

# KSK – VIDEREUTVIKLING AV SYKEHUSET INNLANDET HF

Ekstern kvalitetssikring av konseptfasens steg 2



Rapport til Helse Sør-Øst RHF  
02.03.2025

KVALITETSSIKRING AV KONSEPTFASE - VIDEREUTVIKLING AV SYKEHUSET INNLANDET HF

Rapport til Helse Sør-Øst RHF

Dato: 02.03.2025

Prosjektleder: Dagfinn Hallseth

Øvrige forfattere:

Eystein Hauge, Line Dyb, Kent Mikael Rosseland

# Forord

I forbindelse med store sykehusbyggprosjekt med en forventet kostnad på over 500 millioner kroner, skal det gjennomføres ekstern kvalitetssikring av konseptvalg (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen, og som er dokumentert i konseptrapporten med underliggende dokumenter.

Formålet med KSK er at en ekstern kvalitetssikrer bistår med å gi et faglig og uavhengig grunnlag for den strategiske ledelsesbeslutningen om et konseptvalg i sykehusprosjekter. Kvalitetssikrers funksjon er avgrenset til å støtte oppdragsgiverens kontrollbehov med den faglige kvaliteten på beslutningsunderlaget.

Denne rapporten er en ekstern kvalitetssikring av konseptfasen, steg 2, for prosjektet Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF. Rapporten skal, sammen med konseptrapport, oppdatert basiskalkyle med usikkerhetsanalyse og andre vedlegg, inngå som beslutningsgrunnlag for valg av konsept, B3-beslutning. Kvalitetssikringen er gjennomført som en følgeevaluering over en tidsperiode fra august 2023 til 2. mars 2025. Kvalitetssikrer har gjennom dette fått anledning til å følge prosjektutviklingen over tid og fått anledning til å gi innspill til prosjektet underveis. Rapporten har fokus på de endelige versjonene av dokumentene som inngår i beslutningsgrunnlaget til B-3.

Vi ønsker å takke for tilliten og oppdraget, og ønsker lykke til videre med arbeidet.

Dato: 02.03.2025

Dagfinn Hallseth  
Prosjektleder

## Innhold

1.	Konklusjoner og anbefalinger .....	5
1.1.	Innledning.....	5
1.2.	Konklusjoner.....	5
1.3.	Anbefalinger .....	7
2.	Innledning.....	8
2.1.	Bakgrunn for prosjektet .....	8
2.2.	Om ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) .....	10
2.3.	Om KSK-oppgavet.....	12
3.	Overordnede vurderinger .....	15
3.1.	Fullstendighet .....	15
3.2.	Konsistens.....	16
3.3.	Sporbarhet.....	16
4.	Kvalitetssikrers vurderinger .....	17
4.1.	Virksomhetsstrategisk grunnlag .....	17
4.2.	Målhierarki.....	19
4.3.	Prosjektets basiskostnad.....	22
4.4.	Usikkerhetsanalysen .....	27
4.5.	Økonomisk og finansiell bæreevne.....	30
4.6.	Gevinster .....	32
4.7.	Lokalisering .....	35
4.8.	Indre og ytre miljø.....	36
4.9.	Pasientsikkerhet .....	38
Vedlegg 41		
	Vedlegg 1 Referansepersoner.....	42
	Vedlegg 2 Kvalitetssikrers møter og møtedeltakelse .....	43

# 1. Konklusjoner og anbefalinger

## 1.1. Innledning

På oppdrag fra Helse Sør-Øst RHF er det gjennomført en ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) for prosjektet Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF (VSI). Formålet med KSK er definert i “Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter”, versjon mars 2024, heretter omtalt som “tidligfaseveilederen” eller “veilederen”:

”KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført, er tilfredsstillende og har ivarettet overordnede målsetting med prosjektet. Det vises til vedlegg G, og til rammeavtale for anskaffelse av ekstern kvalitetssikrer (KSK).”

Vedlegg G omfatter ni spørsmål som skal besvares. I dette kapitlet har vi sammenfattet våre konklusjoner og anbefalinger.

## 1.2. Konklusjoner

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

Tabell 1.1 Oppsummering av vurderingene fra KSK

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikres vurdering
1. Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?	Kvalitetssikrer vurderer at de prosjektutløsende behovene, herunder det som fremkommer i foretakets utviklingsplan, ivaretas på en god måte i den framlagte konseptrapporten.
2. Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	Vi oppfatter at det er konsistens internt i målhierarkiet, og mellom målene og nasjonale og regionale føringer for helseforetaket.  Vi påpeker at enkelte av effektmålene og effektmålenes indikatorer fremstår i hovedsak å gjelde for virksomhetsdrift, organisering og virksomhetsutvikling, mer enn hva bygg og fysisk infrastruktur kan understøtte. Måloppnåelse vil derfor kreve andre tiltak enn det som inngår i byggeprosjektet.  Resultatmålene er foreløpig ikke oppdatert med ny informasjon spisset mot byggeprosjektet, og det er ikke angitt om målene er angitt i prioritert rekkefølge.
3. Er prosjektets basiskostnad godt fundert, etterprøvbare og fullstendig gitt prosjektets omfang?	Vår overordnede vurdering er at benyttet estimeringsmetodikk for kalkylen for Mjøssykehuset er i tråd med god praksis for gitt prosjektfase. Kostnadsestimatet fremstår som komplett under de gitte avgrensningene, og er godt dokumentert. Kostnadsestimatet er basert på et grundig skisseprosjekt og bygger på detaljerte estimater.  Vi vil imidlertid påpeke at det er gjort enkelte avgrensninger og forutsetninger som må hensyntas i videre utvikling av estimat, herunder: <ul style="list-style-type: none"><li>• Entreprenørmodell og kontraktsstrategi</li><li>• Miljøambisjoner</li><li>• Utelatte kostnader</li></ul> Kalkylene for sykehusene på Elverum og Tynset samt luftambulans på Elverum er foreløpige estimater, og vi støtter konseptrapportens vurdering at det er nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase.

	<p>Ved benchmarking av kostnadsestimat mot andre prosjekter må man påse at referansene som brukes med stor sannsynlighet, er sammenlignbare.</p>
<p>4. Er usikkerhetsanalysens vurderinger godt fundert og gjenspeiler prosjektets usikkerhet på en god måte?</p>	<p>Usikkerhetsanalysene er gjennomført i samsvar med god praksis og utført etter anerkjente prinsipper og metoder for denne type analyser. Prosessen fremstår som omfattende og grundig, med god deltagelse fra prosjektet og med støtte fra en erfaren prosessleder.</p> <p>Foreliggende usikkerhetsanalyse for Mjøssykehuset gjenspeiler usikkerhetsbildet på et overordnet nivå, men vi støtter fasilitators vurdering av at analysen bærer preg av optimisme, og at resultatet slik det foreligger vil gi prosjektet krevende rammer.</p> <p>En av måtene å redusere utfordringene med et megaprojekt på, er å dele opp prosjektet i mindre komponenter. Det er gjort en foreløpig vurdering av ulike entreprisindelinger av prosjektet i konseptrapporten. KSK mener det er sentralt for prosjektet å lykkes med en god inndeling, og det er positivt at det skal arbeides videre med å undersøke og vurdere kontraktsinndeling og entreprisformer med tanke på håndterbar styring og gjennomføring.</p> <p>Modenheten i underlaget for de øvrige usikkerhetsanalysene fremstår som lav, og dette burde medføre større usikkerhet. Det må jobbes videre med kalkyler og usikkerhetsanalyser for sykehusene i Elverum og Tynset, og for Luftambulans Elverum i kommende faser.</p>
<p>5. Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?</p>	<p>KSK oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert analyser for prosjektet i samsvar med gjeldende krav og føringer, og vurdert alternativene Mjøssykehuset og oppdatert null-pluss-alternativ opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring.</p> <p>KSK påpeker at resultatene i stor grad hviler på forutsetningene som er satt for analysene, og at de er sensitive for endringer i forutsetningene.</p>
<p>6. Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?</p>	<p>Ja. Mjøssykehuset er vurdert til å få et større gevinstpotensial enn null-pluss-alternativet.</p> <p>Prosjektet har tydelig skilt mellom tiltak som kan regnes som forbedring av dagens drift, det vil si hva som styrker driftsresultatet og derved låneevnen, og hvilke gevinster som først kan sannsynliggjøres som en konsekvens av investeringene i nye bygg.</p> <p>Gevinstene er synliggjort på nivå som tilfredsstillende kravene veilederen stiller til en konseptfaserapport.</p>
<p>7. Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til regionale helseforetakets totale tilbud?</p>	<p>Kvalitetssikrer finner at prosjektets lokalisering og tomtevalget knyttet til Mjøssykehuset er meget godt belyst og vurdert opp mot det regionale helseforetakets totale tilbud.</p>
<p>8. Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?</p>	<p>KSK vurderer at forhold som påvirker indre og ytre miljø er ivare tatt i konseptrapporten med tilhørende beslutningsunderlag. Det foreligger et miljøprogram for prosjektet fra konseptfasen, slik tidligfaseveilederen legger opp til. Oppsummert ivaretar prosjektet overordnede krav til indre og ytre miljø i konseptfasen.</p> <p>Utendørs støy fra helikopter og trafikk kan kreve ytterligere tiltak enn det som foreløpig er lagt til grunn. Dette bør vurderes nærmere i forprosjektet.</p> <p>Valg av ambisjonsnivå for prosjektets miljømål i videre detaljering av miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner, bør inkludere vurdering av kostnadmessige sider opp mot nyttevirkningene ved valgene som gjøres.</p>
<p>9. Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?</p>	<p>Kvalitetssikrer vurderer at de driftskonsept og -modellene som beskrives i prosjektets hovedprogram, er med å støtte opp under nasjonale og regionale målsettinger knyttet til kvalitetsforbedringer i helsetjenesten generelt og pasientsikkerhet spesielt.</p>

### 1.3. Anbefalinger

I tabellen nedenfor presenteres våre anbefalinger for det videre arbeidet med prosjektet. Anbefalingene er basert på den fremlagte dokumentasjonen fra konseptfasen, på underlag delt med oss i prosjektet og på observasjoner vi har gjort oss underveis i oppdraget.

Tabell 1.2 Anbefalinger for videre arbeid

Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektet	
Tema	Kvalitetssikrers anbefalinger
1. Virksomhetsstrategisk grunnlag	KSK anbefaler at et forprosjektarbeid bygger videre på konseptrapportens anbefalinger, herunder de tilføyelsene som har kommet til i konseptfasens andre del om Tynset og Elverum.
2. Målhierarki	KSK anbefaler at: <ul style="list-style-type: none"><li>• det i neste fase vurderes å etablere et skille mellom indikatorer som kan måles som en effekt av byggeprosjektet, og hvilke indikatorer som også vil kreve tiltak for organisering, drift og virksomhetsutvikling ved VSI</li><li>• resultatmålene oppdateres i samsvar med vedtak om rammer</li><li>• det etableres en målprioritet for resultatmål som etablerer hvilket hensyn som er styrende ved en eventuell målkonflikt</li></ul>
3. Basiskostnad	KSK anbefaler at følgende forhold bør vies særlig oppmerksomhet i neste fase: <ul style="list-style-type: none"><li>• Estimater bør vurderes i henhold til entreprisemodell og kontraktsstrategi som blir valgt.</li><li>• Utelatte kostnader i konseptfasen bør revisiteres ved ny informasjon.</li><li>• Det bør vurderes å jevnlig sammenligne statuskalkyler mot skisseprosjektet for å monitorere kostnadsutviklingen. Tilsvarende bør man monitorere utviklingen i bruttoareal.</li></ul>
4. Usikkerhetsanalyse	KSK anbefaler at: <ul style="list-style-type: none"><li>• beslutningstakere bør vies særlig oppmerksomhet til usikkerheten knyttet til størrelse og kompleksitet, og vurdere videre en inndeling av prosjektet i mindre deler for å redusere usikkerhet ved et megaprojekt</li><li>• det jobbes videre med kalkyler og usikkerhetsanalyser for sykehusene i Elverum og Tynset og for Luftambulans Elverum i kommende fase</li></ul>
5. Økonomisk og finansiell bæreevne	KSK anbefaler at det i neste fase bør utarbeides en substansiell kuttliste for prosjektet for å styrke økonomisk styringsfleksibilitet.
6. Gevinster	Kvalitetssikrer anbefaler at det i det videre arbeidet og inn i forprosjektet, arbeides ytterligere med hvordan gevinster kan realiseres i eksisterende drift allerede i 2026 og 2027 da dette er avgjørende for prosjektets finansiering og bæreevne.  Videre mener kvalitetssikrer at det i forprosjektet bør arbeides enda mer detaljert for å ytterligere sannsynliggjøre hvordan gevinstene, særlig knyttet til reduksjon i antall vaktlag og økt tilstedeværelse, skal hentes ut.
7. Lokalisering	Ingen spesielle
8. Indre og ytre miljø	KSK anbefaler at <ul style="list-style-type: none"><li>• det i neste fase vurderes nærmere om det er behov for ytterligere tiltak for utendørs støy av helikopter og trafikk</li><li>• valg av ambisjonsnivå for miljømål i videre detaljering av miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner, bør inkludere vurdering av kostnadsmessige sider opp mot nyttevirkningene ved valgene som gjøres</li></ul>
9. Pasientsikkerhet	Ingen spesielle

## 2. Innledning

### 2.1. Bakgrunn for prosjektet

#### 2.1.1. Strategisk forankring og tidligere faser

Styret i Sykehuset Innlandet HF (SI) ga i styresak 079-2017 sin tilslutning til et framtidig målbilde for Sykehuset Innlandet HF. Mjøssykehuset skulle være et knutepunkt i et helhetlig spesialisthelsetjenestetilbud for hele Innlandet, i en struktur uten flere akuttssykehus, med ett eller to sykehus med døgnfunksjoner.

Styret i Helse Sør-Øst RHF behandlet i januar 2019 saken om målbilde for videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF, jf. styresak 005-2019. Styret stadfestet tilrådingen fra Sykehuset Innlandet HF om en samling av spesialiserte funksjoner innenfor somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling i ett Mjøssykehus. I tillegg vedtok styret et målbilde med fortsatt sykehusdrift ved to av dagens somatiske sykehus i form av et akuttssykehus og et elektivt sykehus med døgnfunksjoner. Vedtaket i Helse Sør-Øst RHF med tydeliggjøring av et målbilde med to akuttssykehus, gjorde at forutsetningene for planlegging og lokalisering av ny sykehusstruktur ble noe annerledes enn den løsningen som var utgangspunktet for prosessen i Innlandet, i perioden fram til vedtaket i 2017. Helse- og omsorgsministeren godkjente vedtaket om framtidig målbilde for Sykehuset Innlandet, ref. vedtak fattet i foretaksmøte 8. mars 2019.

Foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF behandlet i møte 15. juni 2021 sak om videreføring av planer for utviklingen av Sykehuset Innlandet HF. Foretaksmøtet gjorde følgende vedtak:

“Foretaksmøtet slutter seg til Helse Sør-Øst RHF sitt vedtak i styresak 058-2021 Videreføring av planer for utviklingen av Sykehuset Innlandet HF, og ber Helse Sør-Øst RHF følge opp dette i det videre arbeidet.”

Punkt 1 til 3 av totalt 8 punkter i styrevedtaket i sak 058-2021 av 28. mai 2021 som det vises til over, lyder som følger:

1. Styret vektlegger at befolkningen i Innlandet skal ha gode og framtidsrettede spesialisthelsetjenester. Sykehusstrukturen skal underbygge samarbeid mellom flere sykehus i nettverk. Prehospitale tjenester skal videreutvikles i nært samarbeid med primærhelsetjenesten. Lokalmedisinske sentra, distriktpsikiatriske sentra og polikliniske tjenester innen psykisk helsevern for barn og unge skal styrkes og gi tilgjengelige tjenester desentralt. Befolkningen skal møte en kunnskapsbasert og nyskapende helsetjeneste og det skal være en lik tilnærming til arbeidet med pasientsikkerhet, kvalitet og helhetlige pasientforløp.
2. Arbeidet med videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF skal videreføres i konseptfase hvor følgende sykehusstruktur legges til grunn;
  - a. Mjøssykehus med en samling av spesialiserte funksjoner innen somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling, lokalisert til Moelv.
  - b. Stort akuttssykehus med gastrokirurgi, ortopedisk kirurgi, fødetilbud og akutt indremedisin lokalisert i Lillehammer.

- c. Elektivt sykehus med indremedisinsk profil, dagkirurgi og skadepoliklinikk lokalisert i Elverum sammen med en samhandlingsarena og ny luftambulansbase.
- d. Akuttpsykehus på Tynset med dagens virksomhetsinnhold, styrket med mer elektiv kirurgi.
- e. Lokalmedisinske sentra lokalisert til Nord-Gudbrandsdal, Valdres og Hadeland.
- f. Distriktpsikiatriske sentra og polikliniske tjenester innen psykisk helsevern for barn og unge lokalisert til Elverum, Hamar, Gjøvik, Lillehammer, Tynset, Otta, Valdres og Hadeland.

Det skal i konseptfasen utredes om det kan legges indremedisinske akuttfunksjoner til det elektive sykehuset i Elverum for opptaksområdet som i dag har sykehuset i Elverum som sitt lokalsykehus.

- 3. Styret viser til at det i konseptfasen skal utredes et reelt nullalternativ (null-pluss-alternativ), jf. Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter. Videre skal muligheter for trinnvis utvikling belyses.

### **2.1.2. Konseptfase steg 1**

Styret i Helse Sør-Øst RHF vedtok mandatet for konseptfase steg 1-utredningen, og arbeidet med denne startet i september 2021.

I august 2022 ble konseptrapport steg 1 godkjent i prosjektets styringsgruppe. Utredningene ble gjennomført av en prosjektgruppe med deltakere fra Sykehusbygg HF og Sykehuset Innlandet. I forbindelse med utredningen, ble det også gjennomført ekstern kvalitetssikring (KSK) av konseptfasens steg 1 av Dovre og NEO Consulting. Senere samme måned anbefalte styret i Sykehuset Innlandet at alternativet med Mjøssykehuset skulle legges til grunn i de videre utredningene av ny sykehusstruktur. Styret i Helse Sør-Øst RHF godkjente den 22. september 2022 alternativet der Mjøssykehuset legges til grunn for den videre utviklingen av Sykehuset Innlandet. Saken ble oversendt til Helse- og omsorgsdepartementet.

Helse- og omsorgsministeren vedtok, etter gjennomføring av tilleggsoppdrag, retningsvalget for den framtidige sykehusstrukturen i Innlandet og ba om at Mjøssykehus-alternativet ble lagt til grunn for steg 2 av konseptfasen. Vedtaket ble fattet i foretaksrådet i Helse Sør-Øst RHF 13. juni 2023.

### **2.1.3. Konseptfase steg 2**

I juni 2023 ble prosjektorganisasjonen for videreutvikling av Sykehuset Innlandet videreført i konseptfase steg 2, og Helse Sør-Øst RHF ba Sykehuset Innlandet om å delta i det videre arbeidet.

I desember 2023 ble det, i tråd med foretaksrådets vedtak fra juni, vurdert hvilke funksjonsområder som kunne legges til SI Elverum. Etter faglige vurderinger i Sykehuset Innlandet ble saken behandlet i styret i Helse Sør-Øst RHF.

I mars 2024 behandlet helse- og omsorgsministeren saken om videreutvikling av Sykehuset Innlandet i et foretaksråd i Helse Sør-Øst RHF. Vedtaket inkluderte punkter knyttet til SI Elverum og SI Tynset i den framtidige sykehusstrukturen. I mai samme år besluttet Helse Sør-Øst RHF å forlenge konseptfasen med ett år for å sikre en grundig vurdering av skisseprosjektet for Mjøssykehuset etter at areal- og kostnadsestimater hadde vist en økning langt utover det som ble styrebehandlet i steg 1.

Gjennomføringen av konseptfasen har hatt mange elementer og delprosesser. Medvirkningsprosessen kan deles opp i tre trinn. Trinn én: Hovedrunden. Denne bestod av en møteserie fra august 2023 til januar 2024. Fokuset i dette trinnet var å gjennomgå romprogram, gi innspill til skisseprosjekt og anbefale løsninger. Trinn 2: Optimaliseringsfasen del 1. Denne gikk fra august til september 2024. Som input til denne runden fikk prosjektet en “second opinion”-rapport og innspill fra det nasjonale utviklingsprosjektet “Bedre megaprojekter”. Dette ble gjennomgått i forhold til tidligere innmeldte behov, og flere aspekter ble belyst og vurdert. Trinn 3: Optimalisering del 2. I denne fasen ble løsninger valgt i del 1, gjennomgått og noen nye endringer og tilleggsutredninger lagt til. Del 2 ble gjennomført i perioden november 2024 til januar 2025, og resultatene fra denne og hele prosessen, i utvidet ledergruppe 18. februar 2025.

## 2.2. Om ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK)

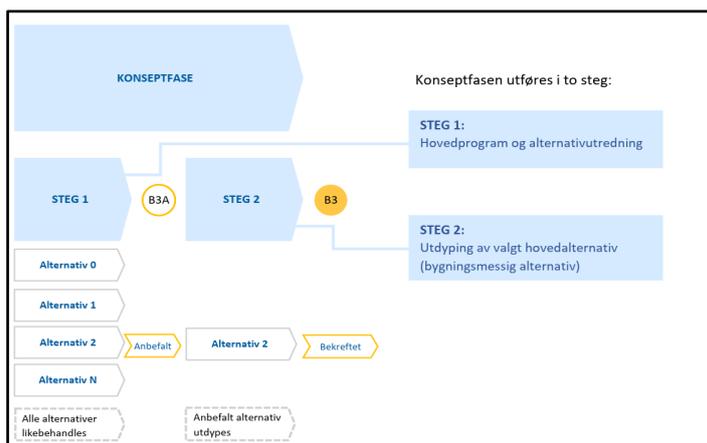
### 2.2.1. Veileder for tidligfase i sykehusbyggprosjekter

For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 millioner kroner, skal det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen og som er dokumentert i konseptrapporten med underliggende delutredninger.

Som normerende veiledning til gjennomføring av kvalitetssikringen, legger KSK til grunn “Veileder for tidligfase i sykehusbyggprosjekter” (heretter kalt tidligfaseveilederen eller veilederen). Utgangspunktet for KSK sin gjennomgang er beskrevet i veilederens vedlegg G, KSK-rapport.

Underveis i prosjektet er veilederen blitt oppdatert og foreligger nå i en ny versjon fra mars 2024. KSK legger den nyeste versjonen til grunn for sin gjennomgang. Mye er likt fra tidligere versjoner, men de 7 spørsmålene som KSK skulle besvare i den tidligere versjonen, er nå blitt til 9. Det er lagt til supplerende spørsmål knyttet til prosjektets basiskostnad og usikkerhetsanalyse. Det er KSK sin vurdering at de to nye spørsmålene trekker frem relevante problemstillinger som tidligere har vært implisitt, og vi legger således den nye versjonen til grunn for vår evaluering. For øvrig inneholder den nye veilederen oppdaterte beskrivelser av faser og innhold.

I veilederen beskrives konseptfasen av to steg.



Figur 1 - Illustrasjon av konseptfase fra “Veileder for tidligfasen i sykehusprosjekter” (Kilde: Sykehusbygg HF)

I steg 1 klargjøres premisene for innholdet i et bygg før det utvikles og utredes flere alternative løsninger og konsepter. Deretter anbefales ett av disse alternativene i beslutningspunkt B3A. Alternativet som

velges ved B3A tas med til steg 2, hvor det videreutvikles gjennom utarbeidelsen av et skisseprosjekt, tilhørende utredninger og detaljerte økonomiske kalkyler.

I B3-beslutningen tar eier stilling til det utarbeidede konseptet og beslutter hvorvidt det skal startes en forprosjektfase basert på valgt konsept. Konseptrapporten, sammen med rapporten fra ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK), utgjør, sammen med underliggende utredninger, beslutningsgrunnlaget og gir grunnlag for søknad om statlig låneramme.

I veilederens punkt 5.1.8 er det presisert at hensikten med KSK er at en ekstern kvalitetssikrer *“bistår med å gi et faglig og uavhengig grunnlag for den strategiske ledelsesbeslutningen om et konseptvalg.”*

Videre er det gjort følgende avgrensning:

“Kvalitetssikrers funksjon er avgrenset til å støtte oppdragsgivers kontrollbehov med den faglige kvaliteten på beslutningsunderlaget.”

Avslutningsvis i 5.1.8, presiseres det at:

“KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført, er tilfredsstillende og har ivarett overordnede målsetning med prosjektet. Det vises til vedlegg G og til rammeavtale for anskaffelse av ekstern kvalitetssikrer (KSK).”

Ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) beskrives som følger i veilederens vedlegg G:

“KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivarett 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, samhandling med primærhelsetjenesten, beregning av framtidig aktivitet og kapasitetsbehov, omstilling og effektivisering, miljøhensyn, pasientsikkerhet og befolkningens krav til tjenesten.”

Vedlegg G i veilederen definerer også ni spørsmål kvalitetssikringen skal besvare:

Tabell 2.1 Spørsmål for KSK i *“Veileder for tidligfasen i sykehusprosjekter”* (Kilde: Sykehusbygg HF)

Spørsmål som skal besvares
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 prosjektets basiskostnad godt fundert, etterprøvd og fullstendig gitt prosjektets omfang?
4. Er usikkerhetsanalysens vurderinger godt fundert og gjenspeiler prosjektets usikkerhet på en god måte?
5. Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?
6. Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?
7. Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til regionale helseforetakets totale tilbud?
8. Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivarettelse av indre og ytre miljø?
9. 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 et eget kapittel og redegjort for tolkningen av spørsmålet i forhold til dette prosjektet.

### **2.2.2. Om følgeevalueringer**

I veilederen åpnes det opp for at den eksterne kvalitetssikringen kan gjennomføres enten som en følgeevaluering eller som en punktvis kvalitetssikring ved sluttleveranse i steg 2. At kvalitetssikringen har blitt gjennomført som en følgeevaluering, betyr at ekstern kvalitetssikrer følger prosjektet gjennom hele forløpet samt at det innebærer at dokumentasjon fra prosjektets konseptfase blir gjort tilgjengelig parallelt med den pågående kvalitetssikringen. Det gir også mulighet for oppdragsgiver og prosjektet til å ha ekstern kvalitetssikrer med som observatør i ulike prosjektaktiviteter i tillegg til å kunne be KSK se på utvalgte problemstillinger underveis.

### **2.2.3. Annen normerende dokumentasjon**

I tillegg til veilederens krav har vi supplert våre vurderinger og støttet oss på andre normerende og veiledende dokumenter. Det gjelder spesielt:

- Finansstrategi for Helse Sør-Øst
- Helse Sør-Øst RHF, Finansavdelingen; Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter. Versjon 1.3, datert 13. november 2023.
- Regional delstrategi for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring (jf.satsingsområder Regional utviklingsplan 2035)
- Pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24-7"
- Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter (2021)
- [www.prosjektveiviseren.no](http://www.prosjektveiviseren.no)

Vi understreker at vi ikke har foretatt fullstendig kvalitetssikring i forhold til disse dokumentene, men at de har fungert som utfyllende for tidligfaseveilederen.

## **2.3. Om KSK-oppgaven**

Dette oppdraget omfatter gjennomføring av ekstern kvalitetssikring av dokumentasjonen som er utarbeidet i prosjektet i konseptfase, steg 1 og steg 2. I forbindelse med utredningen, ble det gjennomført ekstern kvalitetssikring (KSK) av konseptfasens steg 1 av Dovre og NEO Consulting. Denne rapporten gjelder steg 2, før B3-beslutning i Helse Sør-Øst.

Kvalitetssikringen er gjennomført som en følgeevaluering over en tidsperiode fra august 2023 til ultimo februar 2025. Kvalitetssikrer har gjennom dette fått anledning til å følge prosjektutviklingen over tid og fått anledning til å gi innspill til prosjektet underveis. Denne rapportens fokus er imidlertid de endelige versjonene av dokumentene som inngår i B-3 beslutningsgrunnlaget, nemlig komplett konseptrapport, hovedprogram, oppdatert basiskalkyle med usikkerhetsanalyse, oppdatert analyse av økonomisk bæreevne, komplett ØLP-beregning, oppdatert finansieringsplan og gevinstoversikt.

Vi vil gjøre oppmerksom på følgende særskilte forhold i prosess og/eller dokumentasjon knyttet til denne KSK-en:

- Slutfasen har vært preget av svært korte frister. De endelige versjonene av de siste dokumentene som vi har brukt i vår kvalitetssikring, har vi hatt mindre enn to uker på å gå

gjennom. Sammen med prosjektledelsen har vi kompensert for dette ved å få tilgjengelig utkastversjonen av dokumentasjonen tidligere. Dette har vært til stor hjelp.

