

Saksframlegg

Styre	Sørlandet sykehus HF		
Møtedato	9.11.2022		
Sak nr	078-2022	Sakstype	Beslutningssak
Sakstittel	Akuttbbygg Kristiansand - valg av alternativ for videre arbeid i konseptfasens steg 2.		

Forslag til vedtak

1. Styret for Sørlandet sykehus HF godkjenner *Konseptrapport steg 1*, datert 9.11.2022, og mener at konseptrapporten med vedlegg gir et godt grunnlag for å velge alternativ for videre arbeid i konseptfasens steg 2.
2. Styret for Sørlandet sykehus HF mener at alternativ 3B, som omfatter medisinsk intermediær og nyfødtintensiv i tillegg til mottaks- og intensivfunksjoner og operasjonsstuer, både driftsmessig og økonomisk er det beste av de alternativene som er utredet.
3. I steg 2 av konseptfasen må hovedalternativet bearbeides og/eller andre tiltak iverksettes slik at helseforetaket har økonomisk bæreevne for investeringen.
4. I steg 2 av konseptfasen må det arbeides videre med mulighetene for nærmere samarbeid og evt. integrasjon mellom nytt akuttbygg og nytt kommunalt helsehus.
5. Styret for Sørlandet sykehus HF anmoder Helse Sør-Øst RHF om fullmakt til å gå videre i konseptfasens steg 2 med Akuttbygg alternativ 3B.

Vedlegg til saken

- Sørlandet sykehus akuttbygg Kristiansand – Konseptrapport steg 1, datert 9.11.2022.
- Sørlandet sykehus akuttbygg Kristiansand – Hovedprogram steg 1, datert 9.11.2022.
- Sørlandet sykehus akuttbygg Kristiansand – Mulighetsstudie utvidet steg 1, Ratio arkitekter AS, datert 10.10.2022.
- Ekstern kvalitetssikring konseptfase steg 1, EY, datert 2.11.2022.

Kristiansand 2.11. 2022

Nina Mevold
administrerende direktør

1 Bakgrunn for saken

Prosjektet *Sørlandet sykehus Akuttbygg Kristiansand (SSAK)* er i første steg av konseptfasen. I denne fasen utredes flere løsningsalternativer. Prosjektet gjennomføres iht. *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*. Valg av alternativ for videre utredning i steg to av konseptfasen skal besluttet av styret i HSØ RHF etter at saken er behandlet i styret for SSHF (beslutningspunkt B3A).

Vedtatt alternativ skal bearbeides i et skisseprosjekt i steg 2 frem mot en B3 beslutning høsten 2023. B3 beslutning vil danne grunnlag for lånesøknad til HOD.

Styret inviteres nå til å godkjenne konseptrapport for steg 1 og velge alternativ for videre arbeid i steg 2 av konseptfasen.

2 Saksopplysninger

2.1 Tidligere styrebehandling

Behov for tiltak innen somatiske akutt- og intensivfunksjoner har vært tema i flere styresaker i SSHF siden 2015. Arbeid med mandat for et byggeprosjekt startet i 2020, og oppstart ble godkjent av HSØ RHF i 2021. Sentrale styresaker om dette tema har vært:

SSHF styresak 002-2015, Utviklingsplan 2030.

SSHF styresak 076-2016, behandlingskapasitet intensiv/intermediær.

SSHF styresak 029-2018, Utviklingsplan 2035.

SSHF styresak 058-2020, orientering ved adm.dir.

SSHF styresak 085-2020, mandat for prosjektinnramming.

HSØ RHF styresak 045-2021, oppstart av prosjektinnramming.

SSHF styresak 069-2021, prosjektinnramming Akuttbygg.

HSØ RHF styresak 142-2021, videreføring til konseptfase.

SSHF styresak 026-2022, Utviklingsplan 2040.

2.2 Mandat for konseptfasen

Godkjent mandat for konseptfasen forelå 17. februar 2022 etter vedtak om oppstart gitt i HSØ RHF styresak 142-2021.

Målet med konseptfasens steg 1 har vært å utvikle et faglig godt grunnlag som gir tilstrekkelig sikkerhet for valg av det alternativet som best oppfyller målene med prosjektet. Sentrale temaer har vært:

- Beregne fremtidig aktivitet, kapasitetsbehov og arealbehov. Beskrive behov knyttet til akuttmottak, intensiv/intermediær- og operasjonsvirksomhet ved SSHF.
- Utforme konsepter for nytt akuttbygg
- Vurdere hvilket virksomhetsalternativ som er best egnet til å oppfylle virksomhetens behov
- Estimere investeringskostnad og vurdere bærekraft for alternativene

Utredningsarbeidet har tatt utgangspunkt i virksomhetens utviklingsplaner, sentrale styringsdokumenter og relevante vedtak fra styrene i SSHF og HSØ RHF.

2.3 Utredninger i konseptfasen

Konseptrapport steg 1 sammenfatter delutredningene som skal lede frem til beslutningspunkt B3A for prosjektet. Den beskriver planforutsetninger, arbeidsform, hvilke alternativer som er utredet, kapasitets- og arealbehov, overordnede føringer, sammenhenger, driftskonsepter, løsningsforslag samt kvalitative og økonomiske vurderinger. Delutredningene foreligger også som vedlegg til konseptrapporten, bl.a.:

- Hovedprogram
 - o Del 1 Funksjon
 - o Del 2 Teknikk
 - o Del 3 Utstyr
 - o Del 4 Overordnet IKT-konsept
 - o (Del 5 Rom og areal, utarbeides i steg 2)
- Mulighetsstudie
 - o Tegninger, kalkyleunderlag, notater arkitekt og tekniske fag
- Kalkyler

Framskrivning av pasientgrunnlag og estimert kapasitetsbehov for akutt- og intensivfunksjonene er hentet fra hovedrapporten *Aktivitets- og kapasitetsframskrivning for SSHF 2019-2040*, SBHF 12.1.2022, supplert med aktivitetstall fra SSHF.

Konseptrapport og hovedprogram med vedlegg er utarbeidet av Sykehusbygg HF (SBHF) i nært samarbeid med SSHF. Mulighetsstudien er utarbeidet av Ratio arkitekter, Sweco og Multiconsult i nært samarbeid med SBHF og SSHF.

Parallelt med byggeprosjektet gjennomfører SSHF et organisasjonsutviklingsprosjekt. Dette OU-arbeidet skal sikre at organisatoriske løsninger tilpasses funksjonsløsninger, tekniske løsninger og anskaffelser som følge av nytt akuttbygg. OU-prosjektet er i tett dialog med byggeprosjektet.

