre og ytre miljø utover dette spørsmålet i vedlegg H.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Det spesifiseres ikke hvilke krav som skal legges til grunn for indre miljø i hverken veilederen eller mandatet. Begrepet indre miljø mangler også en klar definisjon. Vi støtter oss derfor, i likhet med forrige kvalitetssikringsrapport, på HSØ sitt rammeverk for HMS²⁶ i vår vurdering av dette spørsmålet.

Her deles arbeidsmiljø inn i psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø, mekanisk arbeidsmiljø, fysisk arbeidsmiljø, samt kjemisk og biologisk arbeidsmiljø. Vår forståelse av indre miljø omhandler fysisk miljø, herunder støy, lys, inneklima o.l. i tillegg til elementer fra kjemisk og biologisk arbeidsmiljø som støv og smitteeksponering. Vi anser også sykehusenes nærliggende uteområder som en del av det fysiske arbeidsmiljøet og dermed også som et element i det indre miljøet.

For ytre miljø er det i prosjektets mandat definert at rapporten “Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten”, vedtatt i styresak 098-2013 i styret i Helse Sør-Øst RHF, skal legges til grunn i prosjekteringen. I dette dokumentet er det beskrevet langsiktige ambisjoner for 2013-2020, og anbefalinger til handlingsplan for 2013-2016. Her fremheves det at hensynet til miljø bør inn tidlig i prosessen, og de viktigste anbefalingene er:

- At det utarbeides klimagassregnskap for alle nye prosjekter.
- At alle sykehusbygg som planlegges og bygges skal tilfredsstillende passivhusnivå, oppnå energikarakter A og oppvarmingsmerke grønt.
- At miljødokumentasjon blir etterspurt for å muliggjøre valg av materialer med minst mulig miljøbelastning.
- At 80 vektprosent av byggavfall skal kildesorteres for gjenbruk eller gjenvinning.
- At det utarbeides en miljøplan som en del av konseptfasen.

I dette spørsmålet er følgende punkter er vurdert:

- At aspekter av indre miljø slik som støy, lys, inneklima, støv, smitteeksponering o.l. er vurdert.
- At prosjektet har innarbeidet krav og ambisjoner fra rapporten “Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten”, herunder også utarbeidet en miljøplan som del av konseptfasen.

Observasjoner

Indre miljø

Denne konseptrapporten inneholder i kapittel 3 og 4 en rekke henvisninger til indre fysisk miljø i beskrivelsene av konseptene på Aker og Gaustad. Dette gjelder særlig beskrivelser av lysforhold og inntak av friskluft. For eksempel nevnes det at undersøkelsesrom og andre arbeidsplasser ved poliklinikk-området for barn ved

²⁶ Helse Sør-Øst, Rammeverk for helse, miljø og sikkerhet: Helse Sør-Øst 2015-2020, versjon 1.0, datert 13.04.2015.

Gaustad er plassert ut mot fasaden med dagslys, og at utformingen av høyhus ved Aker i revidert løsning fortsatt gir gode lysforhold.

Det er også flere formuleringer knyttet til sykehusenes uteområder som, fordi de anses som en del av det fysiske arbeidsmiljøet, også regnes som et element i det indre miljøet. Det henvises for eksempel til *flott gårdsanlegg med stabbur og prydhage og flott utsikt mot byen og fjorden* ved Aker, og muligheter for *direkte utgang til terreng* fra luftsmitteisolater ved Gaustad.

Ytre miljø

Hensyn til ytre miljø, er ikke beskrevet. Det henvises imidlertid til hovedprogram fra forrige konseptrapport, som i noen grad dekker omtale av ytre miljø, særlig teknisk program.

Kvalitetssikrers vurdering

Indre miljø

Ettersom det ikke foreligger konkrete krav til indre miljø har vi foretatt en vurdering av ivaretagelsen av de mest sentrale aspektene, herunder støy, lys, inneklime, støv, smitteeksponering o.l. Konseptrapporten inneholder spredte henvisninger til disse aspektene uten at det framgår hva som er lagt til grunn av miljøkrav. Vår vurdering er derfor at indre miljø kunne vært bedre ivaretatt.