- Prosjektet har fått tilleggsbestillinger i siste del av prosjektet. Det innbefatter optimering av prosjektet og justering av sengeposter og psykisk helsevern, videreutvikling av SI Elverum og SI Tynset, samt luftambulansbase. Dette har vært krevende tidsmessig for prosjektet, og eksterne kvalitetssikrere vil understreke at vi i mindre grad har kunnet gå i detaljer i disse delprosjektene. Hovedfokuset vårt har vært hovedprosjektet.
- Det kan argumenteres både for at optimeringsarbeidet mot slutten av konseptfasen har forbedret prosjektet, men også for at det har innført elementer som ikke er like gjennomarbeidet som andre deler av prosjektet. Vi anbefaler at neste fase tar hensyn til dette.
- Et utkast til vår rapport har vært oversendt prosjektledelsen, som har fått anledning til å se gjennom rapporten og komme med merknader og innspill. Det har imidlertid vært gjort under korte tidsfrister. Merknader er hensyntatt i sluttrapporten
- Kvalitetssikrere understreker at vårt mandat ikke er å ta stilling til de faktiske forelagte gevinstberegningene og kalkylene i prosjektet, men å bidra til å sikre at den metodiske tilnærmingen som legges til grunn for disse er utført i tråd med gjeldende veileder.

### **2.3.1. Gjennomføring**

Kvalitetssikringen av steg 2 er gjennomført som en følgeevaluering over en tidsperiode fra august 2023 til ultimo februar 2025. Oppstartsmøtet for kvalitetssikring av fase 2 ble gjennomført i august 2023. Dokumentasjon som er lagt til grunn for sluttrapporten, er utarbeidet i prosjektets slutfase og blir gjort tilgjengelig så snart som mulig.

Foreløpig rapportutkast fra KSK ble oversendt til Sykehusbygg HF den 26. februar 2025 for kommentarer. I den endelige rapporten som ble ferdigstilt 2. mars 2025 er kommentarer hensyntatt.

Vi opplever at prosjektet og oppdragsgiver har lagt godt til rette for vår jobb som kvalitetssikrer. I prosesser av denne typen, oppstår det alltid uforutsette forhold som kan endre innhold og fremdrift. Vi er blitt holdt løpende informert i forhold til dette, og opplever dialogen som åpen og god. Vi har fått tilgang til foreliggende dokumenter og underlagsmateriale, og det ble satt av tid til møter og avklaringer. Videre er vi blitt inkludert i en rekke aktiviteter underveis og holdt løpende informert om status, pågående arbeid og utestående fokus- eller risikoområder. Vi har opplevd en prosjektorganisasjon med et ønske om å få til gode løsninger og som har hatt et ønske om å levere en konseptfaserapport i tråd med forventninger og føringer.

### **2.3.2. Dokumentasjon og underlag**

Denne KSK-rapporten er basert på oversendt konseptrapport med vedlegg fra prosjektet VSI (dokument nr. SI-0000-Z-RA-0001), skisserapport Mjøssykehuset (dokument nr. VSI-8006-Z-RA-0001) og saksunderlag til styringsgruppemøtet 10.03.2025. Vedleggene inkluderer hovedprogram Mjøssykehuset, skisserapport Mjøssykehuset, usikkerhetsanalyser og økonomiske analyser. Se forøvrig saksliste til prosjektets styringsgruppemøte 10.03.2025. Øvrig relevant dokumentasjon fra styrevedtak i Helse Sør-Øst RHF er hentet fra Helseforetakets nettside og fra prosjektets sharepointside "Prosjekt - Konseptfase Sykehus Innlandet - Samhandling SI HF".

### **2.3.3. Oppbygging av rapporten**

Denne rapporten starter med en oppsummering av konklusjoner og anbefalinger. Deretter gis en overordnet vurdering av fullstendighet, konsistens og sporbarhet. Spørsmålene for KSK som er definert i vedlegg G i tidligfaseveilederen, er behandlet i egne kapitler.

For hvert av spørsmålene er det vist til hva veileder sier, 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 spørsmål, presenteres våre konklusjoner og anbefalinger for det videre arbeidet.

Vår tolkning av tidligfaseveilederen er at KSK-rapporten ikke må leses uavhengig av konseptrapporten med tilhørende grunnlag. Vi har derfor lagt til grunn at leseren har satt seg inn i grunnlaget som inngår i kvalitetssikringen før vår KSK-rapport leses.

### 3. Overordnede vurderinger

I henhold til tidligfaseveilederen skal KSK sikre at de utredninger som er gjennomført, er tilfredsstillende og har ivarettatt den overordnede målsettingen med prosjektet. Kvalitetssikrers funksjon er avgrenset til å støtte oppdragsgiverens kontrollbehov med den faglige kvaliteten på beslutningsunderlaget.

Dette kapittelet inneholder en overordnet vurdering av det foreliggende dokumentasjonsunderlaget i forhold til fullstendighet, konsistens og sporbarhet. Begrepene er nærmere forklart under.

Tabell 3.1 Forklaring av begrepene Fullstendighet, Konsistens, 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, og om vurdering og valg er konsistente med analyser og drøftinger. 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 tilgjengelige og etterprøvbare. I tillegg må kilder til vurderinger og beslutninger vises til for at sporbarheten skal vurderes som tilfredsstillende.

#### 3.1. Fullstendighet

Vår vurdering er at den fremlagte dokumentasjonen fra konseptfasen, steg 2, i all hovedsak er fullstendig ut fra de krav som stilles til konseptfasen for nye sykehusbygg. KSK bemerker dog at det i henhold til veilederens vedlegg A, Beslutningspunkter og beslutningsgrunnlag, skal foreligge et forslag til oppdatert styringsdokument som del av konseptfasens steg 2, og et forslag til oppdatert mandat ved behov. Det foreligger imidlertid ikke slike forslag til oppdatert styringsdokument eller mandat som beslutningsunderlag fra konseptfasen. Konseptrapporten viser til at utkast til mandat og styringsdokument for forprosjekt skal gjøres som et forberedende arbeid til forprosjektfasen etter ferdigstilling av konseptrapport for B3-styrebehandling. Dette er i tråd med avtale med prosjekteier, Helse Sør-Øst RHF.

I forbindelse med behandling av saken om Videreutvikling av Sykehus Innlandet i foretaksmøtet 7. mars 2024, bekreftet i styresak 032-2024 Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF – oppfølging etter foretaksmøte 7. mars 2024, samt foregående styresaker og foretaksmøter, fikk prosjektet tilleggsbestillinger om å utrede følgende prosjekter:

- VSI - Luftambulansbase (forenklet skisseprosjekt)
- VSI – Elverum (tilleggsutredning)
- VSI - Tynset (tilleggsutredning)

Det er gjennomført en forenklet medvirkning i forbindelse med programkrav for disse tilleggsutredningene. KSK vil bemerke at tilleggsutredningene er mindre gjennomarbeidet enn hovedprosjektet. KSK merker seg at løsningene for Elverum og Tynset vil bli utredet mer detaljert i et forprosjekt.

### **3.2. Konsistens**

Det er vår vurdering at den fremlagte dokumentasjonen har tilstrekkelig grad av konsistens. Det gjelder både med hensyn til i hvilken grad de ulike deler av dokumentasjonen fra konseptfasen er innbyrdes konsistente, og om det er konsistens mellom den foreliggende dokumentasjonen og de vedtakene i Helse Sør-Øst RHF som ligger til grunn for konseptfasen.

### **3.3. Sporbarhet**

I den fremlagte dokumentasjonen finner vi tilfredsstillende sporbarhet for de veivalg og vurderinger som gjenfinnes i konseptrapporten.

## 4. Kvalitetssikrers vurderinger

### 4.1. Virksomhetsstrategisk grunnlag

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

Investeringsprosjekter i helseforetak skal være forankret i utviklingsplaner og økonomiske langtidsplaner gjeldende for foretaket, det vil si at investeringen skal fremme de målsettinger slik de fremgår av planene.

#### 4.1.1. Hva sier veilederen om temaet

Veilederen beskriver at det i tråd med overordnet planverk (utviklingsplan, økonomisk langtidsplan, med flere) i helseforetaket kan besluttes at prosjekteier starter en tidligfaseutredning av et mulig byggeprosjekt. Dette vil ha form av et styrevedtak med et nærmere spesifisert oppdrag, eventuelt også omsatt i et mandat for arbeidet.

En slik oppstart av en tidligfaseutredning kalles en prosjektinnramming. Basert på prosjektets leveranser fra prosjektinnrammingen, beslutter prosjekteier hvorvidt det skal startes en konseptfase.

I konseptfasen utarbeides forslag til hovedprogram. Hovedprogrammet klargjør de forutsetningene som ligger til grunn for planarbeidet, virksomhetsinnhold, dimensjonering, overordnede funksjonelle og tekniske krav.

#### 4.1.2. Forhold som er vurdert for dette temaet

Kvalitetssikrer har gjennomgått det virksomhetsstrategiske grunnlaget formulert i utviklingsplanen med mål om å avstemme at dette er i samsvar med innholdet i utredningene fra konseptfasen.

I vårt arbeid er det gjort vurderinger knyttet til følgende tema:

- Foreligger det et mandat og et styringsdokument for konseptfasen?
- Er det samsvar med virksomhetsgrunnlaget i utviklingsplanen med hensyn til organisering og ledelse, samhandling og oppgavedeling, kompetanse, teknologi og utstyr, og bygg?
- Prosjektutløsende behov, framskrivning og dimensjoneringsgrunnlag
- Virksomhetsinnhold generelt
- Andre strategiske føringer (mål bilde, rammer, samhandling, m.v)

For å kunne vurdere dette har vi støttet oss på dokumentene nedenfor sammen med vedlegg og utredninger som de henviser til:

- Utviklingsplan 2018-2035 Sykehuset Innlandet
- Økonomisk langtidsplan
- Styrevedtak i Sykehuset Innlandet HF og Helse Sør-Øst RHF
- De vedlegg og utredninger der er henvist til

Samsvar mellom konseptfaserapporten og økonomisk langtidsplan er behandlet nærmere under kapittel om økonomisk og finansiell bæreevne.

### 4.1.3. Observasjoner

I styringsdokumentet for videreutviklingen av Sykehuset Innlandet fremgår det at det prosjektutløsende behov er:

- Behov for nye bygg
- Dagens sykehusstruktur gir utfordringer for pasientbehandlingen, rekruttering og driftsøkonomi

Under sistnevnte punkt fremheves blant annet at dagens sykehusstruktur “begrenser mulighetene for effektiv drift (...)” og at dagens sykehusstruktur har “ressurskrevende parallelle vaktlinjer på ulike lokalisasjoner”.

I Utviklingsplan 2018–2035 for Sykehuset Innlandet står det i kapittel 5.3 at “Utredningen viser at modellen med ett stort akuttstusykehus, Mjøssykehuset, lokalisert ved Mjøsbrua, kommer best ut vurdert ut fra de vurderingskriteriene og “liv laga” kriteriene som er vedtatt for idéfaseutredningen.”

Denne anbefalingen gjenfinnes i “Idefaserapport Fremtidig sykehusstruktur” for Sykehuset Innlandet. I styresak 079-2017 i Sykehuset Innlandet HF leser vi at: “Styret gir sin tilslutning til et framtidig målbilde med et samlet tilbud innenfor somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling i en modell med ett stort akuttstusykehus, kalt Mjøssykehuset”, men at styret også anbefaler at det i konseptfasen: “(...) utredes behov for døgnaktivitet på ett eller to andre sykehus i Mjøsregionen”.

I styresak 005-2019 for Helse Sør-Øst RHF vedtok styret at “Styret gir sin tilslutning til et framtidig målbilde for Sykehuset Innlandet HF slik det fremgår av saksfremstillingen. Dette innebærer en samling av spesialiserte funksjoner innen somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling i et nytt akuttstusykehus, Mjøssykehuset” (...) og videre at “Styret forutsetter at alle spesialiserte funksjoner innen somatikk, somatisk virksomhet fra to av dagens sykehus, og sykehusbaserte tjenester innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling inngår i utredningen av virksomhetsinnholdet i et nytt Mjøssykehus ved Mjøsbrua. (..)”

KSK har notert at Mjøssykehuset i konseptfasen har blitt evaluert opp mot null-pluss-alternativet, og at det i samråd med prosjekteier har vært gjort mindre tilpasninger for å imøtekomme fremtidige behov og politiske føringer, sist i foretaksmøte 7.3.2024:

1. Med tillegg som går fram av punkt 2 og 3 slutter foretaksmøtet seg til Helse Sør-Øst RHF sitt vedtak i styresak 148-2023 Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF – oppfølging etter foretaksmøte 13. juni 2023.
2. Foretaksmøtet ber Helse Sør-Øst RHF legge til rette for et forsvarlig fødetilbud og barselavdeling ved Elverum sykehus. Foretaksmøtet ber videre om at det legges til rette for videreutvikling av det ortopediske tilbudet ved sykehuset i Elverum. Det skal også realiseres et bevegelsessenter ved Elverum sykehus.
3. Foretaksmøtet ber om at styrkingen av tilbudet ved Tynset sykehus blir ivaretatt gjennom videre konseptfasearbeid. Gjennom dette arbeidet må det sørges for nødvendig rehabilitering av sykehusanlegget for å ivareta de bygningsmessige behovene, slik at en styrking av tilbudet ved sykehuset muliggjøres også på lengre sikt.

### 4.1.4. Vurdering

Det er KSK sin vurdering at konseptfaserapporten slik den nå foreligger samsvarer med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen i et nytt Mjøssykehus.

### 4.1.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?	Kvalitetssikrer vurderer at de prosjektutløsende behovene, herunder det som fremkommer i foretakets utviklingsplan, ivaretas på en god måte i den fremlagte konseptrapporten.

#### Kvalitetssikres anbefaling for videre arbeid

KSK anbefaler at et forprosjektarbeid bygger videre på konseptrapportens anbefalinger, herunder de tilføyselsene som har kommet til i konseptfasens andre del om Tynset og Elverum.