2.4 Utvikling av alternativer

- Prosjektet utarbeidet i prosjektinnrammingen tre alternativer, se tabell 1.
- Konseptfasen startet med at arkitektene tegnet ut alternativ 1, 2 og 3, og i tillegg to videreutviklinger av alternativ 3, hhv. 3B og 3C, samt to alternativer kalt X og Y.
- Den kvalitative evalueringen av disse vurderte at alternativ 3 og 3C best oppfylte prosjektets effektmål. Kalkylene i april 2022 viste at alle alternativene lå over planleggingsrammen på kr 1,075 mrd. (P50 estimat, januar 2022-kroner). Løsningsforslagene ble heller ikke vurdert som optimale.
- På bakgrunn av dette ble det besluttet å utvide steg 1 av konseptfasen med 6 mnd. Man valgte å bearbeide og videreutvikle alternativ 2 og 3 med sikte på bedre funksjonelle løsninger og for å komme mer i overensstemmelse med økonomisk planleggingsramme. Prosjektet fikk i dialog med Helse Sør-Øst i denne perioden også anledning til å inngå et tettere samarbeid med Kristiansand kommune. Fem varianter av alternativ 2 og 3 med ulike løsninger for lokalisering av arealene til kommunale tjenester ble utarbeidet.

- Styringsgruppen fikk alternativene presentert i august 2022 med nye kalkyler, og administrerende direktør besluttet da å gå videre med alt. 2B, 3A og 3B¹.
- Prosjektgruppen har i tillegg utviklet et 3B+ alternativ som omfatter en kommunal etasje i akuttbygget.

Alternativ 1 med akuttmottak, intensiv, kirurgisk og medisinsk intermediaær og nyfødtintensiv, men ingen operasjonsstuer, ble utredet i mulighetsstudien i april 2022. Den kvalitative gjennomgangen viste at dette alternativet var det som dårligst oppfylte kriteriene basert på effektmålene som ble besluttet i prosjektinnrammingsfasen. Grunnen til at alternativet ga dårlig måloppnåelse var at det ikke inneholdt alle funksjoner. At alternativet ikke inneholdt operasjonsstuer ble vurdert som ekstra uheldig med tanke på å oppnå bærekraft i prosjektet. Alternativet lå også over den økonomiske planleggingsrammen.

Alternativ 1 uten operasjonsstuer ble ikke utviklet videre fordi det ville gitt vesentlig dårligere driftsøkonomi enn de andre alternativene og betydelig underkapasitet i forhold til framskrevet behov.

Tabell 1: Alternativer til utredning iht. mandat for konseptfasen.

	Akuttområde	Intensivplasser	Intermediaær	Operasjon
Nullalternativ	Dagens løsning	Dagens løsning	Dagens løsning	Dagens løsning
Alternativ 1	• Akuttmottak • Observasjonspost • Helikopter-landingsplass	• Intensiv • Nyfødt intensiv	• Kirurgisk intermediaær • Medisinsk intermediaær	
Alternativ 2	• Akuttmottak • Observasjonspost • Helikopter-landingsplass	• Intensiv	• Kirurgisk intermediaær •	• Hybridstue • Robotstue • Sectiostue • Fjerde operasjonsstue
Alternativ 3	• Akuttmottak • Observasjonspost • Helikopter-landingsplass	• Intensiv • Nyfødt intensiv	• Kirurgisk intermediaær • Medisinsk intermediaær	• Hybridstue • Robotstue • Sectiostue • Fjerde operasjonsstue

Nullalternativet skal være en referanse som de øvrige tiltakene skal sammenlignes med. Det skal representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. For investeringsprosjekter vil dette bety kostnader til det minimum av vedlikehold som er nødvendig for at alternativet er reelt. Det er ikke påvist muligheter for å

¹ Alternativ 3B som ble utviklet etter august 2022 har samme benevnning, men er ikke identisk med alternativ 3B fra april 2022.

løse framskrevet kapasitetsbehov innenfor nåværende bygningsmasse. Dette gjelder også for funksjonsområdene operasjon og nyfødt intensiv. Ettersom utfordringsbildet er krevende og det er begrenset mulighet for kapasitetsutvidelse i eksisterende bygningsmasse, vil nullalternativet ikke kunne dekke kapasitetsbehovet verken ut fra dagens situasjon eller fremtidig kapasitetsbehov. En slik løsning er derfor lite bærekraftig og det er heller ikke mulig å oppnå en forsvarlig videreføring innenfor dagens arealrammer. Nullalternativet er derfor ikke analysert videre, men beholdes kun som en referanse som de øvrige tiltakene skal sammenlignes med².

2.5 Lokalisering, tomtevalg

Prosjektet er en utvidelse av eksisterende sykehus på Eg, og lokalisering er derved gitt. En mulighetsstudie i 2018 vurderte alternative tomter. Plassering nord for dagens hovedbygg er mest hensiktsmessig i forhold til intern logistikk og nærhet til øvrige funksjoner, se figur. Dette området har den beste byggegrunnen på Egsområdet og reguleringsplanen gir rom for betydelige nye bygningsvolum og for å bygge høyt. Plasseringen gir noen utfordringer i forhold til adkomst, trafikk og parkering som det må arbeides videre med i steg 2 av konseptfasen.



Figur 1: Tomt for nytt akuttbygg nord for dagens hovedbygg. Ratio arkitekter AS.

² Finansdepartementets retningslinjer. Rundskriv R-109 Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser.

Dette tomtevalget forutsetter at noen eksisterende bygg fjernes:

- Forbindelsen mellom bygg 5 og bygg 10 må rives. Denne inneholder bl.a. deler av dagens akuttmottak. Erstatningsarealer er inkludert i prosjektet.
- Et midlertidig modulbygg nord for dagens ambulanseinngang må flyttes. Erstatningslokaler er inkludert i prosjektet.
- Ambulansestasjonen nord for bygg 10 planlegges flyttet til annen lokalisering i Kristiansand uavhengig av akuttbygg-prosjektet og før byggestart. Dette er et separat prosjekt, men flytting er også nødvendig for akuttbygg-prosjektet.
- Psykiatribygg nr. 6 fraflyttes våren 2023 når nybygg for psykisk helse tas i bruk. Riving av bygg 6 er inkludert i akuttbygg-prosjektet.
- Det legges til grunn at eksisterende psykiatribygg og modulbygg kan brukes som rokeringsareal i bygge- og flytteprosessen.

