

---

# ***Ekstern kvalitetssikring KSK***

Videreutvikling av Haugesund sjukehus  
Konseptfaseutredning

*Sluttrapport, versjon 1.0*

*01. oktober 2020*

# Forord

Basert på tidligere utviklingsplaner og idefaserapport gjennomførte Helse Fonna HF (Helse Fonna) i 2016 konseptutredning for videreutvikling av Haugesund sjukehus. Konseptutredningen fra 2016 anbefalte det såkalte Vest-alternativet. Vest-alternativet var igjen delt i to byggetrinn, BT1 og BT2. Styret i Helse Fonna HF og styret i Helse Vest RHF valgte i 2016 å realisere BT1, inkludert noen arealer og funksjoner som opprinnelig var tiltenkt en senere gjennomføring i BT2. Byggetrinn 2 ble planlagt gjennomført i 2030. Helse Fonna startet i januar 2018 BT1 med utbygging av ny sykehusblokk ved Haugesund sjukehus.

Ferdigstillelsen av BT1 med tilhørende realisering av gevinster, samt en kapitaltilførsel på 294 MNOK fra Helse Vest RHF i 2023 fører til at Helse Fonna har muligheten til å fremskynde byggetrinn 2. Styret i Helse Fonna vedtok i sak 35/20 å be administrerende direktør revidere konseptrapporten fra 2016 og utrede alternativene nord og øst i tillegg til 0-alternativet for byggetrinn 2. I løpet av høsten 2020 har Helse Fonna derfor utarbeidet en tilleggsutredning til konseptrapporten fra 2016.


For prosjekter med en forventet kostnad på over 500 MNOK skal det, i henhold til "Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter", gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). PwC ble i juli 2020 engasjert som ekstern kvalitetssikrer, og har kvalitetssikret den foreliggende konseptutredningen. Vi har gjennomført oppdraget som en følgeevaluering parallelt med prosjektorganisasjonens arbeid med utredningene. Kvalitetssikrer har gjennomgått dokumenter og gitt løpende tilbakemeldinger som del av følgeevalueringen.

Denne kvalitetssikringsrapporten gjelder revidert konseptrapport 2020, Byggetrinn 2 (senere omtalt som revidert konseptrapport 2020). Revidert konseptrapport 2020 må sees sammen med konseptrapporten fra 2016. I den oppdaterte rapporten henvises det tilbake til rapporten fra 2016 der hvor det ikke er gjort endringer. Der hvor det har vært nødvendig for å forstå helheten har vi også lest rapporten fra 2016. Kvalitetssikringen nå omfatter imidlertid ikke rapporten fra 2016.

Prosjektleder har vært Fredrik Dingsør-Dehlin. Frode Myrdal har vært ansvarlig partner for oppdraget. Vi ønsker å takke alle som har vært involvert i arbeidet og som har bidratt til denne kvalitetssikringen.

Bergen, oktober 2020

PricewaterhouseCoopers AS



Frode Myrdal  
Partner

# Konklusjoner og anbefalinger

Våre konklusjoner og anbefalinger er kort beskrevet i dette kapitlet. Konklusjonene knytter seg til de sju spørsmålene som “Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter”<sup>1</sup> (heretter omtalt som “tidligfaseveilederen” eller “veilederen”) definerer. Våre anbefalinger for videre arbeid er også oppsummert.

## Konklusjoner

Alle spørsmålene som KSK skal undersøke er besvart på en tilfredsstillende måte i konseptrapporten med tilhørende vedlegg og underlagsdokumenter. Prosjektet kan etter vår mening igangsette videre planlegging i en forprosjektfase.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?	Ja, det er samsvar mellom det virksomhetsstrategiske grunnlaget og den framlagte konseptrapporten. Grunnlaget er hentet fra revidert styringsdokument for konseptfasen, fra utviklingsplan for Helse Fonna 2018 og fra økonomisk langtidsplan. Grunnlaget er godt dokumentert.
Er målhierarkiet konsistent, avklart og ikke for komplisert eller generelt til å være operasjonelt?	Ja. Det er konsistens i målhierarkiet og målene er godt formulerte. Målene er operasjonaliserbare.
Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?	Ja. Gevinster knyttet til liggetid og leiekostnader er beregnet. Prosjektet har tatt høyde for risiko i gevinstrealiseringen og har et aktivt forhold til risikoreduserende tiltak knyttet til gevinster.
Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?	Ja. Økonomisk bæreevne for en investering på 1 000 MNOK knyttet til byggetrinn 2 er godt dokumentert på RHF-nivå i ØLP 2021-2025 for Helse Vest. Bæreevnen er også godt dokumentert på HF-nivå i ØLP 2021-2025 for Helse Fonna.
Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?	Ja. Prosjektet er omtalt i regionale planer og vurderes derfor å være vurdert opp mot det totale tilbudet i Helse Vest. Reguleringsplanen for området ble vedtatt 15.11.2017 og dermed ferdig og vedtatt før denne utredningen.
Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?	Vår vurdering er at indre og ytre miljø er tilstrekkelig ivaretatt i konseptfasen.
Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?	Planlagte bygg og infrastruktur vil virke positivt inn på pasientsikkerheten. Det er dokumentert at det er alternativ øst som best legger til rette for reduksjon av uønskede hendelser. Dette er grundig beskrevet og gjelder pasientsikkerhet i nytt bygg og i byggeperiode. Erfaringer fra Covid-19 pandemien er beskrevet og hensyntatt i vurderingene.

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

## Anbefalinger

Nedenfor presenteres våre anbefalinger for det videre arbeidet med prosjektene. Ingen av disse anbefalingene skyldes vesentlige avvik eller mangler ved foreliggende konseptrapport, men oppfølgingen av disse anbefalingene vil styrke beslutningsgrunnlaget ytterligere.

### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

#### Virksomhetsstrategisk grunnlag:

- I det videre arbeid med organisasjonsutvikling bør bemanningsframskrivingen fra 2016-rapporten gjennomgå og oppdateres ut fra revidert dimensjonering av aktivitet.

#### Målhierarki:

- I det videre arbeidet kan man vurdere å inkludere tidsaspektet og konkrete nivåer for målene. For eksempel kan effektmål 5 presiseres med at sykefraværet skal reduseres med X% i et gitt år sammenlignet med i dagens situasjon.

#### Gevinster:

- Ingen anbefalinger.

#### Økonomisk og finansiell bæreevne:

- I det videre arbeidet med prosjektene bør periodisering av investeringen avstemmes ytterligere med gjennomføringsplan for byggetrinn 2. Dette kan gjøres i forbindelse med utforming av en eventuell lånesøknad til HOD.

#### Lokalisering:

- Ingen anbefalinger.