## 4.2. Målhierarki

### 4.2.1. Hva sier veilederen om temaet

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

I henhold til tidligfaseveilederen, viser et målhierarki for et prosjekt sammenhengene mellom målene som er relevante for prosjektet. I offentlige prosjekter benyttes vanligvis følgende målhierarki:

- Samfunns mål
- Effektmål (som prosjektet skal legge til rette for og HF-et skal realisere)
- Resultatmål (som prosjektet skal levere på)

Målhierarkiet skal fremkomme i prosjektets styringsdokument og mandat. Det foreligger ikke et oppdatert styringsdokument eller mandat for forprosjektfasen per nå ved utarbeidelsen av KSK-rapport for steg 2. I henhold til konseptrapporten er det ønskelig å forberede til forprosjektfasen etter ferdigstilling av konseptrapporten for styrebehandling av B3, inkludert oppdatering av styringsdokument og mandat. KSK tar derfor her utgangspunkt i målhierarkiet som er gitt i prosjektmandatet for Steg 2, datert 9. januar 2024, og som er gjengitt i konseptrapporten.

Tidligfaseveilederen setter enkelte krav til målformuleringene som skal inn i prosjektmandatet. Gode prosjektmål skal være klare og retningsgivende (SMARTE). Samfunns målet skal konkretiseres med utgangspunkt i virksomhetsstrategi og utviklingsplan. Effektmålene skal være knyttet til prosjektets virkning for brukerne (pasient, befolkning, ansatte).

#### 4.2.2. Forhold som er vurdert for dette temaet

I samsvar med veileder gjør vi en samlet vurdering av hvorvidt målhierarkiet er konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt. Vi undersøker også følgende krav til målene for prosjektet:

- Er prosjektmålene klare og retningsgivende (SMARTE)
- Er samfunns målet konkretisert med utgangspunkt i virksomhetsstrategi og utviklingsplan
- Er effektmålene knyttet til prosjektets virkning for brukerne (pasient, befolkning, ansatte)

#### 4.2.3. Observasjoner

I prosjektmandat og konseptrapport for steg 2 for VSI er det definert samfunns mål, fem effektmål og fem resultatmål.

##### Samfunns mål

Samfunns målet er gitt med bakgrunn i vedtaket i målbildet for Sykehuset Innlandet HF, jf. vedtak sak 005-2019 i styret i Helse Sør-Øst RHF, styremøtet i Helse Sør-Øst RHF 28. mai 2021 i sak 058-2021, samt foretaksmøtet i Helse Sør-Øst RHF 15. juni 2021. Det opprinnelige samfunns målet fra Styringsdokumentet fra februar 2022 er som følger:

“Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF skal sørge for at befolkningen i opptaksområdet til Sykehuset Innlandet HF har gode og framtidsrettede spesialisthelsetjenester. Sykehusstrukturen skal underbygge samarbeid mellom flere sykehus i et nettverk. Prehospitale tjenester skal videreutvikles i nært samarbeid med primærhelsetjenesten. Lokalmedisinske sentra, distriktpsikiatriske sentra og polikliniske tjenester innen psykisk helsevern for barn og unge skal styrkes og gi tilgjengelige tjenester desentralt. Befolkningen skal møte en kunnskapsbasert og nyskapende helsetjeneste, og det skal være en lik tilnærming til arbeidet med pasientsikkerhet, kvalitet og helhetlige pasientforløp.”

I prosjektmandatet for konseptfase Steg 2 er det kommet inn følgende avsnitt som tillegg til samfunns målet:

“Prosjektet Videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF skal tilpasses de føringer som framkommer av Nasjonal helse og sykehusplan 2020-2023 for utvikling av helsetjenester i et langsiktig perspektiv, og understøtte de overordnede målene i Regional utviklingsplan 2040:

- bedre helse i befolkningen, med sammenhengende innsats fra forebygging til spesialiserte helsetjenester
- kvalitet i pasientbehandlingen og gode brukererfaringer
- godt arbeidsmiljø for ansatte, utvikling av kompetanse og mer tid til pasientbehandling
- bærekraftige helsetjenester for samfunnet”

##### Effektmål

Effektmålene omfatter de fire opprinnelige effektmålene for ny sykehusstruktur som Sykehuset Innlandet HF vedtok i styresak 057-2015, samt et nytt effektmål om gode fagmiljø som ble godkjent av styringsgruppen gjennom sak 017-2022. Effektmålet om fagmiljø kom inn etter interne innspillsrunder. Effektmålene for prosjektet er nå som følger:

1. Trygge og gode tilbud
2. Gode fagmiljø
3. God tilgjengelighet
4. Organisering som underbygger gode pasientforløp

## 5. God ressursutnyttelse

I tråd med prosjektmandatet for konseptfasen er effektmålene konkretisert i første steg av konseptfasen. For hvert av effektmålene er det listet opp hva byggeprosjektet konkret skal bidra til å realisere.

### Resultatmål for utbyggingsprosjektet

I prosjektmandatet for steg 2 fra 2024 defineres fem resultatmål for utbyggingsprosjektet, herav to på økonomi og tre mål for kvalitet, inndelt i ulike tema. Disse er gjengitt i tabellen under. Det fremgår ikke om resultatmålene er oppgitt i prioritert rekkefølge. Økonomiske rammer viser foreløpig til planleggingsramme inntil styrings- og kostnadsrammen er vedtatt. Det er ikke angitt resultatmål på tid per nå.

Tabell 4.1 Resultatmål for utbyggingsprosjektet (Kilde: Prosjektmandat Steg 2)

Resultatmål	Beskrivelse
Økonomi (planleggingsramme)	Mjøssykehuset skal kunne realiseres innenfor en økonomisk planleggingsramme (P50-estimat) på 8,65 milliarder kroner (2018-kroner). I konseptfasen skal prosjektet anbefale en styringsramme (P50-estimat) og en kostnadsramme (P85-estimat), som grunnlag for vedtak i styret i Helse Sør-Øst RHF.
Kvalitet (omfang)	Mjøssykehuset skal sammen med øvrig sykehusstruktur ved Sykehuset Innlandet HF gi tilstrekkelig kapasitet innen somatiske tjenester og sykehusbasert psykisk helsevern fram mot 2040, basert på oppdaterte framskrivninger, og legge til rette for hensiktsmessige driftsmodeller forankret gjennom systematisk samarbeid med Sykehuset Innlandet HF.
Kvalitet (funksjonalitet og standard)	Prosjektet skal arbeide målrettet med å finne nøkterne løsninger basert på kjent teknologi, slik at det etableres robuste og arealeffektive løsninger som bidrar til å redusere usikkerhet, kostnader og gjennomføringsrisiko.
Kvalitet (prosjektstyring)	Prosjektorganisasjonen skal legge fram forslag til beslutningsplan for styringsgruppen for å ivareta rettidige byggherrebeslutninger og/eller interne tverrfaglige beslutninger underveis i oppdraget.
Økonomi (driftsfase)	Det skal tilstrebes å velge de løsninger som totalt sett gir laveste livssyklus kostnader, samtidig som prosjektets rammer for kvalitet, framdrift og økonomi oppfylles.

### 4.2.4. Vurdering

Samfunnsmål tar utgangspunkt i målbildet for Sykehuset Innlandet HF, og er behandlet og vedtatt i Helse-Sør Øst RHF. I samfunnsmålet vises det i tillegg til nasjonale og regionale planer og strategier, som føringer for prosjektet. KSK vurderer at samfunnsmålet er konsistent med strategi og utviklingsplaner og er tilstrekkelig avklart og forankret.

Effektmålene er utarbeidet og avklart i Sykehuset Innlandet HF, og godkjent av styringsgruppen. KSK vurderer at effektmålene er konsistent med føringer i samfunnsmål om gode og framtidsrettede spesialisthelsetjenester med videre, og at effektmålene er knyttet til prosjektets virkning for brukerne, det vil si pasient, befolkning og ansatte. Effektmålene er imidlertid generelle. I steg 1 ble det gjort en konkretisering av indikatorene for å kunne vurdere oppnåelse av effektmålene i ettertid. Indikatorene viser til hva byggeprosjektet skal bidra til å realisere.

KSK vurderer at flere av effektmålene og indikatorene i hovedsak gjelder virksomhetsutvikling og organisering, og går ut over det som nytt bygg og fysisk infrastruktur kan understøtte. Måloppnåelse vil

derfor kreve andre tiltak enn det som inngår i byggeprosjektet. Enkelte av indikatorene fremstår mer som en forklaring av hva som er ment omfattet av effektmålet, enn som en indikator for å kunne måle fremtidig måloppnåelse.

Vi anbefaler at man i neste fase vurderer å etablere et tydeligere skille mellom hva man ønsker å oppnå som følge av ny bygningsmasse og fysisk infrastruktur, og hva som i hovedsak gjelder sykehusets virksomhetsdrift, organisering og virksomhetsutvikling. Det kan også vurderes å sette opp prioritering av effektmålene. Indikatorene bør kunne benyttes til å måle fremtidig måloppnåelse.

Resultatmålene for utbyggingsprosjektet er per nå ikke oppdatert for prosjektet. Resultatmålene må oppdateres i samsvar med vedtak om rammer på tid og kost, og settes opp i prioritert rekkefølge for å etablere hvilket hensyn som er styrende ved en eventuell målkonflikt.

#### 4.2.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	<p>Vi oppfatter at det er konsistens internt i målhierarkiet og mellom målene og nasjonale og regionale føringer for helseforetaket.</p> <p>Vi påpeker at enkelte av effektmålene og effektmålenes indikatorer fremstår i hovedsak å gjelde for virksomhetsdrift, organisering og virksomhetsutvikling, mer enn hva bygg og fysisk infrastruktur kan understøtte. Måloppnåelse vil derfor kreve andre tiltak enn det som inngår i byggeprosjektet.</p> <p>Resultatmålene er foreløpig ikke oppdatert med ny informasjon spisset mot byggeprosjektet, og det er ikke angitt om målene er angitt i prioritert rekkefølge.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid

KSK anbefaler at:

- det i neste fase vurderes å etablere et skille mellom indikatorer som kan måles som en effekt av byggeprosjektet, og hvilke indikatorer som også vil kreve tiltak for organisering, drift og virksomhetsutvikling ved VSI
- resultatmålene oppdateres i samsvar med vedtak om rammer
- det etableres en målprioritet for resultatmål som etablerer hvilket hensyn som er styrende ved en eventuell målkonflikt

### 4.3. Prosjektets basiskostnad

#### 4.3.1. Hva sier veilederen om temaet

Er prosjektets basiskostnad godt fundert, etterprøvd og fullstendig gitt prosjektets omfang?

Tidligfaseveilederen viser til at det i konseptfasens steg 2 utarbeides en kalkyle på minimum 2-siffernivå, som viser samlede prosjektkostnader. Kalkylen settes opp etter gjeldende standard for kontoplan i bygningsdelstabellen.

### 4.3.2. Forhold som er vurdert for dette temaet

Forhold som er vurdert under spørsmålet:

- Prosjektkalkyle
- Metodikk og prosess
- Referanseprosjekter
- Benchmarking
- Forutsetninger
- Forutsetninger miljøtiltak

Vurderinger av kalkyle for byggeprosjekt Mjøssykehuset er gitt på grunnlag av kalkylegjennomgang med prosjektet den 12. desember 2024, kalkylenotat av 10. januar 2025 med vedlegg, og presentasjon av kalkyle lagt frem i styringsgruppen 24. januar 2025.

For tiltak på sykehusene i Elverum og Tynset er det per februar 2025 estimert en kostnad (P50 i 2024-kroner) på 345 millioner kroner. Dette skal inngå i lånesøknaden, men for begge sykehusene er det i henhold til konseptrapporten nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase. De foreløpige estimatene er derfor bare overordnet behandlet i denne kvalitetssikringen. Det samme gjelder kalkyle for helikopterbase på Elverum. Kalkyle for O-IKT og funksjonsutstyr er ikke vurdert. Disse områdene gis som ramme.

### 4.3.3. Observasjoner

#### Kalkyle Mjøssykehuset

Prosjektkalkylen fra kalkylenotatet av 10. januar 2025 viser en basiskostnad inkludert mva. på 15 888 millioner kroner inkludert funksjonsutstyr, uten O-IKT. Dette gir en kvadratmeterkostnad på 95 810 kroner per m<sup>2</sup> BTA. I ettertid er kalkylen redusert med 70 millioner kroner for byggeprosjektet og 49 millioner kroner for utstyr fordi det er besluttet å redusere kapasiteten på stråle fra tre bunkere med tre linaker, til to bunkere med to linaker. Justert basisestimat uten O-IKT er 15 768 millioner kroner.

Kalkylen er en videreutvikling av konseptet som ble presentert av prosjektgruppen i oktober 2024. Det er gjennomført flere prosjektmøter i forbindelse med kalkylearbeidet, og gruppen har bidratt med underlag, mengder og kostnadstall inn i den samlede kalkylen. Bygganalyse AS har stått for utarbeidelse av kalkylenotatet.

Postene i basisestimat er bygget opp etter følgende prinsipp: grunnkalkyle + uspesifiserte kostnader = basisestimat. Uspesifisert skal korrigere for at estimeringsmetoden ikke fanger opp de reelle kostnadene. Det innebærer ikke tillegg eller påslag for å håndtere uforutsette hendelser eller usikkerhet i prosjektet. Prisnivået er september 2024-kroner, og inkluderer mva.

Prosjektet er kalkulert som byggherrestyrte delentrepriser. Det er ikke lagt til grunn en gitt fremdrift for kalkylen. Konto 8 Generelle kostnader er medtatt som forslag og forutsetter en normalt effektiv prosjektgjennomføring. Det er lagt til grunn erfaringsbaserte priser og mengder fra prosjektgruppen, som en kombinasjon av tidligere utarbeidede kalkyler og innhentede anbud i andre prosjekter. Det er gjort konkrete vurderinger for dette prosjektet, endringer i markedspriser og i innholdet i hvert enkelt priselement. Referansepriser er indeksert fagvis frem til aktuell prisdato etter Norsk Prisbok og/eller SSB «Byggekostnadsindeks for bustadblokk, i alt/ etter arbeidstype» og/eller HSØ-indeks. I tillegg kommer individuell vurdering av kalkulatører. Det er benyttet ISY Calcus kalkulasjonsprogram, samt ulike mengdeberegningsprogrammer. De fleste ARK-mengder er tatt ut fra foreliggende arealoppsett og BIM-modeller. For innervegger er det benyttet erfaringsbaserte tall. For tekniske fag er kalkylen bygget opp

med kvadratmeterkostnader for installasjoner som er gjennomgående for alle arealer. For større enkeltkomponenter er det beregnet enhetspriser.

Erfaringsprosjekter er blant annet nye Drammen sykehus, Stavanger universitetssykehus, Sjukehuset Nordmøre og Romsdal (SNR), samt bygg i prosjekteringsfase, som Aker sykehus og Rikshospitalet.