2.6 Samarbeid med Kristiansand kommune

Kommunestyret i Kristiansand kommune har vedtatt prosjektering av et nytt helsehus lokalisert på Eg, og kommunen utarbeider skisseprosjekt parallelt med steg 2 av konseptfasen for akuttbygget. Kommunen planlegger et helsehus som skal inneholde erstatning for dagens legevakt på Eg samt fastlegesenter, korttids døgnplasser, responscenter og andre beredskapsfunksjoner.

I tidlige illustrasjoner av kommunens visjon *Helsebyen Eg* ble andre helse- og helserelaterte virksomheter plassert sør for sykehuset. Både SSHF og kommunen vurderer nærhet mellom legevakt og akuttmottak med felles ambulansemottak som ønskelig. Dette gir mulighet for økt samhandling både i normal drift og spesielt ved krisesituasjoner. Økt samhandling og sømløse pasientforløp på tvers av forvaltningsnivåene er en overordnet føring blant annet i Nasjonal helse og sykehusplan, og er i samsvar med SSHFs Utviklingsplan 2040. Det vil utredes gevinstpotensial for økonomi ved nærhet og eventuell integrasjon mellom byggene. Begge parter ønsker å plassere det kommunale helsehuset som nå er aktuelt nært det nye akuttbygget.

Planlegging av de to prosjektene koordineres i konseptfasen, og det har vært dialog med HSØ RHF om dette. Prosjektet har sett på modeller med varierende grad av bygningsmessig integrasjon, men dette må videreutvikles i konseptfasens steg 2. Uavhengig av modell vil det bli inngått en samarbeidsavtale for koordinert gjennomføring av skisseprosjektene inkludert planlegging av felles infrastruktur. SSHF ønsker å beholde eierskap til tomtearealene for å sikre muligheter for langsiktig utvikling av foretaket, men det kan inngås en tidsbegrenset festeavtale for tomt til det kommunale helsehuset.

To bygg som ligger ved siden av hverandre med forbindelser vil gi et betydelig mulighetsrom for samhandlingsgevinster. Hvis det velges en integrert bygningsmodell, vil eierseksjonering kombinert med driftsavtaler, evt en modell hvor foretaket eier og kommunen leier være aktuelle modeller. Rammebetingelser for dette må avklares med både HSØ RHF og Kristiansand kommune i steg 2 av konseptfasen. Før oppstart av steg 2 vil det bli laget en framdriftsplan for denne fasen som inkluderer avklaringspunkter og beslutningsprosess i forhold til kommunen. Fordelingsnøkler for kostnader til prosjektering, bygging og drift må fremforhandles i steg 2 av konseptfasen.

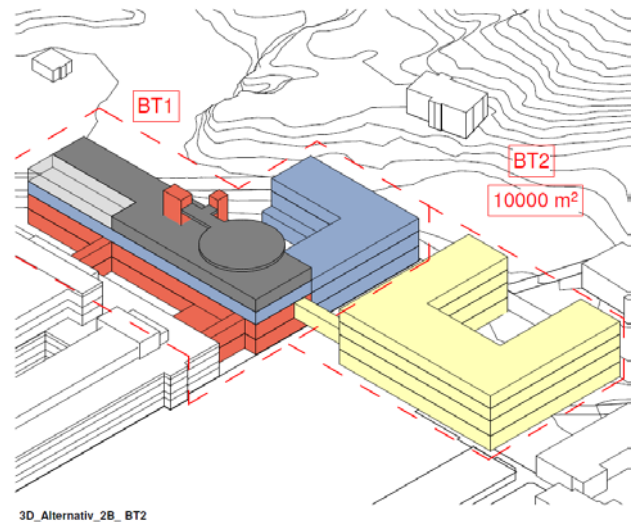
Mht parkering, planlegges det kun plasser for korttidsparkering og taxi ved akuttbygget og helsehuset. Ansatte og besøkende henvises til eksisterende parkeringsområder.

2.7 Varianter av alternativ 2 og 3 som er utredet i utvidet steg 1

Alternativ 2B inneholder

- Akuttmottaksfunksjoner, obs.post og skadepoliklinikk i 1. etasje, intensiv- og kirurgisk intermediær funksjon samt operasjonsstuer i 2. etasje (rød farge).
- Kommunale døgnplasser i 3. etasje (blå).
- Teknikk i underetasje og 4. etasje (grå).
- Helikopterlandingsplass på taket (grå).
- Legevakt og andre kommunale funksjoner i et helsehus nord for akuttbygget (3 blå etasjer).
- Mulig nybygg for KK og BUA i et senere byggetrinn, med broforbindelse til akuttbygg, gul farge.

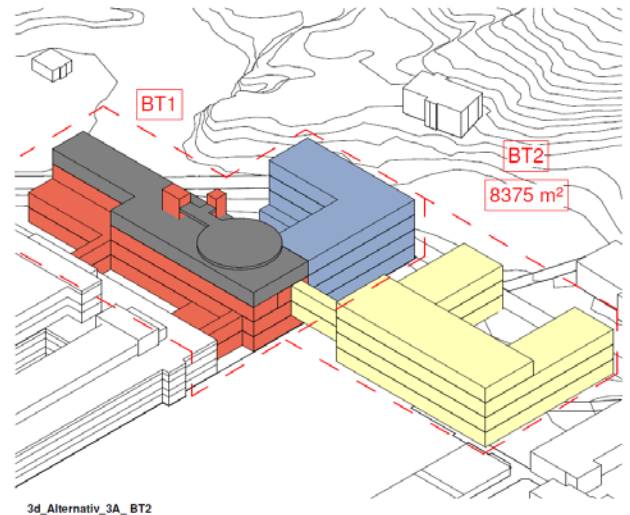
Alternativ 2 B inneholder ikke nyfødt-intensiv eller medisinsk intermediær.



Figur 2: Volumstudie alternativ 2B, Ratio arkitekter AS.