#### Indre og ytre miljø:

- Beskrivelsene av indre og ytre miljø, herunder krav til dette, er relativt overordnede i revidert konseptrapport 2020. Det er viktig at man i det videre arbeidet og i et eventuelt forprosjekt setter i gang arbeid med å utarbeide miljøoppfølgingsprogrammet for indre og ytre miljø. Vi legger til grunn at utarbeidelsen av en miljøplan er del av dette arbeidet.

#### Pasientsikkerhet:

- Ingen anbefalinger

# ***Innholdsfortegnelse***

Forord.....	1
Konklusjoner og anbefalinger .....	2
Konklusjoner .....	2
Anbefalinger .....	3
Innholdsfortegnelse.....	4
Innledning.....	6
Bakgrunn .....	6
Overordnet gjennomføring av konseptfasen .....	7
Gjennomføring av denne konseptfasen .....	7
Ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK) .....	7
Følgeevaluering.....	8
Grunnlag for kvalitetssikringen .....	8
Forbehold .....	8
Oppbygning av rapporten .....	8
Overordnet vurdering.....	9
Vår vurdering .....	9
Virksomhetsstrategisk grunnlag.....	10
Hva sier veilederen om temaet.....	10
Observasjoner .....	10
Kvalitetssikrers vurdering .....	12
Målhierarki .....	14
Hva sier veilederen om temaet.....	14
Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	14
Observasjoner .....	14
Kvalitetssikrers vurdering .....	15
Gevinster .....	16
Hva sier veilederen om temaet.....	16
Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	16
Observasjoner .....	16
Kvalitetssikrers vurdering .....	17
Økonomisk og finansiell bæreevne.....	18
Hva sier veilederen om temaet.....	18
Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	18
Observasjoner .....	19
Kvalitetssikrers vurdering .....	22
Lokalisering .....	25
Hva sier veilederen om temaet.....	25

KSK – Videreutvikling av Haugesund sjukehus

Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	25
Observasjoner .....	25
Kvalitetssikrers vurdering .....	26
Indre og ytre miljø .....	27
Hva sier veilederen om temaet.....	27
Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	27
Observasjoner .....	27
Kvalitetssikrers vurdering .....	28
Pasientsikkerhet .....	30
Hva sier veilederen om dette tema .....	30
Forhold som er vurdert i dette spørsmålet.....	30
Observasjoner .....	30
Kvalitetssikrers vurdering .....	31

# Innledning

I dette kapittelet redegjøres for bakgrunnen for kvalitetssikringen av revidert konseptrapport 2020. Videre gis en metodebeskrivelse av ekstern kvalitetssikring av konseptfasene (KSK). I denne kvalitetssikringen har vi gjennomført oppdraget som en følgeevaluering. Prosessen for følgeevalueringen er beskrevet nedenfor. I tillegg er det vist til våre forbehold og gitt en kort leseveiledning.

## Bakgrunn

Helse Fonna startet i 2010 en prosess for å få utarbeidet en samlet utviklingsplan for foretakets bygningsmasse. Utviklingsplanen pekte på at Haugesund sjukehus har flere bygg med tunge sykehusfunksjoner som operasjon, laboratorier, og akuttfunksjon lokalisert i bygninger som har dårlig teknisk tilstand og som bør fornyes. Utviklingsplanen ble vedtatt av styret i Helse Fonna i juni 2013 (sak 58/13 A).

Med bakgrunn i utviklingsplanen ble idéfasen gjennomført i 2014. Basert på oppdaterte framskrivninger av behov fra utviklingsplanen ble det konkludert at Haugesund sjukehus har arealknapphet og flere bygg med dårlig bygningsteknisk standard. I idéfaserapporten ble det anbefalt utbygging mot vest eller etappevis mot nord. Styret i Helse Vest RHF behandlet idéfaserapporten i styremøte 8. desember 2014 (sak 136/14) og godkjente at planlegging av utbygging av Haugesund sjukehus ble videreført til konseptfase.

Konseptfasen for videre utvikling av Haugesund sjukehus ble gjennomført i perioden 2015-2016. I konseptfaserapporten konkluderes det med at Vest-alternativet (i to byggetrinn: byggetrinn 1 og byggetrinn 2, sistnevnte planlagt realisert i 2030) bidrar best til måloppnåelse på kort og lang sikt. Med dette som grunnlag anbefales det i konseptfaserapporten å gå videre med Vest-alternativet til forprosjektfasen. I styresak 14/16 tok styret i Helse Fonna HF konseptrapporten til etterretning og anbefalte at vestalternativet ble videreført til forprosjektfase. Styret i Helse Vest RHF behandlet konseptrapporten på styremøte 04.05.16 i sak 061/16 og vedtok også igangsetting av forprosjekt.

Forprosjektet forelå i februar 2017 og ble behandlet i styret i Helse Fonna den 03. april 2017. Styret vedtok at man tok forprosjektrapporten til etterretning og at forprosjektet ble lagt til grunn for innhenting av tilbud. Senere i 2017 vedtok styret i Helse Vest RHF endelig realisering av byggetrinn 1, inkludert noen arealer og funksjoner som opprinnelig var tiltenkt en senere gjennomføring i byggetrinn 2. Byggetrinn 2 ble besluttet ikke videreført til forprosjektfase.

Byggingen av byggetrinn 1 ved Haugesund sjukehus startet i 2018 og er nå under bygging i vest med ca. 21 000 m<sup>2</sup> brutto nybygg og ca. 5 000 m<sup>2</sup> brutto ombygging av eksisterende sykehus, i tillegg til 2 300 m<sup>2</sup> brutto areal som opprinnelig var planlagt i byggetrinn 2 i form av arealer for patologi og dagkirurgi.

På grunn av større gevinstrealisering enn forutsatt i 2016 knyttet til BT1 og kapitaloverføring fra Helse Vest på 294 MNOK i 2023 har Helse Fonna HF i sin økonomisk langtidsplan funnet mulighet for å finansiere et nybygg i byggetrinn 2 på inntil 1 milliard kroner (lån og egenkapital) med byggestart i 2023, og på denne måten framskynde byggetrinn 2. På styremøte den 19.06.2020 vedtok styret i Helse Fonna derfor følgende:

1. Styret i Helse Fonna HF ber administrerende direktør revidere konseptrapporten i tråd med saksframlegget og dei føringane som styret ga i møtet
2. Alternativa som skal evaluerast i revidert konseptrapport er - Ny nordblokk - Ny austblokk - o alternativet
3. Styret ber administrerende direktør sikre involvering av tillitsvalde og vernetenesta i evalueringsarbeidet
4. Styret i Helse Fonna HF ber administrerende direktør halde styret informert om arbeidet og leggje fram ei tilråding om val til styret hausten 2020

## Overordnet gjennomføring av konseptfasen

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

I tidligfaseveilederen består konseptfasen av to steg. I steg 1 klargjøres premissene for byggets innhold før det utvikles og utredes flere alternative konsepter. Deretter anbefales ett av disse alternativene i beslutningspunkt B3A.