Det er gjennomført en benchmark av kostnadskalkylen for Helse Sør-Øst i regi av Bedre Megaprojekter på slutten av skissefasen. Prosessen er gjennomført med møter med prosjektet, og det er utarbeidet et notat som redegjør for hvordan kostnader for VSI på 1-siffernivå forholder seg til en rekke andre prosjekter. Utgangspunktet for denne sammenligningen var en kalkyle som ble utarbeidet i november 2024. Den hadde en byggekostnad (kto. 1-8) for VSI på 87 900 kroner per m<sup>2</sup>.

Flere kostnadsposter er ikke medtatt i kalkylen, herunder kto. 82 prosjektering til og med skisseprosjektfase og kto. 86 Medgåtte kostnader hittil. Kto. 91 O-IKT og 92 tomteervert er heller ikke medtatt, men kostnader til etablering av tomt er inkludert. Finansiering og prisregulering er ikke tatt med. Det er heller ikke medtatt rekkefølgekrav utenfor tomt. I tillegg til er det tatt en del forutsetninger ved utarbeidelse av kalkylen som er spesifisert under hver post.

For miljøtiltak er det også satt en rekke forutsetninger for kalkylen, herunder spesifikke angivelser for energiproduksjon av solceller, samt varmepumpe/frikjøling med Mjøsa som energikilde. Videre er det forutsatt Breeam-sertifisering tilsvarende Very Good. Estimert kostnad er 3,5 mill. kroner, men dette er ikke inkludert i kalkylen.

For O-IKT og funksjonsutstyr foreligger det egne estimater. Estimat for O-IKT er 722 millioner kroner. Funksjonsutstyr er estimert til 1 314 millioner kroner etter justering av strålekapasitet. Det gjennomføres ikke usikkerhetsanalyse på rammene for O-IKT og utstyr.

### **Kalkyle Tynset og Elverum**

Det foreligger ikke et eget kalkylenotat for Tynset og Elverum, men estimatene for de foreløpig utredede tiltakene ved sykehusene, fremgår av vedlegg til konseptrapport «Konseptfase Elverum og Tynset». For Elverum er det ene alternativet som er utredet, estimert til 171 millioner kroner (P50, kroneverdi 2024). På Tynset er det utredet åtte alternativer. Det anbefalte alternativ 3B, er estimert til 174 millioner kroner (P50, kroneverdi 2024).

Det fremgår av underlaget at kostnadsestimering forbundet med oppgradering og ombygg krever betydelig innsikt i eksisterende arealer og fremtidig behov, men at denne innsikten har prosjektet ikke hatt på grunn av kort tidsfrist. Der er derfor lagt til grunn erfaringsmessige og relativt grove kvadratmeterbetraktninger i estimatene. Det er også vist til at det for begge sykehusene vil være nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase.

### **Kalkyle helikopterbase Elverum**

Kalkyle for Elverum luftambulansbase viser en basiskostnad på 126,3 millioner kroner inkludert mva., prisnivå i september 2024-kroner.

Kostnadsestimatet er utarbeidet av Bygganalyse AS. Kalkylenotatet påpeker at det fortsatt er en god del uavklarte forhold, derfor må dette estimatet ses som en innledende vurdering av kostnadene. Det er ikke gjennomført en befaring av eiendommen.

Postene i basisestimat er bygget opp etter samme prinsipp som for byggeprosjektet, med grunnkalkyle pluss uspesifiserte kostnader som utgjør basisestimatet. Prosjektet er kalkulert som totalentreprise. Det er ikke tatt med kostnader til tomt. Medgått er også utelatt.

Kalkylen er delt opp i to delprosjekter; bygg og utendørs. Kvadratmeterpriser og enhetspriser som er lagt til grunn i kalkylen er basert på ulike erfaringer i Bygganalyse AS. Dette som en kombinasjon av tidligere utarbeidede kalkyler og mottatte enhetspriser i anbud i andre prosjekter. Videre er det foretatt vurderinger konkret i forhold til dette prosjektet, endringer i markedspriser og i selve innholdet i hvert enkelt priselement. I tillegg kommer individuell vurdering av kalkulatører.

Det er utført en grov vurdering av merkostnaden for etablering av landingsplass for helikoptertype AW101, som er anslått til ca. 3,4 millioner kroner.

De fleste ARK-mengder er tatt ut fra foreliggende plantegning og BIM-modell, mens det for innervegger er benyttet erfaringsbaserte antakelser om utførelsesmetoder og kvaliteter. For tekniske fag er kalkylen bygget opp med kvadratmeterkostnader for installasjoner, som er gjennomgående for alle arealer. For større enkeltkomponenter er det beregnet enhetspriser.

#### **4.3.4. Vurdering**

##### **Kalkyle Mjøssykehuset**

Overordnet vurdering fra KSK er at benyttet estimeringsmetodikk er i tråd med god praksis for gitt prosjektfase, at kostnadsestimatet fremstår som komplett under de gitte avgrensningene, og er godt dokumentert. Detaljnivået i kalkylen vurderes til å være på et passende nivå i forhold til prosjektets modenhet.

Prosjektets estimat er basert på gjennomføring som byggherrestyrte delentrepriser. I neste fase bør estimatet vurderes i henhold til entreprisemodell og kontraktsstrategi som blir valgt.

Vi vurderer det som hensiktsmessig å utelate kostnader knyttet til rekkefølgekrav utenfor tomt i estimatet i denne fasen, da usikkerheten knyttet til disse kostnadene er stor. Mulige kostnader for slike krav bør imidlertid omtales og vies særlig oppmerksomhet i neste fase.

På generelt grunnlag vil KSK påpeke at man ved benchmarking av kostnadsestimat mot andre prosjekter må sikre at referansene som brukes med stor sannsynlighet er sammenlignbare. For å være sammenlignbare bør de være relativt nye og ferdigstilt. De bør også ha tilsvarende innhold, størrelse og kompleksitet. Dersom det foreligger kostnadsinformasjon om prosjekter med avvikende innhold eller størrelse bør disse ikke inngå i benchmarking. Dersom man benytter estimater fra andre prosjekter som sammenlikning vil det være stor estimatusikkerhet i begge prosjekter, og det vil dermed være svakt grunnlag for å hevde at et av prosjektene er riktig og det andre prosjektet for kostbart eller har for lave kostnader. En sammenlikning kan imidlertid være grunnlag for å undersøke om et av estimatene ligger unaturlig høyt for enkeltfag eller påslagsprosenter for byggherrekostnader, felleskostnader, rigg og drift, og liknende. I tillegg kan en benchmarking svare på om et kostnadsestimat er innenfor et rimelig nivå, altså at det ikke er beviselig feil.

Det er opplyst at det er tatt noe høyde for miljøkrav i estimatet. Vi erfarer at nivåer på sertifisering og valg av miljøstandard utover Sykehusbygg sine egne krav kan være kostnadsdrivende. Det er gjort en kartlegging av kostnadsmessige konsekvenser av miljøvalg som er inkludert i kalkylen. Dette bør også gjennomføres ved eventuelle justeringer eller nye valg av miljøambisjoner og miljøkrav.

Vi anbefaler at man legger til grunn jevnlig sammenlikning av statuskalkyler mot skisseprosjektet for å monitorere kostnadsutviklingen i forprosjektet. Tilsvarende bør man monitorere utviklingen i bruttoareal for det nye sykehuset. Dette kan samles i en endringslogg, som kortfattet redegjør for alle vesentlige endringer, men angivelse av årsak og konsekvenser for areal og kostnader.

I prosjektets basiskostnad og påfølgende usikkerhetsanalyse er det enkelte forhold hvor KSK er usikker på om kostnader og/eller usikkerhet er tilstrekkelig ivaretatt. Dette er kostnader og usikkerhet som tilfaller Helse Sør-Øst, men som vi er usikre på om er fullt ut ivaretatt foreløpig. Under listes disse opp. Vi er kjent med at det arbeides aktivt i prosjektet med å håndtere temaene. Vi anbefaler at temaene også tas med og behandles spesielt i den videre modningen av prosjektet:

- Rundkjøring E6 (usikker kostnad, "uten rundkjøringen stopper prosjektet")
- Rekkefølgekrav utover det som er kjent i dag
- Miljøstandard og håndtering av krav til vekting av miljø i anskaffelsen
- Tilfluktsrom (og krav om å bygge dette fremover)
- Grensesnitt mot Bane NOR
- Avklaringer/godkjenninger fra Luftfartstilsynet
- Parkering
- Tomtekostnader
- Usikker håndtering av valuta og valutausikkerhet
- Omfang og deponering av masser

#### Øvrige kalkyler

Kalkylene for sykehusene på Elverum og Tynset samt luftambulans på Elverum er foreløpige estimer, og vi støtter konseptrapportens vurdering at det er nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase.

#### 4.3.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er prosjektets basiskostnad godt fundert, etterprøvbart og fullstendig gitt prosjektets omfang?	<p>Vår overordnede vurdering er at benyttet estimeringsmetodikk for kalkylen for Mjøssykehuset er i tråd med god praksis for gitt prosjektfase. Kostnadsestimatet fremstår som komplett under de gitte avgrensningene, og er godt dokumentert. Kostnadsestimatet er basert på et grundig skisseprosjekt og bygger på detaljerte estimer.</p> <p>Vi vil imidlertid påpeke at det er gjort enkelte avgrensninger og forutsetninger som må hensyntas i videre utvikling av estimat, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprisemodell og kontraktsstrategi</li> <li>• Miljøambisjoner</li> <li>• Utelatte kostnader</li> </ul> <p>Kalkylene for sykehusene på Elverum og Tynset samt luftambulans på Elverum er foreløpige estimer, og vi støtter konseptrapportens vurdering at det er nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase.</p> <p>Ved benchmarking av kostnadsestimat mot andre prosjekter må man påse at referansene som brukes med stor sannsynlighet er sammenlignbare.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid

- KSK anbefaler at følgende forhold bør vies særlig oppmerksomhet i neste fase:
- Estimater bør vurderes i henhold til entreprisemodell og kontraktsstrategi som blir valgt.
  - Utelatte kostnader i konseptfasen bør revideres ved ny informasjon.
  - Det bør vurderes å jevnlig sammenligne statuskalkyler mot skisseprosjektet for å monitorere kostnadsutviklingen. Tilsvarende bør man monitorere utviklingen i bruttoareal.

## 4.4. Usikkerhetsanalysen

### 4.4.1. Hva sier veilederen om temaet

Er usikkerhetsanalysens vurderinger godt fundert og gjenspeiler prosjektets usikkerhet på en god måte?

Tidligfaseveilederen viser til at det i konseptfasens steg 2 gjennomføres en usikkerhetsanalyse med prosjektuavhengig tilrettelegger, som gir grunnlag for å beregne forventet kostnad (P50) og P85-estimat for prosjektet. Forventet kostnad/P50 og P85-estimatet benyttes som grunnlag for videre økonomiske beregninger samt beslutning om styringsramme og kostnadsramme for prosjektet.

### 4.4.2. Forhold som er vurdert for dette temaet

Forhold som er vurdert under spørsmålet:

- Usikkerhetsanalyse
- Prosess
- Metodikk

Kvalitetssikringen omfatter i hovedsak usikkerhetsanalysen for Mjøssykehuset. Usikkerhetsanalysene for Luftambulansbase Elverum og sykehusene i Elverum og Tynset er overordnet vurdert. Det er ikke avholdt usikkerhetsanalyser for estimatene på O-IKT og funksjonsutstyr.

### 4.4.3. Observasjoner

#### Usikkerhetsanalyse Mjøssykehuset

Prosjektets usikkerhetsanalyse er gjennomført med innledende formøter om kalkyle og estimatusikkerhet, samt fellessamlinger om estimatusikkerhet og usikkerhetsdrivere. Prosessen er gjennomført med bistand fra Systra som fasilitator. På fellessamling for estimatusikkerhet var det deltagelse fra Sykehusbygg, Helse Sør-Øst, Cowi, Ratio arkitekter, Bygganalyse AS og Asplan Viak. På fellessamling for usikkerhetsdrivere var det i tillegg deltagelse fra Sykehus Innlandet og Metier. KSK, representert ved Dovre deltok som observatør på begge samlinger. Avslutningsvis ble det gjennomført et drøftingsmøte, men resultatene fra analysen ble etter vår forståelse ikke endret i forbindelse med denne drøftingen.

Usikkerhetsanalysen av investeringskostnadene av skisseprosjektet for Videreutvikling av Sykehuset Innlandet er basert på foreliggende basiskalkyler. Analysen omfatter ikke større premissendringer i det videre prosjektforløpet, det vil si endringer i som er av en slik art at det med rimelighet kan forventes at de finansieres ved særskilte tilleggsbevilgninger. Tilsvarende omfatter ikke analysen mulige kostnadsutt eller effekt av risikoreduserende tiltak. Påløpte kostnader i konseptfasen, finansieringskostnader og lønns- og prisstigning er ikke medtatt. Usikkerhet knyttet til bevilgninger og ekstremhendelser, hendelser med liten sannsynlighet og store konsekvenser er heller ikke medtatt i vurderingen.

Usikkerhetsanalysen viser en P50- og P85-verdi på henholdsvis 16 500 og 20 200 millioner kroner inkludert mva. Analysen ble avholdt før justering av strålekapasitet. Konseptrapporten viser derfor en justert P50-verdi på 16 420 millioner kroner og P85 på 20 102 millioner kroner.

De viktigste usikkerhetselementene til det totale usikkerhetsspennet er knyttet til Markedsusikkerhet, fremdrift og kompleksitet i gjennomføringen, og prosjektering og modenhet. Usikkerhetsanalysen viser at det relative usikkerhetsspennet (standardavvik) er på 21 prosent.

Rapporten fra usikkerhetsanalysen datert 7. februar 2025, viser til at standardavviket blir lavt hovedsakelig av to årsaker:

- Mulighetssiden i prosjektet er vurdert å være beskjed og gir dermed lavere usikkerhetsspenn (lavere standardavvik)
- I tillegg vurderer prosjektet å ha forholdsvis god omfangskontroll (gitt fasen)

Fasilitator påpeker videre i rapporten at diskusjonene jevnt over bærer preg av optimisme for videre planlegging og gjennomføring, hvilket er positivt, men samtidig utgjør det en fare for at vurderingene av usikkerhet også blir for optimistiske. En usikkerhetsanalyses hensikt er å belyse alle usikkerheter som omgir prosjektet slik det fremstår i dag, gitt prosjektfase og prosjektets størrelse, innhold og kompleksitet. Rapport fra usikkerhetsanalysen viser til at i et megaprojekt som dette, vil prosjektet være utsatt for betydelig usikkerhet knyttet til blant annet lang varighet, et stort antall entrepriser, samt kompleksiteten det er å bygge sykehus, herunder komplekse tekniske grensesnitt. Det anføres videre at P50 for prosjektet bærer også preg av å være noe optimistisk med et forventet tillegg på om lag 13 prosent fra basiskostnad, som er beskjedent med tanke på fasen prosjektet er i.