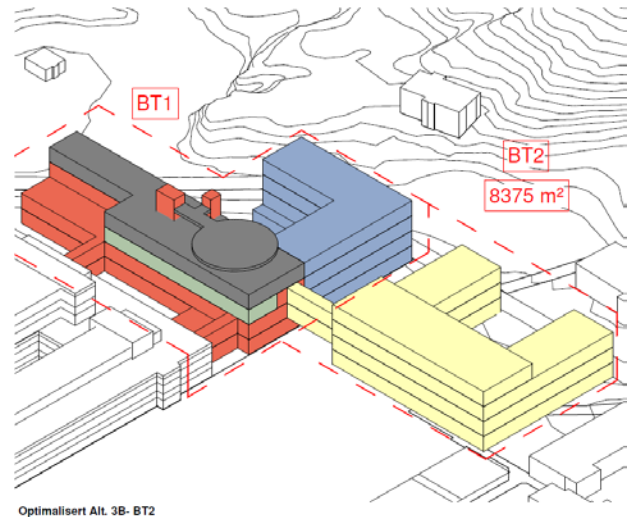
Alternativ 3A inneholder

- Akuttmottaksfunksjoner, obs.post og skadepoliklinikk i 1. etasje, intensiv- og kirurgisk intermediær funksjon samt operasjonsstuer i 2. etasje, nyfødt intensiv og medisinsk intermediær i 3. etasje (rød farge).
- Teknikk i underetasje og 4. etasje (grå).
- Helikopterlandingsplass på taket (grå).
- Legevakt, døgnplasser og andre kommunale funksjoner i et helsehus nord for akuttbygget (4 blå etasjer).
- Mulig nybygg for KK og BUA (unntatt nyfødtintensiv) i et senere byggetrinn, med broforbindelse til akuttbygg, gul farge.



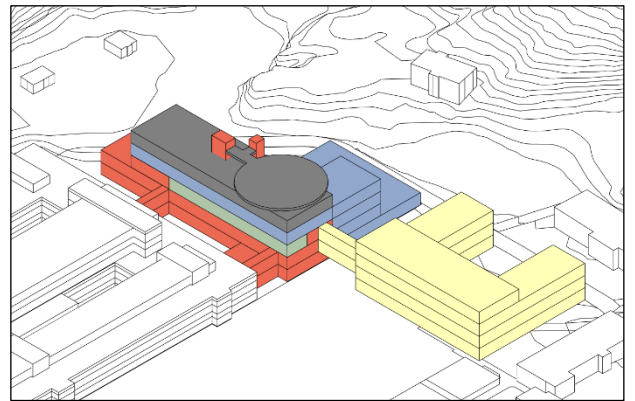
Figur 3: Volumstudie alternativ 3A, Ratio arkitekter AS.

Alternativ 3B inneholder samme funksjoner som alternativ 3A, men dialysen flyttes fra hovedbygget til 3. etasje i akuttbygget (grønn farge) og medisinsk intermedier beholderes i 2. etasje hovedbygget hvor den kan utvides i dialysens nåværende arealer.



Figur 4: Volumstudie alternativ 3B, Ratio arkitekter AS.

Et **alternativ 3B+** er også illustrert. Dette er likt alt. 3B pluss en kommunal 4. etasje over SSHFs funksjoner.



Figur 5: Volumstudie alternativ 3B+, Ratio arkitekter AS.

I alle alternativene løses arealbehovet med en kombinasjon av nybygg og ombygging av eksisterende arealer i bygg 10. I alle alternativene innarbeides erstatningsarealer for funksjoner som i dag ligger i forbindelsen mellom bygg 10 og bygg 5 og i modulbygget i tilknytning til akuttmottaket.

Første og andre etasje i akuttbygget er tilnærmet lik i alle alternativene. Akuttmottak ligger i første etasje, obs-post i overgangen mellom akuttbygget og bygg 10, og skadepoliklinikk i bygg 10. Intensiv og operasjon ligger i andre etasje i akuttbygget, med broforbindelse til KK og BUA i bygg 5.

Alternativ 2 har ikke funksjonsinnhold til mer enn to etasjer i nybygg, mens tre etasjer + en teknikketasje må til for å få tilstrekkelig høyde til en helikopterlandingsplass. Høydekravet kan løses enten ved å bygge et tårn eller ved å legge inn en kommunal etasje oppå SSHFs funksjonsarealer som vist i alt. 2B og 3B+.

2.8 Kapasitetsbehov

En av de prosjektutløsende faktorene er plassmangel og kapasitetsutfordringer allerede i dag. Aktiviteten innenfor somatiske akutt- og intensivfunksjoner og operasjoner forventes å øke i årene fremover. Det er gjort framskrivninger av kapasitetsbehovet til 2040. Metode og resultater er utførlig beskrevet i

konseptrapporten og i en egen rapport om framskrivningene fra SBHF. Framskrivningene er basert på tall fra Norsk Pasientregister. Supplerende analyser er gjort på aktivitetstall levert av sykehuset. Det er noe usikkerhet om utgangspunktet for beregningene er helt korrekt pga. dagens plassmangel, og dette vil bli nærmere vurdert i steg 2 av konseptfasen. For akuttmottak og obs.post er kapasitetsbehovet sterkt avhengig av oppholdstid, logistikk og samarbeid med andre kliniske enheter. For intensiv- og intermediaærenhetene er kapasitetsbehovet avhengig av om enhetene driftes separat eller samlet og fleksibelt.

2.9 Planlagte kapasiteter i prosjektet

Tabell 2: Oppsummert framskrevet kapasitetsbehov og planlagt framtidig kapasitet.

Funksjon	Framskrevet kapasitet 2040		Planlagt kapasitet i prosjektet	
Akuttmottak	23-31 plasser	avhengig av oppholdstid (hhv 3, 3,5 og 4 timer)	27	planlagt ut fra oppholdstid på 3,5 timer
Observasjonsplasser	15	ved gjennomsnittlig oppholdstid 8 timer	15	
Operasjonsrom inkl. 1 pacemakerstue	19		4 nye operasjonsrom	supplerer 14 eksist. operasjonsrom inkl. 1 PM-stue
Intensivplasser	12		12	Sum intensiv og intermediaær kan reduseres fra 29 til 27 plasser ved samlet og fleksibel drift.
Kir. intermediaær	5		5	
Med. Intermediaær (MIE)	12		12	
Nyfødtintensiv	11-12	Avhengig av utnyttelsesgrad	10	

2.10 Investeringskostnader

Foreløpige kalkyler for alternativene 2B, 3A og 3B er hhv. 1 184 mill., 1 289 mill. og 1 360 mill. kroner Tabellen nedenfor viser kostnadene pr. alternativ.

Kostnadsoversikten viser kun SSHFs kostnader, og det er ikke hensyntatt mulige besparelser ved nærmere samarbeid med kommunalt helsehus. Det legges til grunn at Kristiansand kommune selv finansierer sitt helsehus og de arealene som evt. inngår i akuttbygget. Generelle forutsetninger for kalkyle og kalkylemetodikk er beskrevet i konseptrapporten og eget kalkylenotat.