Ytre miljø

Ytre miljø er ikke spesifikt vurdert i rapporten. Som kommentert til tidligere konseptrapport, anbefaler vi en helhetlig miljøplan for å sikre bedre systematikk i miljøarbeidet for senere faser.

Vår vurdering er likevel at prosjektet i tilstrekkelig grad har forholdt seg til ivaretagelse av indre og ytre miljø. Dette skyldes en langt grundigere vurdering av indre og ytre miljø i forrige konsekvensrapport, som vi legger til grunn at gjelder også for denne rapporten.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?	Forhold knyttet til indre og indre og ytre miljø er etter vår vurdering delvis ivaretatt. Vår bemerkning til forrige kvalitetssikringsrapport om at det mangler en helhetlig miljøplan står ved lag.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Ingen anbefalinger utover det som er gitt i forrige kvalitetssikringsrapport

Pasientsikkerhet

Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?

Hva sier veilederen om dette tema

Veilederen definerer ikke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet utover at det er del av dette spørsmålet.

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Vår tolkning er at man skal vurdere hvordan byggene og infrastrukturen påvirker feil og utilsiktede hendelser i leveransen av helsetjenester ved sykehusene. Pasientsikkerhetsrisiko virker i stor grad inn på den totale kvalitet i pasientbehandling.

For opprinnelig konseptrapport vurderte vi risiko for feil og uønskede hendelser ut fra innsatsområder hentet fra tema i det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24/7”²⁷. Dette programmet har pågått i flere år i regi av Helsedirektoratet og innsatsområdene er velkjent og har vært arbeidet med i helseforetakene. Programmet skal i tråd med oppdragsdokument til helseforetakene være implementert ved alle sykehus.

For å ha lik tilnærming har vi nå sett på de samme innsatsområdene og vurdert om pasientsikkerheten er endret som følge av at barn, føde og gynekologi flyttes i etappe 1:

- Forebygging av fall - hvordan er dette vurdert i planlegging av sengetun og sengerom (avstander og nærhet i tun, visuell kontakt med sengerom, ergonomisk utforming, krav til baderom)
- Forebygging av infeksjoner (krav til renhold hensyntatt i materialvalg og overflater, vurdering av behov og plassering av isolater)
- Forebygging av selvmord (utforming av rom og lokaler psykisk helsevern)
- Forebygging av legemiddelfeil (utforming av sengeareal og areal for medikamentklargjøring)
- Tidlig oppdagelse av sepsis og forverret tilstand (tilkomst ambulanse, akuttkjeden, flyt i akuttmottak og nærhet mellom rom og funksjoner i sengetun)
- Trygg kirurgi (utforming av operasjonsarealer, nærhet til postoperativ og intensiv)
- Trygg utskrivning (areal avsatt til møterom og samtalerom i sengetun)
- Forebygging av trykksår (universell utforming av sengerom og bad, plass til hjelpemidler)
- Behandling av hjerneslag (tilkomst ambulanse, akuttkjeden, flyt i akuttmottak, tilrettelegging for raske forløp med rød løype soner, CT i akuttmottak)

I tillegg har vi også sett til Helsedirektoratets veileder for kvalitetskrav til fødselsomsorgen. Veilederen inneholder ikke krav til bygningsmessige løsninger for fødeavdelinger, bortsett fra at det påpekes at omsorgen skal være familiesentrert.

For barn på Gaustad har vi også sett hvordan de bygningsmessige løsningene tilrettelegger for å fylle krav i forskrift om barns opphold i helseinstitusjon.²⁸

Forskriften beskriver at lokaler for barn skal utformes og utstyres slik at de tilpasses barns behov. Barnet har rett til å ha foreldre tilstede og foreldre skal ha adgang til egnet oppholdsrom. Det skal avsettes egnet areal og

²⁷ Helsedirektoratet, *I trygge hender 24/7*, tilgjengelig på: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no>.

²⁸ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-01-1217>

tilstrekkelig utstyr til undervisning, aktivisering og stimulering av barn på ulike alderstrinn. Barn i skolepliktig alder har rett til undervisning under institusjonsoppholdet.

Vi har videre for begge sykehus vurdert om pasientsikkerhet i byggefasen er endret i forhold til opprinnelig konseptrapport.