Etter fasilitators vurdering innebærer resultatet at detaljprosjekteringen må gjennomføres uten særlig økning i B/N-faktor, er avhengig av «heldige» utfall av kontraheringsprosesser, og at det ikke er rom for vesentlige uteglemte elementer eller andre uforutsette forhold. Det anføres at resultatet medfører forholdsvis stramme økonomiske rammer, som gir lav fleksibilitet og styringsmulighet for prosjektledelsen, der usikkerhets- og omfangsstyringen må forventes å bli krevende.

#### **Usikkerhetsanalyse helikopterbase Elverum**

Usikkerhetsanalysen for Elverum Luftambulansse er gjennomført med fellessamling om estimatusikkerhet og usikkerhetsdrivere. Systra har vært fasilitator. Det var deltagelse fra Sykehusbygg, Cowi og Bygghanalyse i fellessamlingen.

Usikkerhetsanalysen omfatter ikke større premissendringer eller hendelser med liten sannsynlighet og store konsekvenser (ekstremhendelser) i vurderingen, samt usikkerhet knyttet til valuta, bevilgninger og finansiering.

Usikkerhetsanalysen viser en P50- og P85-verdi på henholdsvis 144 og 174 millioner kroner inkl. mva. De viktigste usikkerhetselementene til det totale usikkerhetsspennet er knyttet til markedsusikkerhet, lokale forhold og grunnforhold, samt estimatusikkerhet for utendørsarbeider. Standardavviket er på 18 prosent.

Fasilitator påpeker at man kunne forventet et høyere standardavvik gitt prosjektets fase. Årsaken til at standardavviket blir så lavt oppgis å være at prosjektgruppen vurderer å ha relativt god omfangskontroll, gitt prosjektfasen. I tillegg vurderes mulighetssiden i prosjektet som beskjeden. I sum gir dette et smalere usikkerhetsspenn.

#### **Usikkerhetsanalyse Elverum og Tynset**

Det er gjennomført usikkerhetsanalyse for tiltakene som er planlagt på Elverum og Tynset. Analysen er gjennomført med bistand fra Systra AS. Analysen viser en P50 for Tynset på 174 millioner kroner og 171 millioner kroner for Elverum. P85 for Tynset er 216 millioner kroner, og 208 millioner kroner for Elverum. Standardavviket for Tynset er 21 prosent, og 19 prosent for Elverum. Usikkerhetsanalysen viser at det jevnt over er vurdert høyere usikkerhet på Tynset enn på Elverum. Analysen forklarer dette med at det på Tynset skal gjennomføres omfattende arealtilpasning under drift. Forventet tillegg for Elverum og Tynset er dermed på henholdsvis 13 prosent og 17 prosent.

Det påpekes i utredningen av for sykehusene i Elverum og Tynset at arbeidet med konseptrapporten er gjort med en begrenset tidsfrist i perioden januar og februar 2025, og at det for begge sykehusene er nødvendig med en mer grundig utredning i neste fase.

#### 4.4.4. Vurdering

##### Usikkerhetsanalyse Mjøssykehuset

Vi vurderer at det er gjennomført usikkerhetsanalyser med utgangspunkt i god praksis. Analysene er utført etter kjente prinsipper og metoder for denne type analyser. Det har vært bred deltagelse i fellessamlingene, med sentrale ressurser og rådgivere fra prosjektorganisasjonen samt prosjekteier fra Helse Sør-Øst. Det vurderes å ha vært relevante diskusjoner og avklaringer i usikkerhetsanalysen, og prosessen fremstår som god, med bred deltagelse fra prosjektet og med bistand fra en erfaren fasilitator. Et ankepunkt kan knyttes til prioriteringen av tid til diskusjoner av prosjektets estimatusikkerhet. En relativt liten del av usikkerheten i prosjektet kommer fra selve estimeringen, og noe av tiden som ble brukt her kunne med fordel vært benyttet til kvantifisering av usikkerhetsdriverne i prosjektet. I usikkerhetsanalysen blir det også benyttet korrelasjonsfaktorer for å ta høyde for at usikkerheten i analysen påvirker hverandre. Dette gjør sammenlikning med andre analyser krevende, og introduserer en egen usikkerhet knyttet til i hvor stor grad usikkerhetene faktisk påvirker hverandre (korrelerer). Det er dermed viktig å være klar over metodiske ulikheter mellom usikkerhetsanalyser, og at tilsynelatende like vurderinger gir resultater med til dels store ulikheter.

Foreliggende usikkerhetsanalyse viser et forventet tillegg på 13 prosent og et standardavvik på 21 prosent. Vi støtter vurderingen av at analysen bærer preg av optimisme og at resultatet slik det foreligger, vil gi prosjektet krevende rammer. Et prosjekt i en konseptfase kan endres vesentlig i forprosjektfasen, og være utsatt for mye usikkerhet frem mot ferdigstilling og åpning. Dersom man i analysen har lagt til grunn at det er eksakt dette sykehuset man skal bygge og at man i stor grad lykkes med gjennomføringen, er usikkerheten antagelig undervurdert. Basert på vår observatørrolle i usikkerhetsanalysen, mener vi at prosessen ikke lyktes i å løfte frem all relevant usikkerhet, både knyttet til uavklarte forhold og kompleksiteten som ligger i å gjennomføre et megaprojekt.

Det ble i løpet av usikkerhetsanalysen hevdet at den beste måten å redusere risikoen i et megaprojekt, er å ikke ha et megaprojekt. KSK støtter denne vurderingen. En av måtene å redusere utfordringene med et megaprojekt på, er å dele opp prosjektet i mindre komponenter. Det er gjort en foreløpig vurdering av ulike entreprisinndelinger av prosjektet i konseptrapporten, Formålet med å etablere mindre avgrensede delprosjekter er å gjøre prosjektet mer håndterbart med tanke på styring, oppfølging, organisering og ansvarsfordeling. KSK mener det er sentralt for prosjektet å lykkes med en god inndeling, og det er positivt at det skal arbeides videre med å undersøke og vurdere kontraktsinndeling og entreprisreformer med tanke på håndterbar styring og gjennomføring.

##### Øvrige usikkerhetsanalyser

Modenheten i underlaget for de øvrige usikkerhetsanalysene fremstår som lav, og dette burde medføre større usikkerhet. I tidligere faser bør usikkerhetsspennene være brede for å indikere at de tenkte løsningene kan endre mye. Når løsningene modnes og flere løsningsvalg legges fast, vil nye usikkerhetsanalyser vise at usikkerhetsspennet reduseres. Dersom usikkerhet undervurderes initialet, medfører dette ofte at usikkerheten systematisk settes for lavt når prosjektet modnes. Dette er uheldig og gir en falsk trygghet, som igjen kan medføre feilaktige beslutninger og uventet kostnadsøkning i senere faser.

#### 4.4.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er usikkerhetsanalysens vurderinger godt fundert og gjenspeiler prosjektets usikkerhet på en god måte?	<p>Usikkerhetsanalysene er gjennomført i samsvar med god praksis og utført etter anerkjente prinsipper og metoder for denne type analyser. Prosessen fremstår som omfattende og grundig, med god deltagelse fra prosjektet og med støtte fra en erfaren prosessleder.</p> <p>Foreliggende usikkerhetsanalyse for Mjøssykehuset gjenspeiler usikkerhetsbildet på et overordnet nivå, men vi støtter fasilitators vurdering av at analysen bærer preg av optimisme, og at resultatet slik det foreligger vil gi prosjektet krevende rammer.</p> <p>En av måtene å redusere utfordringene med et megaprojekt på, er å dele opp prosjektet i mindre komponenter. Det er gjort en foreløpig vurdering av ulike entreprisindelinger av prosjektet i konseptrapporten. KSK mener det er sentralt for prosjektet å lykkes med en god inndeling, og det er positivt at det skal arbeides videre med å undersøke og vurdere kontraktsinndeling og entreprisformer med tanke på håndterbar styring og gjennomføring.</p> <p>Modenheten i underlaget for de øvrige usikkerhetsanalysene fremstår som lav, og dette burde medføre større usikkerhet. Det må jobbes videre med kalkyler og usikkerhetsanalyser for sykehusene i Elverum og Tynset og for Luftambulans Elverum i kommende faser.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid

KSK anbefaler at

- beslutningstakere bør vie særlig oppmerksomhet til usikkerheten knyttet til størrelse og kompleksitet, og vurdere videre en inndeling av prosjektet i mindre deler for å redusere usikkerhet ved et megaprojekt
- det jobbes videre med kalkyler og usikkerhetsanalyser for sykehusene i Elverum og Tynset og for Luftambulans Elverum i kommende fase

### 4.5. Økonomisk og finansiell bæreevne

#### 4.5.1. Hva sier veilederen om temaet

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

Veiledere presiserer at det i konseptfasens steg 2 gjennomføres analyser av økonomisk bæreevne på prosjektnivå og helseforetaksnivå basert på konseptfasens utredningsresultater, herunder en spesifisert gevinstoversikt og en komplett ØLP-beregning med utvidet analysehorisont (tilsvarende bygningstiltakets vektete levetid). Finansieringsplanen oppdateres. I konseptfasen foretas valg som får betydning for kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygget. I denne fasen vil man kunne sette mål for livssyklus-kostnader (LCC) knyttet til enkeltkomponenter.

Formålet med de økonomiske beregningene er å dokumentere overfor beslutningstakere

- hvorvidt helseforetaket kan bære de økonomiske konsekvensene i etterkant av tiltaket
- vise om og hvordan prosjektet kan finansieres i det planlagte tidsrommet
- rangere prosjekteralternativ for å understøtte helhetlig prioritering

Økonomisk bæreevne på prosjektnivå oppnås når prosjektets nåverdi, sett over investeringsprosjektets levetid, er lik eller større enn null, og likviditetsstrøm fra driften overstiger finansieringskostnader og avdrag uavhengig av finansieringsform (i praksis benyttes 100 prosent lånefinansiering). Et helseforetak har økonomisk bæreevne når helseforetaket har evne til å håndtere sine økonomiske forpliktelser over investeringsprosjektets levetid.

#### **4.5.2. Forhold som er vurdert under dette temaet**

Forhold som er vurdert under spørsmålet: Analyser av økonomisk bæreevne, inklusive vurdering av usikkerhet/sensitivitet, for prosjektet og for det regionale foretaket.

#### **4.5.3. Observasjoner**

Det er i konseptfasens steg 2 utarbeidet delrapport med økonomiske analyser for Videreutvikling av Sykehus Innlandet (VSI) generelt og for Mjøssykehuset spesielt. Delrapporten dekker analyser av økonomisk bæreevne på prosjekt og helseforetaksnivå, samt på regionalt nivå. Delrapporten beskriver investeringskostnader, finansiering, driftsøkonomiske konsekvenser og analyser av økonomisk bæreevne. I tillegg vises en oppdatert analyse av null-pluss-alternativet for sammenligning med Mjøssykehusalternativet.

Analysene av økonomisk bæreevne på prosjektnivå viser at prosjektet gir en negativ netto nåverdi ved både fire og tre prosent diskonteringsrente. Investeringen i Mjøssykehuset viser dermed ikke økonomisk bæreevne på prosjektnivå.

Analysene av økonomisk bæreevne på helseforetaksnivå viser økonomisk bæreevne for videreutvikling av Sykehuset Innlandet basert på de forutsetningene som ligger til grunn for prosjektoppdateringen av økonomisk langtidsplan 2025-2028. Helseforetaket må realisere om lag 85 prosent av forutsatt økning i driftsresultat for å kunne finansiere økte kapitalkostnader ved prosjektkostnad P50. Dersom prosjektets sluttkostnad blir tilsvarende P85-estimat, må i praksis hele, forutsatt forbedring av driftsmargin, realiseres.

Analysene av økonomisk bæreevne på regionalt foretaksnivå viser økonomisk bæreevne. Det er utført en sensitivitetsanalyse i delrapporten. Den viser at dersom alle de store regionale byggeprosjektene som er i konseptfase og/eller gjennomføringsfase ender med en sluttkostnad tilsvarende P85-estimat, vil de samlede investeringskostnadene øke med 11,7 milliarder kroner i perioden fram til 2034. Bruk av P85-lånebuffer er forutsatt å dekke cirka 2,9 milliarder kroner slik at reduksjonen i foretaksgruppens likviditet inkludert renteeffekter fra reduserte bankinnskudd, og økte avdrag på lån blir om lag 13,8 milliarder kroner i akkumulert negativ effekt i 2034. Økte kapitalkostnader for helseforetakene stiller større krav til effektivisering og gevinstrealisering i prosjekter.

#### **4.5.4. Vurdering**

KSK oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert økonomiske analyser i samsvar med føringer og krav i veileder. Det vurderes å være utført tilstrekkelige og grundige analyser i henhold til "Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter" (HSØ, 2023).

KSK påpeker at resultatene i stor grad hviler på forutsetningene som er satt for analysene, og at de er sensitive for endringer i forutsetningene. Det vurderes hensiktsmessig at det er foretatt sensitivitetsanalyser med konservativ tilnærming, blant annet for å vurdere utfallet av en situasjon der alle de regionale prosjektene ender på en kostnad lik kostnadsrammen.

#### 4.5.5. Oppsummering

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?	<p>KSK oppfatter at prosjektet har gjennomført og dokumentert analyser for prosjektet i samsvar med gjeldende krav og føringer, og vurdert alternativene Mjøssykehuset og oppdatert null-pluss-alternativ opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring.</p> <p>KSK påpeker at resultatene i stor grad hviler på forutsetningene som er satt for analysene, og at de er sensitive for endringer i forutsetningene.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

KSK anbefaler at det i neste fase bør utarbeides en substansiell kuttliste for prosjektet for å styrke økonomisk styringsfleksibilitet.

### 4.6. Gevinster

#### 4.6.1. Hva sier veilederen om temaet

Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?

Tidligfaseveilederens vedlegg E spesifiserer at en konseptrapport skal inneholde en gevinstoversikt.

Veiledernes vedlegg A beskriver at det etter konseptfasen steg 2 skal foreligge en gevinstoversikt, spesifisert på minimum klinikknivå (eller hensiktsmessig nivå basert på prosjektets omfang).