- Alle alternativer viser en forventet kostnad som ligger over prosjektets planleggingsramme på 1 075 mill. kroner eksklusiv O-IKT.
- Alternativ 2B ligger nærmest rammen, mens alternativ 3B og 3C ligger lengst unna, med marginal forskjell imellom dem.
- Kostnadsforskjellen mellom 2A og 2B er en merkostnad i alternativ 2A for bygging av en konstruksjon på taket, med høyde for helikopterlandingsplass.
- Hovedårsaken til merkostnad ved alt 3B i forhold til 3A er økt omfang av ombygging i eksisterende bygg.

Tabell 3: Kalkyle for alternativene, mill. kroner P50 estimat januar 2022-kroner.

	Konto NS 3453	Alternativ 2A	Alternativ 2B	Alternativ 3A	Alternativ 3B	Alternativ 3C
01	Felleskostnader	85	84	91	97	96
02	Bygning	235	229	242	265	281
03	VVS-installasjoner	82	82	97	101	90
04	Elkraft	45	45	50	52	47
05	Tele og automatisering	34	34	40	42	38
06	Andre installasjoner	10	10	12	12	11
Σ 01-06	Huskostnad	492	484	533	569	562
07	Utendørs	45	45	45	45	45
Σ 01-07	Entreprenørkostnad	537	529	578	614	607
08	Generelle kostnader	167	164	179	191	189
Σ 01-08	Byggekostnad	704	694	757	806	797
09	Spesielle kostnader	130	130	140	140	158
10	Mva	208	206	224	236	239
Σ 01-10	Basiskostnad	1 042	1 030	1 121	1 182	1 194
11	Forventet tillegg	156	154	168	177	179
Σ 01-11	Prosjektkostnad	1 198	1 184	1 289	1 360	1 373
12	Usikkerhetsavsetning	-	-	-	-	-
Σ 01-12	Kostnadsramme	1 198	1 184	1 289	1 360	1 373
13	Prisregulering	-	-	-	-	-
Σ 01-13	Sum kalkyle	1 198	1 184	1 289	1 360	1 373

I analysene av økonomisk bæreevne på helseforetaksnivå er Akuttbygget, inkl. ikke-byggnær IKT og tomtekostnader, forutsatt finansiert ved 70 % lån fra Helse- og omsorgsdepartementet. Egenfinansieringen til SSHF er forutsatt dekket ved trekk på den regionale lånemodellen (basisfordring). Dette gjelder for alle alternativene.

2.11 Ekstern kvalitetssikring

For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 MNOK skal det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen, og som er dokumentert i konseptrapporten med underliggende delutredninger. Kvalitetssikringen er gjennomført av EY (Ernst & Young) som en følgeevaluering. I rapporten etter ekstern kvalitetssikring av konseptfasens steg 1 er oppsummering og konklusjon:

Gjennom følgeevalueringen av konseptfasens steg 1 har kommentarene fra ekstern kvalitetssikrer (EKS) om forbedringsområder blitt tatt til følge og utbedret. Ved avleggelse av delrapport for konseptfasens steg 1, som er basert på konseptrapport med vedlegg mottatt 1. november 2022, mener EKS at alternativene er utredet til et tilstrekkelig nivå for å kunne velge ett hovedalternativ som skal utredes nærmere i konseptfasens steg 2. EKS gjør oppmerksom på at ingen av alternativene slik de foreligger per i dag, har en forventet prosjektkostnad som ligger innenfor den økonomiske planleggingsrammen. I steg 2 bør hovedalternativet bearbejdes og/eller andre tiltak iverksettes slik at helseforetaket har økonomisk bæreevne for investeringen.

2.12 Organisasjonsutvikling

Parallelt med, og i nært samarbeid med byggeprosjektet er det etablert et eget OU-prosjekt. Prosjektet har et overordnet mandat for hele OU-prosessen fra konseptfase til bygget er tatt i bruk, og et delmandat med spesifiserte oppgaver for konseptfasen i 2022-2023.

Overordnet skal OU-prosjektet etablere, gjennomføre og følge opp utviklingsarbeid som sikrer at organisatoriske løsninger og nye og innovative arbeidsprosesser blir tilpasset funksjonsløsninger, tekniske løsninger og anskaffelser som følge av nytt

bygg. Videre skal OU-prosjektet arbeide med bemanningsbehov, kompetanseutvikling og rekruttering. Prosjektet lager en gevinstplan, men gevinstrealisering skjer i driften. God pasientbehandling og effektive pasientforløp har stor betydning for kapasitetsbehov i form av senger og behandlingsplasser, og for optimal utnyttelse av denne kapasiteten.

I konseptfasen er hensikten med OU-prosjektet å bidra til at nye og ombygde lokaler blir utformet med utgangspunkt i virksomhetens behov. OU-prosjektet omfatter de samme funksjonene som byggeprosjektet, dvs. enheter som er underlagt tre forskjellige avdelinger i Klinikk for somatikk Kristiansand, samt berørte støttetjenester.

OU-prosjektet skal også bidra til læring og utvikling av prosesser og tjenester på tvers av klinikker og lokalisasjoner i foretaket. Driftskonsepter, funksjonelle løsninger og nye arbeidsprosesser som utvikles i akuttbygg-prosjektet skal komme de øvrige avdelingene i Arendal og Flekkefjord til nytte.

3 Vurdering av alternativene

3.1 Kvalitativ vurdering

På bakgrunn av de prosjektutløsende faktorene og virksomhetens mål og utviklingsplaner er det utledet effektmål for prosjektet. Disse er basis for evalueringskriteriene og skal tydeliggjøre hva man ønsker å oppnå. Evalueringskriteriene ble brukt i vurderingene som prosjektgruppen og strategisk medvirkningsgruppe gjorde i april. Vurderingen av de bearbejdede alternativene har også dette som sitt utgangspunkt.

For alle alternativene gjelder:

- Akuttaksen med helikopterlandingsplass, ambulansehall og akuttheis samt separat pasientforløp for akuttpasienter gir nødvendig og rask tilgang til traumebehandling og -utredning. Dette gir bedre flyt og sammenheng, kort transporttid av pasienter, og styrket pasientsikkerhet.
- Akuttmottaket har større kapasitet, og utformingen gir mulighet for bedre logistikk og pasientbehandling, dvs. økt kvalitet og pasientsikkerhet.
- Akuttmottak og nye observasjonssenger legges vegg i vegg. Dette gjør det lettere å sørge for at det er de riktige pasientene som blir lagt inn i sykehuset. Det gir en fremtidsrettet bruk av senger og riktigere bruk av ressursene i sykehuset. Det er også en mulighet for fleksibel bruk av observasjons-arealene i sammenheng med sykehusets plan for beredskap.
- Nærhet til kommunale tjenester og tilrettelegging for sømløs flyt mellom nivåer, mulighet for sambruk av arealer og tettere kontakt som igjen kan gi faglig gevinst, styrking av rekruttering, samhandling og gjensidig læring.
- Prosjektet bevarer viktige tomteområder for en helhetlig, langsiktig utvikling av sykehusområdet på Eg.