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



## Gjennomføring av denne konseptfasen

I tidligfaseveilederen vises det til at konseptfasen består av to steg. I denne utredningen er alle alternativene detaljert ut til skisseprosjekt som er utredningsnivået tilsvarende Steg 2 i tidligfaseveilederen, og steg av konseptfasen omtales derfor ikke i revidert konseptrapport 2020. Dette vurderes helt uproblematisk av oss, da det er viktig å tilpasse utredningen til det aktuelle prosjektet. I Kapittel 1.3 i tidligfaseveilederen beskrives også at omfanget av utredninger bør tilpasses prosjektets egenart og forventet omfang og kompleksitet.

## Ekstern kvalitetssikring av konseptfasen (KSK)

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

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

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

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



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

## Følgeevaluering

Denne kvalitetssikringen er gjennomført som en følgeevaluering slik tidligfaseveilederen fra 2017 åpner for. I følgeevalueringen har eksterne kvalitetssikrere fulgt arbeidet til prosjektgruppen som har jobbet med utredningen. Prosjektet har ukentlig levert utkast og dokumenter som er blitt vurdert av kvalitetssikrere. Kvalitetssikrere har levert skriftlige tilbakemeldinger ukentlig til prosjektet. I tillegg har det blitt avholdt ukentlige statusmøter med prosjektet, hvor foreløpige kommentarer og funn fra kvalitetssikringen er blitt diskutert.

## Grunnlag for kvalitetssikringen

Grunnlaget for kvalitetssikringen er:

- Revidert Konseptrapport 2020, Byggetrinn 2, Helse Fonna, datert 18.09.2020
- Vedlegg 1 - «Konseptrapport 2016 Haugesund sjukehus» datert 25.02.2016
- Vedlegg 2 - «ByggHaugesund2020 – Prosjekt direktiv for byggefasen. Mandat, mål og rammer, organisering og prosess» datert 14.03.2018.
- Vedlegg 3 - «Utviklingsplan for Helse Fonna» revidert 2018
- Vedlegg 4 - «Forenklet utredning, ombygging byggetrinn 1 og tilpasninger til en eventuell framtidig utbygging i øst» datert 29.05.2020.
- Vedlegg 5 – Hovedprogram Haugesund sjukehus byggetrinn 2
  - 5.1 - Framskrivning, kapasitets- og arealbehov 2030 og 2040, datert 19.05.2020
  - 5.2 - Hovedfunksjonsprogram konseptfasen Haugesund Sjukehus, datert 24.09.2015
  - 5.3 - Overordnet teknisk program konseptfasen Haugesund Sjukehus, datert 04.11.2015
  - 5.4 - Hovedprogram utstyr konseptfasen Haugesund Sjukehus, datert 02.12.2015
  - 5.5 - Utviklingsplan-helse-fonna-hf-2018
  - 5.6 - Forenklet utredning, ombygging byggetrinn 1 og tilpasninger til en eventuell framtidig utbygging i øst
  - 5.7 - Delfunksjonsprogram konseptfasen Haugesund Sjukehus, datert 17.12.2015
  - 5.8 - Beregningsgrunnlag for utstyrskostnader 2040, datert 27.08.2020.
  - 5.9 - Teknologiplan Helse Vest 2019 - 2023
- Vedlegg 6 – Tegninger HGSD Byggetrinn 2
- Vedlegg 7a, b og c - Kvalitativ evaluering alternativene Ø, Øst og Nord
- Vedlegg 8 – Usikkerhetsanalyse UNNTATT OFF, offentlighetslova §23, 3.ledd
- Vedlegg 9 - Gevinstrealisering, datert 16.09.2020
- Vedlegg 10 – Sak 083/20 Økonomisk langtidsplan 2021-2025 i Helse Vest RHF
- Vedlegg 11 – Brann Nord- og Østalternativet, datert 03.09.2020
- Vedlegg 12 – Dagslysforhold Nordalternativet, revidert 07.09.2020
- Vedlegg 13 – Dagslysforhold Østalternativet, datert 10.05.2020
- Vedlegg 14 a, b og c – Kalkyle UNNTATT OFF, offentlighetslova §23, 3.ledd., datert 04.09.2020
- Vedlegg 15 – Byggteknikk Konsekvenser påbygg S-blokk, datert 15.09.2020
- Vedlegg 16 – Idéfaserapport Haugesund sjukehus, datert 14.11.2014
- Vedlegg 17 – Styringsdokument revisjon konseptfase byggetrinn 2, datert 16.09.2020

## Forbehold

Vi har ingen forbehold i denne kvalitetssikringen.

## Oppbygning av rapporten

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

# Overordnet vurdering

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

Tabell 1 Beskrivelse av fullstendighet, konsistens og sporbarhet

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

## Vår vurdering

### Fullstendighet

Etter vår vurdering har vi fått forelagt en fullstendig konseptutredning. Rapporten med tilhørende vedlegg følger i stor grad Vedlegg E (Hovedprogram) og Vedlegg F (Konseptrapport) i tidligfaseveilederen og omfatter etter vår vurdering alle relevante aspekter for å kunne gjennomføre ekstern kvalitetssikring, herunder svare på de sju spørsmålene for KSK.

### Konsistens

Vi mener at dokumentene som er oss forelagt for kvalitetssikring har god innbyrdes konsistens. Det er blant annet en tydelig tråd fra det virksomhetsstrategiske grunnlaget til det arealet som planlegges bygget og rehabilitert. Målene (samfunns mål og effektmål) er benyttet i den kvalitative vurderingen av alternativene og brukes dermed gjennom utredningen. Investeringsbeløpene og beregnede driftsgevinster inngår også tydelig i bærekraftsvurderingene.

### Sporbarhet

Vår vurdering er at sporbarheten i dokumentene er tilfredsstillende. I den innledende fasen av kvalitetssikringen vår gav vi tilbakemelding om at der det ikke var skjedd endringer siden konseptfasen 2016 kunne prosjektet vise tilbake til det tidligere arbeidet. Vi oppfatter at det i den foreliggende revidert konseptrapport 2020 er henvist til tidligere dokumenter der hvor det er nødvendig, og at det på god måte er vist endringer som har skjedd siden konseptfasen i 2016. For eksempel gjelder dette endringer i fremskrevet dimensjoneringsgrunnlag, hvor det er skjedd til dels store endringer i forutsetninger for befolkningsvekst. Konsekvensene av disse endringene for programarealet i revidert konseptrapport 2020 fremgår tydelig i den foreliggende utredningen.