Observasjoner

Pasientsikkerhet i nye bygg

De viktigste bygningsmessige endringene i revidert skisseprosjekt er større fotavtrykk og færre etasjer. Dette gir større mulighet til å samle like funksjoner og fag som har nærhetsbehov til hverandre på samme plan enn i opprinnelig skisseprosjekt. Dette gjelder både Aker og Gaustad. Den største funksjonelle endringen vi kan se er at observasjonsposten på Aker er flyttet ned og nå ligger i samme etasje som akuttmottaket. Akuttkjeden er beholdt som før på begge sykehus, og de nye byggene er plassert nært akuttkjede og hovedfunksjoner. På begge sykehus legges det opp til intern nærhet mellom fødselshjelp, operasjon, nyfødtintensiv, voksenintensiv og akuttmottak. Nærhetsbehov mellom fødestuer og operasjonsstue for akutt keisersnitt og til akuttrom for nyfødte er ivarettatt for begge sykehus. På Gaustad er nye arealer for barn plassert nært eksisterende barnefunksjoner. Det er også lagt vekt på nærhet mellom barnemottak og luftsmitteisolater samt skjerming av barnemottaket. Operasjonsavdelingen på Gaustad samles på en etasje istedenfor to. Senger per etasje på Gaustad er økt fra 60 til 72 senger som følge av reduksjon i antall etasjer. På Aker har døgnområdene fått litt endret utforming som følge av ny geometri for høyhusene. De funksjonelle prinsippene for organisering i døgnområdene er imidlertid opprettholdt fra opprinnelig skisseprosjekt.

Det påpekes flere steder i konseptrapporten at det er vektlagt størst mulig grad av koordinering mellom fokusgruppene i arbeidet med planlegging av nye areal for barn, føde og gynekologi. Dette for å få størst mulig lik utforming for de enheter som har virksomhet på begge sykehus. Det er gjort av hensyn til pasientsikkerhet, kompetansedeling og sambruk av personell.

Pasientsikkerhet i byggefasen

Det er først og fremst på Gaustad en får utfordringer med bygging tett på eksisterende virksomhet ved det valgte alternativet "Kam". Dette er påpekt som en risiko for pasientsikkerheten i vår forrige kvalitetssikringsrapport. Risikoen beskrives å være knyttet til støy, støv og vibrasjoner og endret logistikk.

Skissene i den fremlagte konseptrapporten viser en endring i tilkoblingsløsning mellom nytt H-bygg og eksisterende D1 og E1 bygg for Gaustad. I den oppdaterte skissen kan det se ut til at nytt bygg vil kobles enda tettere på eksisterende bygg enn i opprinnelig skisseprosjekt. Dette er forklart til oss i følgeevalueringen som en endring og utvikling av tilkoblingsløsningen.

Kvalitetssikrers vurdering

Pasientsikkerhet i nye bygg

Pasientsikkerhet i nye bygg vurderes å være hensyntatt i tilstrekkelig grad i revidert skisseprosjekt. De endringer som er gjort i forhold til opprinnelig skisseprosjekt vurderes å ikke virke negativt inn på hensyn til pasientsikkerhet. Nærhetsbehov og prinsipper for funksjonelle sammenhenger er videreført fra opprinnelig skisseprosjekt og de nye funksjonene for barn, føde og gynekologi er tatt inn med de samme prinsippene. Større enheter på samme etasjeplassering kan gi utfordring med lange korridorer og større avstander for å hente utstyr, eksempelvis akuttutstyr. Det er beskrevet i rapporten at nærmere avklaring av romløsninger skal gjøres i senere faser av prosjektet. Vi anbefaler at eventuelt endret behov for utstyrslagre i fagområder og enheter som nå har større horisontal flate inngår i disse avklaringene.

Bygningsmessige løsninger vurderes å understøtte Helsedirektoratets veileder for kvalitet i fødselsomsorgen ved begge sykehus ved at det gjennomgående legges opp til familierom og mulighet for overnatting for pårørende. Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon vurderes også å være hensyntatt i de bygningsmessige løsningene i og med at det legges opp til eget barnemottak skjermet fra akuttmottaket, areal til skole- og aktivisering samt stor grad av samling av barnefunksjoner i eget bygg.