I alternativ 2B forblir nyfødtintensiv og MIE i eksisterende lokaler uten utvidelsesmuligheter. Nyfødtintensiv og MIE har utfordringer med behandlingskvalitet pga. uhensiktsmessige lokaler, noe som i høy grad går utover

brukere og pårørende. Nyfødtintensiv vil ha store problemer med å drive moderne familieorientert behandling i eksisterende lokaler, og det vil også være andre konsekvenser som påvirker behandlingskvalitet.

MIE har allerede kapasitetsutfordringer og framskrivningen viser et økt arealbehov, som dermed må dekkes på andre måter. Det vil bli lengre avstand fra medisinsk intermediær til intensivenheten, noe som kan redusere muligheter for en senere samlokalisering og -organisering av intermediær- og intensivfunksjonene. Konsekvensene av å velge alternativ 2B er dermed at sykehuset vil ha problemer med å gi et tilfredsstillende tilbud til pasienter som hører hjemme i denne enheten. Totalt sett vil ikke alternativ 2B løse kapasitetsproblemene ved sykehuset.

Det er nødvendig med ekstra høyde for helikopterlandingsplass, i form av en tårnkonstruksjon eller en etasje med kommunale funksjoner. Alt. 2B gir svak tomteutnyttelse og høydebegrensninger for fremtidig utbygging i området.

I alternativ 3A får nyfødtintensiv nye lokaler med nærhet til intensiv, intermediær og operasjon. Dette alternativet vil gi gode funksjoner til de mest sårbare pasientene. Det gir mulighet til en mer familieorientert omsorg der pårørende kan bo sammen med sine for tidlig fødte barn gjennom hele oppholdet. Det vil være kort vei fra nyfødtintensiv til operasjon, noe som er viktig for alvorlig syke nyfødte. Oppgraderingen av nyfødtintensiv i nytt bygg antas også å virke rekrutterende på helsepersonell.

MIE får ny lokaler, men utvidelse iht. framskrevet kapasitetsbehov vil medføre økte investeringskostnader. Plassering av funksjoner tilfredsstiller ikke behov for nærhet mellom funksjoner. Dette gjelder spesielt MIE, som plasseres i en annen etasje enn enheter hvor samarbeid og nærhet kan gi ressursmessige gevinster både kvalitativt og økonomisk. Dette kan bidra til mindre sambruk av personell og utstyr, og kan dermed gi en mer ressurskrevende drift. Kardiologene som i dag drifter denne enheten, vil måtte gå til og fra, noe som vil kunne gå utover pasientsikkerheten. Dette vil være spesielt kritisk under akutte situasjoner.

Alternativ 3B dekker framskrevet kapasitetsbehov for alle intensiv- og intermediærfunksjonene. Her oppfylles også de viktigste nærhetsbehovene for alle funksjonene. Alt. 3B har de samme fordelene for nyfødtintensiv som alt. 3A, men en bedre løsning for MIE som legges nær kardiologisk enhet. Alternativet gir mulighet for gevinster knyttet til god ressursutnyttelse (senger, personell, kompetanse) og legger til rette for framtidsrettet bruk av arealene med tanke på generalitet og fleksibilitet. Dette gjelder spesielt intermediær- og intensivsenger. Totalt antall plasser kan reduseres hvis intensiv- og intermediærenhetene driftes fleksibelt og samlet. Med antatt knapphet på helsepersonell i årene fremover, er det viktig med løsninger som reduserer personellbehovet og legger til rette for fleksibilitet.

Det vil også være mulig for flere enheter å dele på eksisterende luftsmitteisolat. Felles bruk av isolatkapasitet er viktig både for god pasientbehandling, for å redusere fremtidige kostnader til bygg, for ressurseffektiv hensiktsmessig bruk av bemanning og kompetanse i driften. Tilgang til luftsmitteisolater for intermediærenhetene vil i tillegg minske trykket på intensivenhetene.

I dette alternativet flyttes dialysen til nybygget. Det vil gi pasientene kortere og enklere vei til behandling, og kan også føre til økt behandlingskvalitet. Løsningen legger også til rette for at flere dialysepasienter kan behandles på samme tid, og åpningstiden kan reduseres.

3.2 Økonomiske vurderinger

Økonomiavdelingen har gjort økonomiske analyser av alternativene iht. HSØ RHF's retningslinjer, inkludert investering, driftsøkonomi og bærekraft. Analysene er gjort i dialog med HSØ RHF.

Nullalternativet omfatter i utgangspunktet kun oppgradering av eksisterende lokaler og eventuelt omrokking av enkelte funksjoner, og innebærer ingen kapasitetsendring ut over dagens virksomhet. Ettersom utfordringsbildet er krevende og det er begrenset mulighet for kapasitetsutvidelse i eksisterende bygningsmasse, vil nullalternativet ikke kunne dekke kapasitetsbehovet, verken i dagens situasjon eller for fremtidig kapasitetsbehov. En slik løsning er lite bærekraftig. Nullalternativet er derfor ikke analysert videre, men beholdes kun som en referanse som de øvrige tiltakene skal sammenlignes med.