# Virksomhetsstrategisk grunnlag

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

## Hva sier veilederen om temaet

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

## Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

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

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

Samsvar med økonomisk langtidsplan omtales senere i rapporten.

## Observasjoner

### De prosjektutløsende behovene og status for dagens virksomhet

De prosjektutløsende behovene er beskrevet i revidert konseptrapport kap 1.3. Beskrivelsene starter med å redegjøre for hva som var prosjektutløsende behov i 2016. Dette var dårlig teknisk tilstand på store deler av bygningsmassen og for lite areal i forhold til planlagt aktivitet. Etter gjennomføring av byggetrinn 1 og tilhørende rehabilitering av eksisterende bygg er det fortsatt betydelig restbehov, knyttet til kapasitet for poliklinikk, dagbehandling og normalsenger. Hensikt med byggetrinn 2 og påfølgende rokkering er å løse restbehovet Dette er godt beskrevet og framstilt i kapittel 1.3 og 2.1 i revidert konseptrapport 2020.

I opprinnelig konseptrapport var byggetrinn 2 planlagt for oppstart i 2030. Prosjektutløsende behov i dette byggeprosjektet bør derfor også inneholde begrunnelsen for å framskynde byggetrinn 2. Dette er ivarettatt ved at begrunnelse for framskynding er beskrevet i kap 1.1, både når det gjelder hvilke faktorer som har bidratt til framskyndingen og betydningen av hver faktor.

## *Strategiske føringer for prosjektet*

Det er utarbeidet styringsdokument for revisjon av konseptfasen. Styringsdokumentet beskriver bakgrunn, mål og strategiske føringer for fasen. Dette er tatt inn i den reviderte konseptrapporten, der de samme mål, strategier og føringer for prosjektet er beskrevet i kap 1.4. Her omtales også utviklingsplan fra 2013, som var gjeldende ved tidspunkt for opprinnelig konseptutredning. Videre er utviklingsplanen fra 2018 omtalt, og det er trukket ut formuleringer fra denne som er særlig relevant for byggetrinn 2. Det er beskrevet at utviklingsplanen bygger på nasjonal helse- og sykehusplan, på regional utviklingsplan og strategi 2035 for Helse Vest. Strategiske føringer som lå til grunn for konseptutredningen i 2016 er gjengitt, og det er presisert at disse også gjelder for byggetrinn 2.

## *Framskrivning og dimensjonering av aktivitet og bemanning*

Framskrivning av dimensjoneringsgrunnlag er gjennomgått i kap 1.8 i revidert konseptrapport. Data for befolkningsutvikling er hentet fra Statistisk sentralbyrå, mellomalternativet MMMM. Metodikken for framskrivning av dimensjonering av aktivitet og areal er den samme 3-trinns modellen som er benyttet i konseptutredningen fra 2016. Den oppdaterte framskrivningen nå gjelder kun det som inngår i byggetrinn 2. Det er ikke vesentlige endringer i tallgrunnlaget for beregning av areal til kontorer, møterom og støttedokumenter. Arealbehovet her er derfor videreført uendret fra 2016-utredningen, men vil bli kontrollert i neste fase.

Resultat av framskrivning for trinn 1) befolkningsutvikling, trinn 2) framskrivning av behov for liggedøgn, dagbehandlinger og poliklinikker og trinn 3) beregnet arealbehov, er fremstilt samlet i kap. 1.8 tabell 1. Tabellens kolonner viser oppdaterte beregninger i 2020, hva som var beregnet i opprinnelig konseptrapport basert på 2015 tall, og hva som er differansen. 14 prosent lavere befolkningsvekst enn beregnet i 2015 gjør at behov for senger er redusert med 7 prosent, mens behov for polikliniske konsultasjoner er redusert med 11 prosent. Behov for dagbehandling er økt med 35 prosent. Hver enkelt rad er nærmere forklart i utfyllende kommentarer under tabellen. Kommentarene inneholder forklaring av årsaker til redusert befolkningsvekst og forhold til samhandlingsreformen. Kommentarene redegjør også for hvilke vurderinger som er gjort i de tilfeller der faktorer som liggetid, arealstørrelser, utnyttelsesgrad og standarder er endret fra det som var satt opp i 2016. Det vises også til vedlegg til konseptutredningen for nærmere redegjørelse for framskrivning og dimensjonering.

Behov for bemanning er ikke framskrevet på nytt i revidert konseptrapport. Det vises i kap. 1.8 til framskrivning av bemanning som er gjort i 2014, og står at det ikke er vesentlig endring i tallgrunnlaget som ble benyttet den gang. Bemanningsgevinster er omtalt i forbindelse med økonomisk bærekraft i kap. 4.3.2. Her står det som en av forutsetningene i de økonomiske bærekraftsanalysene at personalkostnadene ekskl. gevinstene, økes med 0,15 % i perioden 2026- 2030 og med 0,3 prosent i perioden 2031 - 2024<sup>2</sup>.

## *Hovedfunksjoner, organisering og ledelse*

Hovedfunksjoner som skal dekkes i byggetrinn 2 er somatikk, og funksjonene sengeområder (normalsenger), poliklinikk og kliniske spesiallaboratorier, samt områder for dagbehandling. Dette er omtalt flere steder i den reviderte konseptutredningen. Driftsmodeller for nybygg er omtalt i kap. 1.5.2, der førende prinsipper fra opprinnelig konseptutredning er beskrevet. Disse føringene er fortsatt gjeldende. I kap. 1.5.2 omtales blant annet klinisk sentermodell, med sengeområder, poliklinikk og dagbehandling samlet for hvert fagområde. Det er stadfestet at det ikke kun skal være ensengsrom. Det er også beskrevet behov for synlig vaktrom/arbeidsstasjon per 10-12 senger. Disse prinsippene gir føringer for utforming av sengetun. Sammenheng mellom organisasjonsutvikling og logistikk i nytt bygg er nærmere omtalt i kap. 1.5.4. Der presiseres det at det pågående organisasjonsutviklingsarbeidet i byggetrinn 1 vil bli videreført i planlegging av byggetrinn 2. I kap 5.13 Prosjektavslutning og

<sup>2</sup> I revidert konseptrapport 2020 står det (s.98, andre pkt): “[...] perioden 2031-2024”. Dette er en skrivefeil og at det riktige er 2031-2045.

gevinstrealisering står at det er planlagt for å ta ut liggetidsgevinster gjennom den ordinære aktivitetsøkningen med tilhørende inntekter, uten å øke bemanningen.

## *Utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr*

Her vises det i kap 1.6.2 til Hovedfunksjonsprogrammet fra 2015, og til Hovedprogrammets vedlegg fra samme år. Det vises også til gjeldende teknologiplan for Helse Vest, og stadfestes at teknologien i det nye sykehuset skal følge denne. Det er gjort nye kostnadsoverslag for utstyr og teknikk. Det er beskrevet at BIM-modell og tegninger i skisseprosjektet skal være konsistent med Hovedprogrammet i romdatabasen dRofus, og at det vil bli benyttet verktøy som tillater en dynamisk bearbeiding av modellen.