Videre er det anført i Tidligfaseveilederens vedlegg G at KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte, har ivaretatt spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til blant annet gevinstrealisering.

#### 4.6.2. Forhold som er vurdert under dette temaet

Helse Sør-Øst RHF omtaler i "Regionale retningslinjer for driftsøkonomiske analyser og vurdering av økonomisk bæreevne i investeringsprosjekter" hvordan gevinster kan synliggjøres og sikres. I retningslinjens kapittel fire fremgår eksempler på gevinstoversikt og gevinstrealiseringsplan, mens det i kapittel 5.2 foreligger forslag til mål for en fullstendig gevinstrealiseringsplan. Vi oppfatter dette dokumentet som normgivende for gevinstrealiseringsarbeidet.

Av retningslinjene fremgår det at fokuset i konseptfasenes steg 2 skifter fra hva som er *mulig* til hva som *skal* realiseres av gevinster. Samtidig er det først i forprosjektet at det skal utarbeides en komplett gevinstrealiseringsplan.

#### 4.6.3. Observasjoner

KSK er forelagt notatet "Driftsøkonomiske analyser" og tilhørende presentasjon samt vedlegg.

Prosjektet har lagt frem en oversikt av gevinstene, som er todelt; først en oppsummering av estimerte effekter med vekt på de to første årene i ØLP-perioden, det vil si 2026 og 2027, og dernest driftsøkonomiske effekter i en fremtidig sykehusstruktur. Førstnevnte gevinster, dvs estimerte effekter de kommende to år, er igjen delt opp i “God drift” og “Fokusområder”, mens sistnevnte, det vil si driftsøkonomiske effekter i en fremtidig sykehusstruktur, er fordelt på:

- gevinster primært relatert til ny struktur og samlokalisering
- gevinster primært relatert til nybygg/byggutforming
- gevinster primært relatert til driftskonsept/teknologi

Prosjektet har identifisert gevinster på NOK 301 millioner knyttet til 2026 og 2027, men legger opp til at maksimalt 50 % av dette, dvs. 151 millioner kroner, er realiserbare gevinster.

Prosjektet har videre identifisert NOK 470 millioner i gevinster knyttet til effekter av fremtidig sykehusstruktur.

#### 4.6.4. Vurdering

På generelt grunnlag har KSK i sitt arbeid med ulike sykehusbyggprosjekt identifisert noen områder i arbeidet med gevinstrealisering, som generelt kan vise seg krevende. Disse er:

- Estimerte gevinster knyttet til forbedring av dagens drift før innflytting i ny struktur kan bli for optimistisk. Dette er særlig aktuelt der et helseforetak allerede driver godt relativt sett, vurdert ut fra kostnad per DRG.
- Kun de potensielle gevinstene ved en driftsoptimalisering i gammel struktur synliggjøres uten at de nødvendige investeringene for slike gevinster kommer til fratrekk.
- Beregnede gevinster knyttet til regionale IT-prosjekter regnes inn pro rata, og ikke basert på en lokal vurdering av gevinstpotensialet.
- Beregnede gevinster knyttet til sparte årsverk ved innføring av ny teknologi i ny struktur, tas ikke ut i færre årsverk.
- Beregnede gevinster knyttet til økt tilstedeværelse på dagtid i ny struktur gir ikke en økning i inntektsgivende aktivitet.

KSK legger til grunn at organisasjonsutviklingsprosjektet i Sykehuset Innlandet HF er kjent med disse utfordringene, og at gevinstrealiseringsarbeidet følges opp som forutsatt.

KSK finner at prosjektet tydelig har skilt mellom tiltak som kan regnes som forbedring av dagens drift, det vil si hva som styrker driftsresultatet og derved låneevnen, og hvilke gevinster som først kan sannsynliggjøres som en konsekvens av investeringene i nye bygg. KSK minnet om dette i vår rapport knyttet til konseptfasens steg 1, og mener at prosjektet har fulgt opp dette rådet i tråd med god praksis.

KSK finner en detaljert og gjennomarbeidet oversikt over gevinster på nivå med det som kan forventes i en konseptfase. Vi oppfatter at gevinstanslagene kommer basert på etterprøvbare kilder som aktivitetsfremskrivning fra Sykehusbygg HF og en regional kartlegging av vaktordninger i Helse Sør-Øst RHF. KSK forstår at gevinstene knyttet til effekter av fremtidig sykehusstruktur, tar utgangspunkt i en økende aktivitet, og holdes opp mot det fremtidige kostnadsnivået som et økonomisk alternativ, det såkalte null-pluss-alternativet, vil medføre.

Hva gjelder de faktiske vurderingene, påpeker KSK tre ting:

- Forbedret drift i 2026 skal realisere NOK 116 millioner i gevinster og ytterligere NOK 40 millioner i 2027 basert på aktivitetsstyrt bemanning, etablering av en egen bemanningsenhet og bruk av

kunstig intelligens i bemanningsplanleggingen. Det er KSK sin vurdering at slikt arbeid tar tid og krever investeringer. Selv om det bare legges opp til en gevinstrealisering på 50 %, mener KSK at dette punktet bør underbygges godt i det videre arbeidet.

- SI HF sin andel av gevinster knyttet til regionale, kliniske løsninger er estimert til NOK 83 millioner kroner over de samme to årene. Selv om det også her bare legges opp til en gevinstrealisering på 50 %, mener KSK at dette punktet med fordel kan detaljeres i det videre arbeidet.
- I notatet om driftsøkonomiske analyser står det:

“Besparelse for vaktordninger er estimert ved å kartlegge vaktkostnad per fagområde i dagens struktur og se dette opp mot vaktkostnad per fagområde med et Mjøssykehus. Besparelsen utgjør omtrent 35 millioner kroner (...). I gevinstberegningene er det tatt høyde for styrking av vaktordningene for leger i spesialisering 2 og 3, ytterligere deling, samt eventuelle nye vaktordninger for spesialister, som ryggvakt og skopivakt.”

og videre:

“Reduksjon av vakttid vil frigjøre legebemanning som kan benyttes til andre formål. Det er fremskrevet betydelig økning innen dagbehandling og polikliniske konsultasjoner. Foruten redusert vaktkostnad, kan man utnytte frigjort vakttid til å øke kapasiteten innenfor dagbehandling og poliklinisk aktivitet uten å måtte ansette tilsvarende nye årsverk. Effekten er estimert i GAT-systemet til om lag 25 millioner kroner.”

KSK har ikke i detalj kvalitetssikret kalkylene knyttet til hvordan reduksjon i vaktlag skal gi en nettogevinst på NOK 35 mill, men legger til grunn at det er satt av tilstrekkelig tilstedeværelse også på overlegesiden døgnet igjennom ved Mjøssykehuset.

KSK anbefaler også at det i det videre arbeidet legges frem en detaljert oversikt per fagområde hvor økt tilstedeværelse holdt opp mot forventet aktivitetsøkning er ønskelig. Det er ikke gitt at aktiviteten per fagområde øker proporsjonalt med økt tilstedeværelse, spesielt siden LIS2- og LIS3-leger i begrenset grad driver selvstendig dagbehandling og poliklinikk.

#### 4.6.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?	<p>Ja. Mjøssykehuset er vurdert til å få et større gevinstpotensial enn null-pluss-alternativet.</p> <p>Prosjektet har tydelig skilt mellom tiltak som kan regnes som forbedring av dagens drift, det vil si hva som styrker driftsresultatet og derved låneevnen, og hvilke gevinster som først kan sannsynliggjøres som en konsekvens av investeringene i nye bygg.</p> <p>Gevinstene er synliggjort på nivå som tilfredsstillende kravene veilederen stiller til en konseptfaserapport.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

Kvalitetssikrer anbefaler at det i det videre arbeidet og inn i forprosjektet, arbeides ytterligere med hvordan gevinster kan realiseres i eksisterende drift allerede i 2026 og 2027 da dette er avgjørende for prosjektets finansiering og bæreevne.

Videre mener kvalitetssikrer at det i forprosjektet bør arbeides enda mer detaljert for å ytterligere sannsynliggjøre hvordan gevinstene, særlig knyttet til reduksjon i antall vaktlag og økt tilstedeværelse, skal hentes ut.

## 4.7. Lokalisering

### 4.7.1. Hva sier veilederen om temaet

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

Tidligfaseveilederen skiller mellom prosessene for å utrede og avklare lokalisering og tomt for sykehusbygg. Begrepet lokalisering benyttes i de tilfeller der sykehusstruktur endres, og ulik lokalisering kan gi ulike betingelser for virksomheten og/eller konsekvenser for interessenter. Begrepet tomt benyttes om geografisk plassering innenfor en valgt lokalisering.

Veilederen viser videre til at prosesser knyttet til endring av eksisterende sykehusstruktur og lokalisering, er tunge politiske prosesser og omfatter mange interessenter, og eventuelle endringer av sykehusstruktur og lokalisering skal være avklart før tidligfasen kan starte.

Det forutsettes at lokalisering som følge av endret sykehusstruktur, avklares i arbeidet med utviklingsplanen. Lokalisering skal dermed være avklart før oppstart av konseptfasen, mens tomt innenfor den lokalisasjonen som er valgt, skal være avklart innen oppstart av steg 2 i konseptfasen.

### 4.7.2. Forhold som er vurdert under dette temaet

I veilederen fremkommer det at prosjektet i konseptfasen, med bakgrunn i hovedprogrammet, starter arbeidet med å identifisere og utvikle alternative muligheter for hvordan premissene kan løses i form av fysiske løsninger. Dette leder i steg 1 til valg av hovedalternativ, som utdypes i konseptfasens steg 2.

### 4.7.3. Observasjoner

Den 15. juni 2021 sluttet foretaksmøtet seg til Helse Sør-Øst RHF sitt styrevedtak i sak 058-2021 om videreføring av planer for utviklingen av Sykehuset Innlandet HF til konseptfase, med utgangspunkt i en samling av virksomheten i et nytt Mjøssykehus i Moelv, et stort akuttisykehus på Lillehammer, akuttisykehus på Tynset og et elektivt sykehus i Elverum. Styret vedtok også at det skulle utredes et reelt nullalternativ. Alternativet omtales som "null-pluss" fordi en videreføring av dagens struktur vil måtte innebære å bygge et erstatningssykehus på Hamar og å etablere en hensiktsmessig funksjonsfordeling med sykehuset i Elverum.

I konseptfaserapporten steg 1 ble Mjøssykehuset vurdert opp mot null-pluss-alternativet og valgt som hovedalternativ.

På bakgrunn av styrets vedtak i sak 102-2022 ba foretaksmøtet 21. november 2022 Helse Sør-Øst RHF innen 10. mars 2023 om å belyse:

- hvordan en mulig trinnvis utbygging i Mjøssykehus-alternativet kan bidra til å redusere risiko i omstillings- og utviklingsprosessene organisasjonen må igjennom
- mulige risikoreduserende tiltak knyttet til bibehold av medarbeidere i fasen fram til byggestart

I foretaksmøtet 13. juni 2023 ble det besluttet at Mjøssykehus-alternativet på Moelv skulle legges til grunn for steg 2 av konseptfasen for videreutviklingen av Sykehuset Innlandet.

Vedtaket er senere blitt fulgt opp i styresak 148/2023 i Helse Sør-Øst RHF samt i foretaksmøte 7. mars 2024, da med presiseringer av tilbudet ved Elverum og Tynset.

#### 4.7.4. Vurdering

Det har vært en omfattende og krevende prosess med å vurdere lokalisering av Mjøssykehuset. Dokumentasjonen som foreligger fra prosjektinnrammingen viser at lokaliseringsvurderingene har hensyntatt det regionale helseforetakets totale tilbud. KSK noterer at det har vært omfattende prosesser også etter B3A-beslutningen i steg 1, som ytterligere har stadfestet Mjøssykehusets lokalisering og tomtevalg.

KSK finner at Mjøssykehus-prosjektets lokalisering og tomtevalg er meget godt belyst i konseptfasen.

#### 4.7.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til regionale helseforetakets totale tilbud?	Kvalitetssikrer finner at prosjektets lokalisering og tomtevalget knyttet til Mjøssykehuset er meget godt belyst og vurdert opp mot det regionale helseforetakets totale tilbud.
Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid	
Ingen spesielle	

### 4.8. Indre og ytre miljø

#### 4.8.1. Hva sier veilederen om temaet

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

Tidligfaseveilederen setter krav til ivaretagelse av miljøet, blant annet ved at KSK-rapporten skal

“... sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede krav, (...) men også spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til (...) miljøhensyn”

Det skal i henhold til tidligfaseveileder utvikles et miljøprogram som del av leveransene fra konseptfasen. Miljøprogrammet med miljømål operasjonaliseres gjennom en utredning for å se om målene er tilstrekkelig realistiske eller ambisiøse, ref. Standard for klima og miljø.

Det skal i henhold til veileder også utarbeides en sikringsrisikovurdering og sikringskonsept for valgt konsept, jf. Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter. Arbeidet med å kartlegge risiko knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) bør starte i denne fasen.

#### 4.8.2. Forhold som er vurdert for dette temaet

Det er ikke spesifisert hvilke krav som skal legges til grunn for vurdering av miljøhensyn i veilederen.

Vi legger til grunn at indre miljø i denne sammenheng omhandler det fysiske miljøet i bygget, herunder lyd, lys, inn klima og lignende, i tillegg til strålefare og eventuelle elementer fra kjemiske og biologiske arbeidsmiljø. Videre har vi lagt til grunn at sykehusenes nærliggende uteområder er en del av det fysiske arbeidsmiljøet, og dermed også noe som påvirker det indre miljøet, for eksempel gjennom støveksposering. Håndtering av sikringsrisiko og SHA er også vurdert under dette emnet.

Vi tolker ytre miljø som øvrige omgivelser rundt byggene, og lokale forhold ved lokasjonene som kan påvirkes av byggeprosjektene, herunder miljøtiltak for å redusere prosjektets klimaavtrykk, redusere energibehov og øke egenproduksjon av grønn energi, redusere mengden byggavfall og legge til rette for ombruk (sirkulær økonomi) samt gi et positivt bidrag til lokalmiljø og biologisk mangfold, ref. veilederens punkt 5.1.5.

### 4.8.3. Observasjoner

#### Indre miljø

I henhold til hovedprogrammet for VSI er personalet den viktigste ressursen for sykehuset, og deres behov må ivaretas ift. sikkerhet, trygghet og arbeidsmiljø. Innenfor forutsatte rammer "skal arkitekturen understøtte helsefremmende virksomhet med krav til robusthet, funksjonalitet, gode oppholdskvaliteter og mulighet for gode arbeidsforhold".