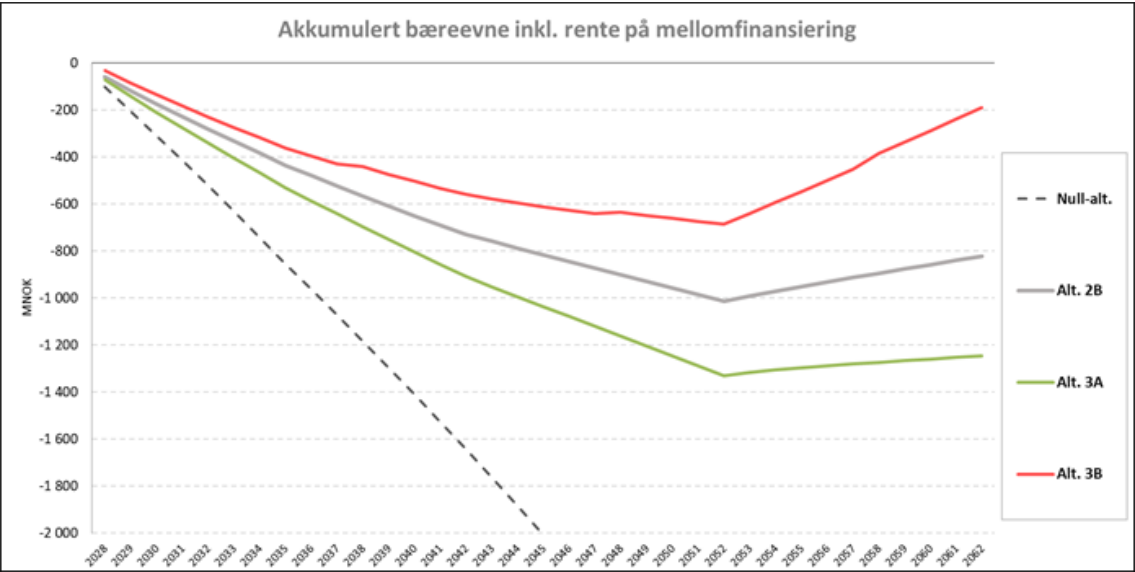
Prosjektkostnad pr kvadratmeter er på linje med andre aktuelle sykehusprosjekter i Norge. De ulike alternativene, inkl. null-alternativet, viser alle manglende økonomisk bærekraft på prosjektnivå. Nåverdi ved 4% diskonteringsrente for alternativene er (se også figur nedenfor):

- null-alt: NV på -1,47 mrd.
- alt. 2B: NV på -0,82 mrd.
- alt. 3A: NV på -0,88 mrd.
- alt. 3B: NV på -0,58 mrd.

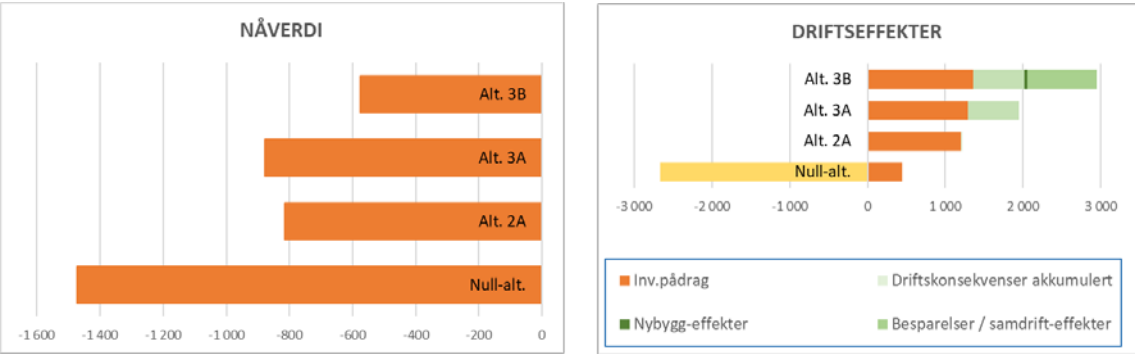
Alternativ 2B og 3A har ikke tatt høyde for framskrevet kapasitetsbehov for MIE, noe som medfører behov for senere utbygging og/eller flytting av pasientstrømmer til andre sykehus. Denne kostnaden er ikke tatt med i analysene.

Alternativ 3B tilrettelegger for samdrift som kan redusere behovet for intensiv- og intermediærplasser med to senger. Beregnet driftsfordel er 14,7 mill. kroner pr år. Ulempen ved å flytte MIE fra kardiologisk enhet (3A) gir en estimert kostnadsøkning på 4,3 mill. kroner pr år. Driftsfordel ved å flytte dialysen til nybygget (3B) er beregnet til 1,1 mill. kroner pr år. Alternativ 3B gir også driftsbesparelser for medisinsk teknisk utstyr og sambruk av isolater.

De ulike alternativene kan inneholde ytterligere mindre driftsgevinster/-ulemper som vil bli belyst i steg 2 av konseptfasen.

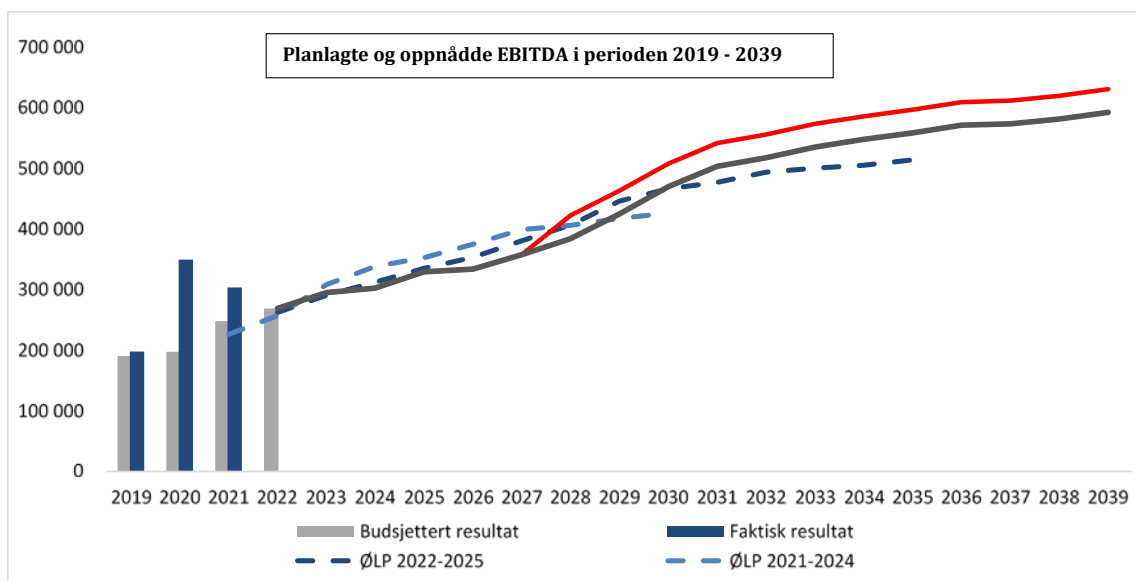


Figur 6: Illustrasjon av økonomisk bærekraft for alternativene Null, 2B, 3A og 3B.