Pasientsikkerhet i byggefasen

Oppdatert skisse i denne konseptrapporten kan se ut til å vise en enda tettere sammenkobling av nytt bygg H og eksisterende bygg D1 og E1 på Gaustad enn det som var tilfelle i den opprinnelige konseptrapporten. I følgeevalueringen er dette forklart til oss som en endring og som en ytterligere detaljering av skissen. Hvorvidt denne endringen vurderes å øke risiko for pasientsikkerhet i byggefasen er ikke tydeliggjort i den framlagte konseptrapporten eller i følgeevalueringen. Prosjektet har tatt høyde for kostnader til tiltak i byggefasen, og har satt av investeringsmidler til dette. Vår vurdering er at endringen ser ut til å bety bygging enda tettere på klinisk drift, og at dette må risikovurderes nøye med hensyn til konsekvenser for driften i bygg D1 og E1 i byggeperioden. Det anbefales at arbeid med risikovurdering av byggefasen startes tidlig og at det involveres bredt i dette arbeidet.

Andre forhold som påvirker pasientsikkerheten

Denne konseptrapporten er begrunnet i behov for å redusere risiko for pasientsikkerhet knyttet til gjenværende virksomhet ved Ullevål dersom barn, føde og gynekologi ikke skulle flytte i etappe 1. Denne risikoen vurderes å bortfalle når disse fagene nå planlegges å flytte i første etappe.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?	Hensyn til pasientsikkerhet i nye bygg er beskrevet og ivaretatt. Det savnes en vurdering av hvorvidt pasientsikkerheten i byggefasen er endret som følge av endring i løsning for tilkobling mellom bygg H og eksisterende bygg på Gaustad i forhold til forrige konseptutredning.

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Eventuell endret behov for utstyrslagre i funksjoner som har fått større horisontal flate bør inngå i avklaring av romløsninger i senere faser av prosjektet.
- Pasientsikkerhetsrisiko i byggefasen bør utredes grundig med tanke på bygging tett på klinisk drift.

Denne rapport er utarbeidet for Helse Sør-Øst RHF bruk i forbindelse med KSK for videreutvikling av Aker og Gaustad i samsvar med signert kontrakt, datert 6.april 2018 og endringsordre, datert 8.april 2019.

Våre vurderinger bygger på faktainformasjon som har fremkommet i arbeidsmøter med ansatte i Helse Sør-Øst RHF, Sykehusbygg HF og Oslo universitetssykehus HF og i dokumentasjon som Sykehusbygg HF på vegne av Helse Sør-Øst RHF har gjort tilgjengelig for oss. PricewaterhouseCoopers (PwC) har ikke foretatt noen selvstendig verifisering av informasjonen som har fremkommet, og vi innestår ikke for at den er fullstendig, korrekt og presis. PwC har ikke utført noen form for revisjon eller kontrollhandlinger av Helse Sør-Øst RHF's virksomhet i dette oppdraget.

Helse Sør-Øst RHF har rett til å benytte informasjonen i denne rapporten i sin virksomhet, i samsvar med forretningsvilkårene som er definert i kontrakten. Rapporten og/eller informasjon fra rapporten skal ikke benyttes for andre formål uten skriftlig samtykke fra PwC. PwC påtar seg ikke noe ansvar for tap som er lidt av Helse Sør-Øst RHF eller andre som følge av at vår rapport eller utkast til rapport er distribuert, gjengitt eller på annen måte benyttet i strid med disse bestemmelsene eller kontrakten.

PwC beholder opphavsrett og alle andre immaterielle rettigheter til rapporten samt ideer, konsepter, modeller, informasjon og know-how som er utviklet i forbindelse med vårt arbeid.

Enhver handling som gjennomføres på bakgrunn av vår rapport foretas på eget ansvar.

© 2018 PwC. Med enerett. I denne sammenheng refererer "PwC" seg til PricewaterhouseCoopers AS, Advokatfirmaet PricewaterhouseCoopers AS, PricewaterhouseCoopers Accounting AS, PricewaterhouseCoopers Skatterådgivere AS og PricewaterhouseCoopers Services AS som alle er separate juridiske enheter og uavhengige medlemsfirmaer i PricewaterhouseCoopers International Limited.