## *Kvalitetssikrers vurdering*

### *De prosjektutløsende behovene og status for dagens virksomheter*

De opprinnelige prosjektutløsende behovene er omtalt og vurdert på nytt ut fra dagens status, og begrunnelse for framskynding av byggetrinn 2 er redegjort for. Begge deler er etter vår vurdering godt dekket i revidert konseptrapport.

### *Strategiske føringer for prosjektet*

Virksomhetens siste oppdaterte strategiske dokumenter er omtalt og områder med særlig relevans for byggeprosjektet er vurdert og dokumentert. Begge deler er etter vår vurdering godt dekket i revidert konseptutredning. Vi vurderer også at det er samsvar mellom revidert styringsdokument og den reviderte rapporten når det gjelder strategiske føringer.

### *Framskrivning og dimensjonering av aktivitet og bemanning*

Framskrivning og dimensjonering av aktivitet er godt dekket. Vi observerer at dagbehandlinger øker kraftig, mens behovet for døgnopphold og poliklinikk er redusert. Årsakene til dette er at pasienter til medikamentell kreftbehandling (cellegiftbehandling) i tidligere framskrivninger var registrert som polikliniske pasienter. Disse er overført til dagbehandling grunnet lengden på behandlingstiden per pasient<sup>3</sup>. Videre foregår det en effektivisering av liggetid gjennom generell utvikling i pasientbehandling som også forklarer dreiningen.

Formuleringen i kap 1.8 om at tallgrunnlaget for bemanning som ble beregnet i 2014 ikke er vesentlig endret kunne vært noe nærmere begrunnet. Organisasjonsutviklingsarbeidet i forbindelse med byggetrinn 1 skal videreføres i planlegging av byggetrinn 2. Det vil være naturlig å ta mer detaljert framskrivning av bemanning inn i dette arbeidet.

### *Hovedfunksjoner, organisering og ledelse*

Hovedfunksjoner og virksomhetsmodeller er dels beskrevet i denne konseptutredningen, dels vises det tilbake til opprinnelig konseptrapport. Samlet sett anses temaene som godt dekket.

## *Utviklingsretning for infrastruktur, teknologi og utstyr*

De funksjoner som inngår i byggetrinn 2 er i mindre grad teknologi- og utstyrs tunge enn de fagområder som inngår i byggetrinn 1. At det vises til opprinnelig konseptutredning på disse områdene forstås som at det ikke er vesentlige endringer innen teknologi og utstyr for sengeposter, poliklinikker og dagbehandling, eller at endringene ikke påvirker byggeprosjektet. Ved å lese de aktuelle programmene der finner vi at tema er godt dekket.

---

<sup>3</sup> Beskrevet i Vedlegg 5.1 - Framskrivning, kapasitets- og arealbehov 2030 og 2040, datert 19.05.2020, tabell 5,6, 7 og 9.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er det samsvar med det virksomhetsstrategiske grunnlaget for investeringen formulert i utviklingsplanen og den framlagte konseptrapporten?	Ja, det er samsvar mellom det virksomhetsstrategiske grunnlaget og den framlagte konseptrapporten. Grunnlaget er hentet fra revidert styringsdokument for konseptfasen, fra utviklingsplan for Helse Fonna 2018 og fra økonomisk langtidsplan. Grunnlaget er godt dokumentert.

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- I det videre arbeid med organisasjonsutvikling bør bemanningsframskrivingen fra 2016-rapporten gjennomgås og oppdateres ut fra revidert dimensjonering av aktivitet.

# Målhierarki

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

## Hva sier veilederen om temaet

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

## Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Veilederen setter i svært liten grad krav for målformuleringene. Vi har derfor benyttet andre kilder som inspirasjon. Disse kildene er veileder for utviklingsplaner<sup>4</sup>, veileder for hovedfunksjonsprogram<sup>5</sup> og en tidligere versjon av tidligfaseveilederen<sup>6</sup>.

Følgende temaer er vurdert under dette spørsmålet:

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

## Observasjoner

### Samfunns mål

Samfunns målet for prosjektet er spisset gjennom arbeidet med revidert konseptrapport 2020 og er definert slik:

*Å sikre bærekraftige, langsiktige løsninger i Haugesund sjukehus i tråd med nasjonale og regionale planer og strategier, slik at det oppnås et helsemessig godt og samfunnsøkonomisk effektivt sykehus tilbud til befolkningen i opptaksområdet.*

I tillegg er det satt opp to punkter som omhandler formålet med spesialisthelsetjenesten og spesialisthelsetjenestens oppgaver.

### Effektmål

Det er formulert sju effektmål for prosjektet:

1. Raskere diagnostikk og utredning
2. Økt planlagt virksomhet
3. Mer effektiv bruk av ressurser
4. Pasienten skal få et tilbud på rett nivå, med god kvalitet og pasientsikkerhet

<sup>4</sup> Sykehusbygg HF, *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner*, 2016.

<sup>5</sup> Helsedirektoratet, *Veileder for Hovedfunksjonsprogram*, Veileder IS-0391, datert januar 2013.

<sup>6</sup> Helsedirektoratet, *Tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter*, Veileder IS-1369, datert desember 2011.

5. Økt trivsel og redusert sykefravær
6. Mindre miljøbelastning
7. Bedre omdømme og rekruttering

I revidert konseptrapport 2020 er det for hvert av målene beskrevet hvilke tiltak i prosjektet som underbygger målet, konkrete måleparametre og målbarhet. For eksempel er det for effektmål 1 beskrevet at måleparametre er: Antall liggedøgn, forløpstider pasientforløp, tid fra ankomst akuttmottak til første legetilsyn, liggetider, antall polikliniske konsultasjoner, antall dag-/kirurgiske behandlinger og utskriving til hjemmet fra observasjonspost. Datakilder for å følge opp disse parametrene beskrives å være pasientsystemet og nasjonale kvalitetsregistre.

### Resultatmål

Resultatmålet for prosjektet er formulert slik:

*Å samle bygningsmassen i et helhetlig konsept innenfor rammene av 1,0 mrd kroner i kostnad og med ibruktakelse innen utgangen av 2025, slik at sykehuset uttrykker kvalitet i behandling og pleie av pasienter, samt gir tillit og trygghet i befolkningen.*

## Kvalitetssikrers vurdering

Vår vurdering er at det er god konsistens i målhierarkiet. Alle effektmålene underbygger samfunnsmålet og det er en tydelig kobling mellom oppnåelse av effektmålene og samfunnsmålet.