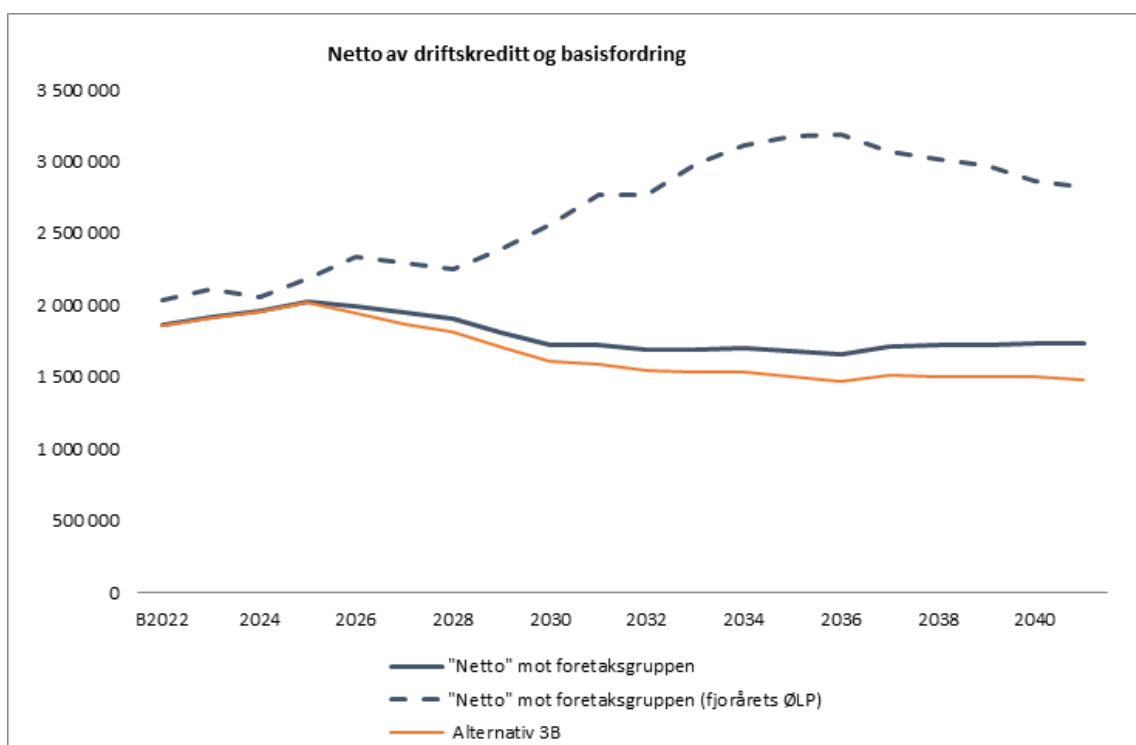


(alle beløp i mill.kr)	Null-alt.		Alt. 2B		Alt. 3A		Alt. 3B	
	årlig	akk	årlig	akk	årlig	akk	årlig	akk
Inv.pådrag	450		1 184		1 289		1 360	
Driftskonsekvenser, årlig	-65	-2 665	19	732	19	654	16	654
Nybygg-effekter	-		-		-		1	45
Besparelser / samdrift-effekter	-		-		-		26	885
NÅVERDI	-1 432		-803		-877		-576	

Figur 7: Oversikt over investeringspådrag, driftsgevinster fra "år 1" og nåverdi pr alternativ.



Figur 8: EBITDA utvikling i perioden 2019-2039, hvor alternativ 3B er vist i egen linje.



Figur 9: Utvikling av nøkkeltallet "Netto av driftskreditt og basisfordring" hvor de hele linjene viser hhv. opprinnelig nivå fra ØLP 2023-26, og alternativ 3B med et investeringsnivå på 1,36 mrd.

4 Administrerende direktørs vurderinger

Alternativene som er jobbet fram, gir et godt beslutningsgrunnlag for arbeidet i steg 2 av konseptfasen. Av alternativene 2B, 3A og 3B, er det alternativ 3B som best møter kapasitetsbehovet og best legger til rette for kostnadseffektiv drift og pasientflyt for klinikken. Hovedforskjellen er at nyfødtintensiv og medisinsk intermediær (MIE) er med i alternativ 3A og 3B, men ikke i alternativ 2B.

Alternativ 2B er nærmest planleggingsrammen for investering, men tar ikke høyde for framskrevet behov for MIE. Med nye arealer til nyfødtintensiv i akuttbygget (3A og 3B) åpnes en mulighet for å gi BUA og/eller KK større og mer hensiktsmessige lokaler i bygg 5, mer i tråd med faglige veiledere og forventninger i befolkningen.

Alternativ 3B er lengst fra planleggingsrammen for investering. I dette alternativ beholdes MIE i eksisterende bygg nær kardiologisk enhet, og dialysen flyttes til akuttbygget. MIE kan da utvides iht. framskrevet kapasitetsbehov. Denne løsningen gir også nærhet mellom alle intensiv- og intermediærfunksjonene, som gir muligheter for samdrift og fleksibilitet, og kan redusere det samlede sengebehovet. I alternativ 2B er det ingen utvidelsesmuligheter for MIE.

Alternativ 3A tar ikke høyde for framskrevet behov for MIE. Men i dette alternativet er det utvidelsesmulighet for MIE mot ekstra investeringskostnad. Plassering av MIE i egen etasje med avstand til både intensiv og kardiologisk enhet gir vesentlige driftsulemper. Dialysen kan driftes mer kostnadseffektivt ved plassering i tilpassede lokaler i nybygget. Denne enheten har ikke det samme nærhetsbehovet som intensiv- og intermediærfunksjonene.

Alternativ 3B har noe høyere investeringskostnad enn 3A, men utgjør den beste nåverdien av alle alternativene fordi kapasitet og plassering av funksjoner gir vesentlig bedre driftsøkonomi enn de andre alternativene.

I steg 2 av konseptfasen må hovedalternativet bearbeides og/eller andre tiltak iverksettes slik at helseforetaket har økonomisk bæreevne for investeringen, som anbefalt av ekstern kvalitetssikring.

Alle alternativene har felles ambulansemottak og nærhet mellom legevakt og akuttmottak. Dette er gunstig for pasientlogistikk og tilgang til bildediagnostikk og laboratorietjenester. Alle alternativene har omtrent det samme fotavtrykket og alle gir tilstrekkelig høyde for helikopterlandingsplass (forutsatt en kommunal etasje i 2B).

I steg 2 av konseptfasen må det arbeides videre med mulighetene for nærmere samarbeid og evt. integrasjon mellom nytt akuttbygg og nytt kommunalt helsehus. Gevinstpotensialet ved en eventuell integrasjon må utredes.

På bakgrunn av de utredningene som er gjennomført vurderes alternativ 3B å være det beste alternativet samlet sett, og vurderes å være det som best oppfyller effekt- og samfunnsmålene for prosjektet. Administrerende direktør anbefaler styret å fatte vedtak om at alternativ 3B videreføres til steg 2 av konseptfasen.