I skisseprosjektet trekkes det frem at god flyt og nærhet mellom funksjoner som understøtter god pasientbehandling, har vært et viktig mål i arbeidet med bygningskonseptet. Lys, luft og utsikt er ment å bidra til å gi gode oppholdsarealer for pasienter og pårørende, og gode arbeidsforhold for ansatte. Dagslysforhold og inkluderende løsninger med hensyn til universell utforming er hensyntatt i skisseprosjektet. Skisseprosjektet vektlegger videre at materialvalg, så langt det er mulig, skal sikre et sunt inn klima for både pasienter og ansatte.

Konseptrapporten påpeker at bygget og områdene rundt sykehuset vil få støybelastning fra helikopter og vegtrafikk. På bakgrunn av dette er det angitt avbøtende tiltak i form av krav til lydisolasjon av fasader samt behov for befaringer i nabobebyggelse for å sikre tilfredsstillende støyforhold.

I prosjektets arbeid med vurdering av smittevern har lovverk og retningslinjer, Helse Sør-Øst Regional smittevernplan og Byggeveileder for smittevern, utgitt av Sykehusbygg, vært førende.

Det er utarbeidet et overordnet sikkerhetskonsept for Mjøssykehuset som omfatter premisser for sikringstiltak, samt sikkerhetsmessige anbefalinger til videre prosjektgjennomføring. I skisseprosjektet vises det til at det i forprosjektet må gjennomføres detaljbeskrivelser og bruker- og byggherrerelaterte avklaringer der det er nødvendig. Det vises til at risikoforhold ved de ulike funksjonene må avklares i forprosjektet gjennom en detaljert sikringsrisikoanalyse. SHA og HMS er overordnet omtalt i hovedprogrammet.

#### Ytre miljø

Det er utarbeidet et miljøprogram i konseptfasen i samsvar med veileder. Programmet tar utgangspunkt i "Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter" fra 2021. I miljøprogrammet er det definert seks hovedmål innen klima og miljø. Disse inkluderer ambisjoner innen klimagassutslipp (fra materialer), energieffektivitet, energibehov og effektutjevning, byggavfall, sirkulærøkonomi, lokalmiljø og miljøsertifisering av bygg. Miljøprogram VSI datert 12. februar 2025 og skisseprosjektet redegjør for hvilke miljømål som gjelder for prosjektet. Sykehusbygg har gjort vurderinger av ambisjonene slik de foreligger i miljøprogrammet fra konseptfasen. Målene er behandlet i styringsgruppen i desember 2024. Der ble det besluttet at de foreliggende målene skal legges til grunn for det videre arbeidet i prosjektet.

#### 4.8.4. Vurdering

Vi har gjort en vurdering av hvordan prosjektet ivaretar forhold som påvirker indre miljø, herunder arbeidsmiljø og arbeidsforhold, lyd, lys, inneklima, ivaretagelse av smittevern, med videre. Håndtering av sikringsrisiko og SHA er også vurdert under dette emnet. Utredningene fra konseptfasen omfatter beskrivelser og prinsipper for de forholdene vi har undersøkt. KSK vurderer derfor at indre miljø er tilstrekkelig ivaretatt i beslutningsunderlaget fra konseptfasen. Det er gjort overordnede vurderinger av sikringsrisiko og sikringskonsept, og det vil arbeides videre med dette i neste fase. Utendørs støy fra helikopter og trafikk kan kreve ytterligere tiltak. Dette bør derfor vurderes nærmere i forprosjektet.

Miljøprogrammet er etter vår vurdering utarbeidet i samsvar med krav i veileder og “Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter”, og ivaretar overordnede krav til miljø for sykehusbygg i denne fasen. Valg av ambisjonsnivå for prosjektets miljømål i videre detaljering av miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner, bør inkludere vurdering av kostnadmessige sider opp mot nyttevirkningene ved valgene som gjøres.

#### 4.8.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?	<p>KSK vurderer at forhold som påvirker indre og ytre miljø er ivaretatt i konseptrapporten med tilhørende beslutningsunderlag. Det foreligger et miljøprogram for prosjektet fra konseptfasen, slik tidligfaseveilederen legger opp til. Oppsummert ivaretar prosjektet overordnede krav til indre og ytre miljø i konseptfasen.</p> <p>Utendørs støy fra helikopter og trafikk kan kreve ytterligere tiltak enn det som foreløpig er lagt til grunn. Dette bør vurderes nærmere i forprosjektet.</p> <p>Valg av ambisjonsnivå for prosjektets miljømål i videre detaljering av miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner, bør inkludere vurdering av kostnadmessige sider opp mot nyttevirkningene ved valgene som gjøres.</p>

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid

KSK anbefaler at

- det i neste fase vurderes nærmere om det er behov for ytterligere tiltak for utendørs støy av helikopter og trafikk
- valg av ambisjonsnivå for miljømål i videre detaljering av miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner, bør inkludere vurdering av kostnadmessige sider opp mot nyttevirkningene ved valgene som gjøres

### 4.9. Pasientsikkerhet

#### 4.9.1. Hva sier veilederen om temaet

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

Tidligfaseveilederen setter krav til ivaretagelse av pasientsikkerhet, blant annet ved at KSK-rapporten skal:

“... sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede krav, (...) men også spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til (...) pasientsikkerhet.”

Veilederen definerer pasientsikkerhet som følger:

”Vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser. Begrepet pasientsikkerhet er nært knyttet til begrepet kvalitet.”

#### **4.9.2. Forhold som er vurdert for dette temaet**

Det er utarbeidet en regional delstrategi i Helse Sør-Øst; “Regional delstrategi for pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring - Satsingsområder og tiltak” (Godkjent av styret i Helse Sør-Øst RHF, 04.02.2021). Målene for delstrategien er å redusere risiko for pasientskader og redusere uønsket variasjon i tilbud og kvalitet på tjenestene.

Kvalitetssikrer oppfatter at valg knyttet til bygg, infrastruktur og tekniske løsninger generelt er faktorer som påvirker pasientsikkerheten, og at dette følgelig er nært knyttet til kvalitet i tjenesten, selv om bygg som sådan ikke er løftet opp som et eget satsingsområde i delstrategien.

I vårt arbeid har vi vurdert hvorvidt foreliggende konseptfasedokumentasjonen, i hovedsak hovedprogram og skisseprosjekt med tilhørende notater, bygger opp under pasientsikkerheten.

#### **4.9.3. Observasjoner**

Hovedprogrammet til det nye sykehuset slår fast at:

*“En viktig ambisjon for ny struktur i Sykehuset Innlandet HF er at det skal være tilgang på relevant og riktig kompetanse på det stedet pasienten tas imot slik at flytting av pasienter mellom enheter i størst mulig grad unngås, og at akutt syke pasienter skal møtes av personale med høy kompetanse hele døgnet. Samlokalisering av virksomhet hvor det er faglige avhengigheter er en forutsetning for å sikre god, rask diagnostisering og behandling med riktig kompetanse i hele pasientforløpet. Det skal legges til rette for effektive pasientforløp hvor nærhetsbehov mellom funksjoner er ivare tatt.”*

Hovedprogrammet legger opp til en samlokalisering av funksjoner både innen somatikk, psykisk helsevern (PHV) og tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Dette vil ifølge konseptrapporten “legge til rette for at pasienter innen PHV og TSB kan få en tettere oppfølging av sine behov for somatiske tjenester. Tilsvarende vil pasienter som behandles for somatiske sykdommer, få tilbud om utredning og behandling for psykiske problemer og rusproblemer når det er relevant”. Hovedprogrammet beskriver en utforming og organisering av sengeområder og skjermingssoner innen PHV, som ivaretar særlige sårbare pasienters behov.

Videre legger hovedprogrammet opp til et tydelig skille mellom akutt og elektiv pasientflyt. I tillegg støtter bygningsvalgene opp under en hensiktsmessig behandling av de sykeste infeksjonspasientene ved at disse bør kunne fraktes direkte til infeksjonspost (vertikalt/horisontalt) fra akuttmottak uten unødig transport innad i sykehuset.

Sengetunene utformes med skjermingsrom. Det vil også være mulig å dele inn hvert sengetun i mindre kohorter/soner. Egne løsninger for psykisk helsevern og sikkerhetspsykiatri beskrives i detalj.

#### **4.9.4. Vurdering**

Kvalitetssikrer oppfatter at de beskrevne driftskonsept, herunder hvordan Mjøssykehuset legger til grunn integrasjonen mellom ulike fagmiljø generelt, samt somatikk, PHV og TSB spesielt, vil kunne bidra til

helhetlige tjenester og derved at risikoen for fragmentering reduseres. I et høyt spesialisert sykehus er det kvalitetssikrers vurdering at infrastruktur som bygger opp om nettopp god pasientflyt og trygge overganger mellom fagområder, står helt sentralt i et pasientsikkerhetsperspektiv.

Kvalitetssikrer finner således at Mjøssykehusets hovedprogram slik det foreligger, støtter opp under “Regional utviklingsplan 2035” for Helse Sør-Øst, spesielt med tanke på målsettingen om “kvalitet i pasientbehandlingen og gode brukererfaringer”.

#### 4.9.5. Oppsummert

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?	Kvalitetssikrer vurderer at de driftskonsept og -modellene som beskrives i prosjektets hovedprogram, er med å støtte opp under nasjonale og regionale målsettinger knyttet til kvalitetsforbedringer i helsetjenesten generelt og pasientsikkerhet spesielt.
Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid	
Ingen spesielle	

## Vedlegg

Vedlegg 1      Referansepersoner

Vedlegg 2      Møteoversikt

## Vedlegg 1 Referansepersoner

Organisasjon	Navn	Kontaktinfo
Helse Sør Øst RHF Prosjektorganisasjon	Tom Einertsen	tom.einertsen@sykehusbygg.no
NEO Consulting AS	Dagfinn Hallseth	dhallseth@neoconsulting.no

## Vedlegg 2 Kvalitetssikrers møter og møtedeltakelse

Oversikt over gjennomførte møter der ekstern kvalitetssikrer har deltatt.

Møte	Dato
VIS - KSK Oppstart av konseptfasen steg 2	18.08.2023
SI - Funksjonsgruppe 7 - Poliklinikk og dagbehandling PHV / TSB	28.08.2023
SI Funksjonsgruppe 6. Poliklinikk og dagbehandling somatikk	29.08.2023
SI - Gruppelederforum - Evaluering	07.09.2023
SI - Gruppelederforum 2	24.10.2023
SI - Utvidet ledermøte 2 - konseptfase 2	31.10.2023
SI - Funksjonsgruppe 2 - Døgnområder og akutt PHV og TSB	06.11.2023
SI - Funksjonsgruppe 1. Møteserie 2	07.11.2023
VSI - Evaluering medvirkning møteserie 2 VSI	17.11.2023
SI - Gruppelederforum	04.12.2023
SI - Utvidet ledermøte	12.12.2023
SI - Gruppelederforum	16.01.2024
SI - Utvidet ledermøte	23.01.2024
SI - Funksjonsgruppe 2 - Sengeområde og akuttmottak PHV/TSB	29.01.2024
SI - Funksjonsgruppe 10 Ikke med. servicefunksjoner	30.01.2024
SI - Funksjonsgruppe 9 Medisinsk service	01.02.2024
VSI - KSK Status	01.03.2024
SI - Gruppelederforum 5 - konseptfase steg 2	12.03.2024
SI - Utvidet ledermøte - Konseptfase steg 2	19.03.2024
HSØ - Oppstartsmøte: 3-parts verifikasjon	02.04.2024
SI - Politiske referansegruppe	05.04.2024
HSØ - Oppstart second opinion	12.04.2024
HSØ - SI Oppstart - Plan for økonomiutredning	24.04.2024
SI - Politisk referansegruppe	14.06.2024
VSI - Arealreduksjon og gjennomgang	20.06.2024
VSI - KSK statusmøte	25.06.2024
VSI - KSK status	25.06.2024

VSI - KSK status	11.08.2024
VSI - KSK status	11.08.2024
VSI - Bearbeide konsept med innspill fra Second opinion	14.08.2024
VSI - Oppstartsmøte - Workshop optimalisering	20.08.2024
VSI - KSK status	17.09.2024
HSØ - KSK møte	19.09.2024
SI - Utvidet ledermøte	01.10.2024
VSI - KSK Statusmøte	15.11.2024
HSØ - KSK møte	15.11.2024
SI - Utvidet ledermøte	03.12.2024
VSI - Usikkerhetsanalyse - Prosjektets DNA	06.12.2024
VSI - KSK status	06.12.2024
VSI - Usikkerhetsanalyse - Gjennomgang kalkyle	12.12.2024
VSI - Styringsgruppemøte	18.12.2024
VSI - Usikkerhetsanalyse - Møte	19.12.2024
VSI - KSK status	10.01.2025
VSI - Usikkerhetsanalyse - Usikkerhetsdrivere	14.01.2025
SI - Politiske referansegruppe	17.01.2025
VSI - KSK status	17.01.2025
SI - Politisk referansegruppe	17.01.2025
HSØ - SI Gjennomgang systematisk for utarbeidelse av driftsøkonomisk	17.01.2025
VSI - KSK statusmøte	24.01.2025
SI - Utvidet ledermøte	04.02.2025
SI - Gjennomgang driftsøkonomiske vurderinger m/gevinster •	13.02.2025
SI - KSK statusmøte	14.02.2025
SI - Utvidet ledermøte	18.02.2025
SI - Utvidet ledergruppe	18.02.2025
SI - Gjennomgang analyser av økonomisk bæreevne	19.02.2025
VSI - KSK status	21.02.2025

Denne rapporten har blitt utarbeidet i tråd med signert kontrakt mellom partene og er utarbeidet for Helse Sør-Øst sitt bruk. Vurderingene i denne rapporten er bygget på informasjonsgrunnlag og dokumentasjon oversendt oss eller som har fremkommet i arbeidsmøter med representanter for oppdragsgiver og dennes prosjektorganisasjon. Vi har ikke foretatt oss selvstendig verifisering av informasjonen som har fremkommet, og vi innestår ikke for at den er fullstendig eller korrekt. Vi har heller ikke utført noen form for revisjon eller kontrollhandlinger i dette oppdraget.

Dovre Group Consulting og NEO Consulting påtar seg ikke noe ansvar for tap som er lidt av oppdragsgiver eller andre som følge av at vår rapport eller utkast til rapport.

Dovre Group Consulting og NEO Consulting 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.

© 2025 Dovre Group Consulting og NEO Consulting. Med enerett.