Samfunnsmålet er godt formulert. Det har både et kvalitetsaspekt og et samfunnsøkonomiske aspekt som viser nytten for samfunnet av å gjennomføre tiltaket. Samfunnsmålet er spesifikt nok til at det er relevant for prosjektet og realiseringen kan til en viss grad kan tilbakeføres til prosjektet.

Effektmålene er godt formulerte. Arbeidet som er gjort med å beskrive hvilke tiltak som underbygger målet, de konkrete måleindikatorene og datakilder for måleindikatorene, gjør at effektmålene langt på vei er operasjonaliserte. Det fremstår derfor tydelig for oss hvordan prosjektet skal følge opp målene når prosjektet er realisert. Tidsaspektet for oppnåelsen av effektmålene og konkrete nivåer for målene er delvis beskrevet i kap. 2.2 i Vedlegg 9 - Gevinstrealisering for effektmål 1 og 3. Det kan imidlertid vurderes å gjøre dette for alle effektmålene, men dette kan inkluderes i senere faser av arbeidet.

Resultatmålet beskriver tydelig økonomiske rammer (kostnad), antatt ferdigstillelse (tid) og kvaliteten på bygget når det er ferdigstilt. Vår vurdering er at også dette målet er godt formulert.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
----------------------------	----------------------------

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

Ja. Det er konsistens i målhierarkiet og målene er godt formulerte. Målene er operasjonaliserbare.

### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- I det videre arbeidet kan man vurdere å inkludere tidsaspektet og konkrete nivåer for målene. For eksempel kan effektmål 5 presiseres med at sykefraværet skal reduseres med X% i et gitt år sammenlignet med i dagens situasjon.



# Gevinster

*Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?*

## *Hva sier veilederen om temaet*

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

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

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

## *Forhold som er vurdert i dette spørsmålet*

Under dette spørsmålet er følgende forhold vurdert:

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

## *Observasjoner*

Driftsøkonomiske konsekvenser er omtalt i kap. 4.1 av revidert konseptrapport 2020. I dette kapitlet omtales driftsøkonomiske gevinster knyttet til både byggetrinn 1 og byggetrinn 2 (som revidert konseptrapport 2020 omhandler). Innledningsvis i kapitlet beskrives mandat, organisering og prosess for gevinstrealisering i prosjektet. I disse beskrivelsene henvises det til styringsgruppesaker hvor gevinstrealisering har vært behandlet.

Prosjektet har identifisert følgende gevinster:

- Økt aktivitet
- Mer effektiv bruk av ressurser
- Økt kvalitet og pasientsikkerhet
- Økt trivsel-redusert sykefravær

- Mindre miljøbelastning
- Bedre omdømme

Gevinstene som er kvantifisert i revidert konseptrapport 2020 knytter seg til endringer i liggetid og reduserte leiekostnader. I beregningen av liggetid har man gjort en oppdatering av gevinstpotensialet med nye framskrivninger og oppdatert aktivitet for byggetrinn 1 og 2 sammen. Kostnaden per liggedøgn er antatt å være 3500 kroner.

Den totale potensielle gevinsten knyttet til liggetid er beregnet til 72,6 MNOK. Av disse er 33,3 MNOK tilskrevet byggetrinn 1. Den potensielle gevinsten for byggetrinn 2 er beregnet til 39,3 MNOK. Det er videre gjort en vurdering av hvor mye av den potensielle gevinsten som man antar at man reelt kan hente ut. Den reelle gevinsten knyttet til liggetid i byggetrinn 2 er beregnet til 31,5 MNOK.

Potensielle gevinster liggetid byggetrinn 1 og 2	Kroner	Fordeling	Potensiell gevinst	Justering av fordeling	Reell gevinst byggetrinn 2
Overførsel til dagbeh.	3 192 000	5 %	1 944 275	0 %	1 944 275
Overført til OBS-post og utskrevet fra OBS post	7 980 000	0 %	0	0 %	-
Effekt av samhandlingsreformen	15 270 500	24 %	9 301 392	-15 %	3 392 461
Utskrivningsklare pasienter	18 410 000	28 %	11 213 689	-15 %	5 304 757
Reduksjon liggedager pga. mer effektiv pasientbehandling	27 800 500	43 %	16 933 523	10 %	20 872 811
<b>Sum potensielle gevinster liggetid byggetrinn 1 og 2</b>	<b>72 653 000</b>	<b>100 %</b>	<b>39 392 879</b>		<b>31 514 303</b>
Gevinster ekskl obs-post	64 673 000				

Gevinsten knyttet til reduserte leiekostnader skyldes at byggetrinn 2 vil gi økte arealer til kontorplasser. Denne gevinsten er beregnet til omtrent 1,2 MNOK.

Samlet estimerte gevinster for byggetrinn 2 er på 32,7 MNOK.

Avslutningsvis er det henvist til at det i konseptfasen i 2015 ble det gjennomført en ROS-analyse (styringsgruppesak 27/18) knyttet til de identifiserte gevinster og risikofaktorer og at denne ROS-analysen fremdeles er gjeldende overordnet for både byggetrinn 1 og 2.

## Kvalitetssikrers vurdering

Vår overordnede vurdering er at gevinster av alternativene er identifisert og beregnet i revidert konseptrapport 2020. Beregningene er etterprøvbare ved at forutsetninger er presentert i rapporten. Den største gevinsten som kommer av reduksjoner i liggetid ansees for å være relativt robust, da man har redusert måltallet for gevinsten med i overkant av 20 prosent sammenlignet med den beregnede potensielle gevinsten. En slik nedjustering reduserer også risikoen i vurderingene av økonomisk bærekraft.

Organisering av arbeidet og prosess knyttet til identifisering av gevinster og gevinstrealisering er etter vår vurdering gjennomarbeidet og følger god praksis for gevinstarbeid. Det er imidlertid viktig at prosjektet jobber videre med gevinstrealisering gjennom forprosjektfasen slik at eventuelle endringer som kan påvirke gevinstene på fanges opp raskt.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?	Ja. Gevinster knyttet til liggetid og leiekostnader er beregnet. Prosjektet har tatt høyde for risiko i gevinstrealiseringen og har et aktivt forhold til risikoreduserende tiltak knyttet til gevinster.
<b>Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene</b>	

- Ingen anbefalinger.

# Økonomisk og finansiell bæreevne

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

## Hva sier veilederen om temaet

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

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

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

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

## Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Følgende forhold vurdert i dette spørsmålet:

- Prosjektkalkyle og usikkerhetsanalyse
- Kostnadsanslag for ikke-byggnær IKT
- Forutsetninger som er lagt til grunn for beregninger av økonomisk bærekraft

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

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

## Observasjoner

### Kostnader

#### Prosjektkalkyle og usikkerhetsanalyse

I kapittel 3 i revidert konseptrapport 2020 beskrives kostnadskalkyler og gjennomført usikkerhetsanalyse som er gjort for prosjektet. Innledningsvis beskrives det at kalkylene består av 16 delprosjekter fordelt på de tre alternativene som er utredet, henholdsvis 0-alternativet, nordalternativet og østalternativet. Tabellen nedenfor oppsummerer hvilke delprosjekter som inngår i hvilke konsepter (punkter merket i fet type er delprosjekter som er spesifikt for alternativene).

0-alternativet	Nordalternativet	Østalternativet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ombygging av sengeavdelinger i 3, 4 og 5. etg. i M-blokken</li> <li>• Ombygging av sengeavdelinger i 4 og 5. etg. i V-blokken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nytt bygg i Nordalternativet</b></li> <li>• Ombygging til endose</li> <li>• Ombygging til nukleærmedisin i S-blokken</li> <li>• Ombygging av 1. etg. i Østblokk til fysioterapi og tekniske rom</li> <li>• Ombygging av 3, 4 og 5. etg. i M-bygget, til kontorer, møterom, dialyse og poliklinikk</li> <li>• Lett ombygging av 1 etg. i M-blokken</li> <li>• Forsterkning av bæresystemer over Syd- og Østblokk</li> <li>• Nytt sprinkleranlegg i U2, U1 og 3. etg. i eksisterende sydfly</li> <li>• Provisoriske løsninger for U1 og 3. etg. i eksisterende sydfly</li> <li>• <b>Riving av psykiatribygg i Nordalternativet</b></li> <li>• <b>Erstatningsbygg for revet psykiatribygg</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nybygg over syd og øst</b></li> <li>• Ombygging til endose</li> <li>• Ombygging til nukleærmedisin i S-blokken</li> <li>• Ombygging av 1. etg. i Østblokk til fysioterapi og tekniske rom</li> <li>• Ombygging av 3, 4 og 5. etg. i M-bygget, til kontorer, møterom, dialyse og poliklinikk</li> <li>• Lett ombygging av 1 etg. i M-blokken</li> <li>• Forsterkning av bæresystemer over Syd- og Østblokk</li> <li>• Nytt sprinkleranlegg i U2, U1 og 3. etg. i eksisterende sydfly</li> <li>• Provisoriske løsninger for U1 og 3. etg. i eksisterende sydfly</li> <li>• <b>Tilkobling til eksisterende bygg inkl. brannsikringstiltak</b></li> </ul>

Kalkylen følger standardene NS 3451 «Bygningsdelstabellen» og NS 3453 «Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt». Kalkylene er videre utført som en kombinasjon av utmålte mengder, enhetspriser, arealpriser, erfaringsbaserte priser og rundsum. Basiskalkylen for alternativene er oppsummert i tabellen nedenfor.

Alternativ	Kostnad i MNOK 2020-kroner
0-alternativ	189
Nordalternativ	1050
Østalternativ	711

Basert på basiskalkylen for alternativene er det gjennomført en usikkerhetsanalyse. Usikkerhetsanalysen er dokumentert i egen rapport<sup>7</sup>. I usikkerhetsanalysen er det benyttet en “top-down-tilnærming” hvor estimatusikkerhet er lagt på kalkylepostene på overordnet nivå. I tillegg er det identifisert flere usikkerhetsfaktorer som del av usikkerhetsanalysen. I kap. 3.3.4 i revidert konseptrapport 2020 beskrives tre forhold som dominerer usikkerhetsbildet for prosjektet:

- Usikkerhet knyttet til videre detaljering og optimalisering av løsninger
- Usikkerhet knyttet til markedssituasjon og konkurransegjennomføring
- Usikkerhet og kompleksitet knyttet til gjennomføring av entreprisene og idriftsettelse (herunder tilleggskostnader blant annet knyttet til nærhet til sykehus i drift, feil og mangler i anbudsgrunnlag, grensesnitt mellom bygg og utstyr og byggherreinitierte endringer.)

I tabellen nedenfor er resultater fra usikkerhetsanalysen fra kap. 3 i revidert konseptrapport 2020 vist ved P50-kostnad og P85-kostnad. Alle kostnadstall i MNOK.

Kostnadsnivå	0-alternativ	Nordalternativ	Østalternativ
Basiskostnad	189	1050	711
Forventet tillegg	81	110	89
P50-kostnad	270	1160	800
Usikkerhetsavsetning	90	260	180
P85-kostnad	360	1420	980

### Kostnadsanslag for ikke-byggnær IKT

Kostnader for ikke-byggnær IKT er vist i hovedprogrammet, men er ikke vist i selve rapporten som dokumenterer revidert konseptrapport 2020. I hovedprogrammet<sup>8</sup> kap. 4 er kostnader til utstyr beskrevet. Her står det at kalkylen for utstyr inneholder IKT-utstyr som er definert som bruker-/funksjonsutstyr. Det står videre i kapittel 5.6 i hovedprogrammet: “Underlag for IKT kostnader fra Helse Fonna HF/Helse Vest IKT, som ikke framkommer under brukertutstyr eller byggutstyr er innregnet i basiskalkylen.” I basiskalkylen<sup>9</sup> er det under post 09.2 (merket med “IKT-utstyr fra Helse Fonna” og som er utstyr knyttet til grensesnitt mot Helse Vest IKT) for nord- og østalternativet lagt inn en kostnad på 15,5 MNOK. I tillegg til dette har også prosjektet i Helse Fonna informert om at det også ligger noen IKT-kostnader under post 09.1 (brukertutstyr som løst IKT-utstyr og AV-utstyr) og i post 4 og 5 (IKT som ikke er omfattet av de to ovenfor nevnte postene).

### Økonomisk bærekraft

Helse Fonna har gjennomført en egen analyse av økonomisk bærekraft som er dokumentert i kap. 4 i revidert konseptrapport 2020.

<sup>7</sup> Usikkerhetsanalyse, Haugesund Sjukehus, byggetrinn 2, Atkins Norge AS, datert 07.09.2020

<sup>8</sup> Vedlegg 5 – Hovedprogram Haugesund sjukehus byggetrinn 2

<sup>9</sup> Vedlegg 14a, b og c – Kalkyle UNNTATT OFF, offentlighetslova §23, 3.ledd., datert 04.09.2020

### **Forutsetninger som er lagt til grunn for beregninger av økonomisk bærekraft**

I kapittel 4.3.2 beskrives det at følgende forutsetninger er lagt til grunn for beregninger av bærekraft på helseforetaksnivå:

- Analysen av økonomisk bærekraft med utgangspunkt i Økonomisk langtidsplan 2021-2025, styresak 26/20 i Helse Fonna HF
- Alle tall er i 2020 kroner (1. juli) uten justering for lønns- og prisvekst
- Aktivitetsvekst lik bestilling fra RHF for planperioden (2021-2025) 0,3% pr år - denne veksten er videreført i hele perioden til 2045
- Inntekter endres i takt med aktivitetsveksten på 0,3%
- Økt bruk av legemidler og andre varekostnader med 0,6% kvart år (2026-2045), 0,3% mer enn aktivitetsveksten
- Personalkostnadene ekskl. gevinstene, økes i perioden 2026-2030 med 0,15% og fra 2031-2045 med 0,3%<sup>10</sup>
- Gevinster med byggetrinn 2 er lagt til reduksjon av personalkostnadene med 6 mill. kr i 2026 og 31 mill. kr fra 2027
- Andre driftskostnader økes med 0,3% fra 2031
- Økte FDV-kostnader er basert på resultatene fra LCC-analysen i kapittel 4.2 for Østalternativet
- Ubenyttet disponibel likviditet til investeringer skal være positiv, men kan enkelt år være negativ med maks -200 mill. kr
- Rente 1,8 % i 2020 og økes gradvis fram til 2026. Deretter holdes den på 2,4% til 2030. Fra 2031 til 2041 økes renten gradvis til 3,5% og holdes på det nivået ut 2045
- Større nybygg prosjekter er gitt gj.sn 35 år avskrivningstid
- I investeringene i større nybygg er MTU inkludert
- 70% lånefinansiering av byggetrinn 2 med 35 års nedbetalingstid
- Lån byggetrinn 2 opptrekk 2022-2025. Driftsførte renter fra 2026
- På de lokasjoner som ikke er berørt av nybyggprosjektet opprettholdes investeringsevnen fram til 2030. Investeringsnivået kan deretter økes i Helse Fonna jevnt i hele perioden fram 2045 og investeringsnivået er da lagt inn med 178 mill. kr pr år
- Gevinster fra andre prosjekter er ikke tatt med

### **Finansieringsløsning for prosjektet og forutsetninger som er lagt til grunn for finansiering**

Finansiering er beskrevet kortfattet i kap. 4.4 i revidert konseptrapport 2020. Her beskrives det at investeringen finansieres 70 % med lån fra staten og 30 % med egenkapital. Det henvises til bærekraftsanalysen for forutsetninger som er lagt til grunn for finansieringskostnader.

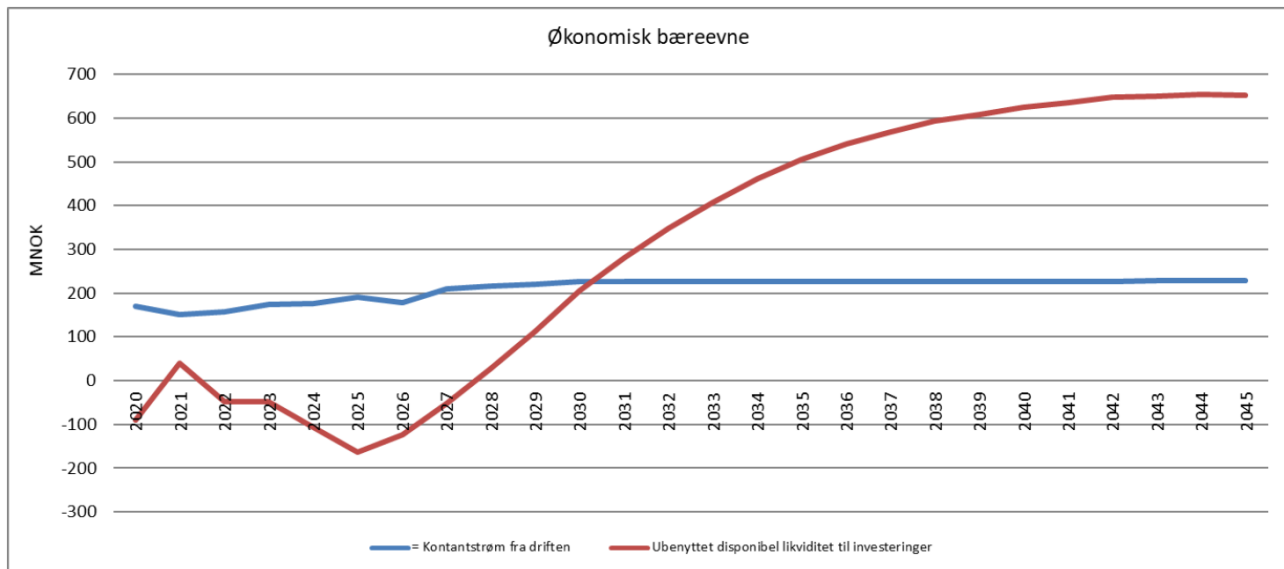
### **Analysen av bærekraft**

I kap. 4.3.2 i revidert konseptrapport 2020 beskrives analysene som er gjennomført av økonomisk bærekraft på helseforetaksnivå. Den økonomiske bærekraften opplyses å være beregnet ved hjelp av samme modell som blir benyttet i Økonomisk langtidsplan i Helse Vest. Modellen baserer seg på de forutsetninger som er gjeldende i regionen for finansiering av investeringsprosjekter.

I ovenfor nevnte kapittel vises resultater fra beregningsmodellen i tabeller som viser perioden mellom 2020-2033 og 2033-2045. I tillegg vises figuren nedenfor. Figuren nedenfor er hentet fra revidert konseptrapport 2020 og viser utviklingen i kontantstrømmen fra driften og ubenyttet disponibel likviditet til investeringer.

---

<sup>10</sup> Rettet med henvisning til fotnote 2.



### Vurdering opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne

Det vises til i kap. 4 av revidert konseptrapport 2020 at økonomisk bæreevne på RHF-nivå er håndtert gjennom at en investeringsramme på 1 mrd. kr knyttet til BT2 er lagt inn i økonomisk langtidsplan (ØLP) både på HF- og på RHF-nivå. Videre vises det til at dette er dokumentert i Helse Vest sin styresak 083/20 Økonomisk langtidsplan 2021-2025 behandlet i styremøte 17.06.2020 og i styresak 26/20 Økonomisk langtidsplan 2021-2025 med investeringsbudsjett, behandlet av styret i Helse Fonna 28.05.2020.

## Kvalitetssikrers vurdering

### Kostnader

Prosjektkalkylen er etter det vi vurderer utarbeidet i tråd med standard fremgangsmåte i byggeprosjekter. Forutsetningene for kalkylen fremgår tydelig i kap. 3 av revidert konseptrapport 2020, noe som vi vurderer som positivt. Kalkyleunderlaget er oversiktlig og det er skilt tydelig mellom de ulike delprosjektene i oppsettet av kostnader.

Usikkerhetsanalysen som er gjennomført er utarbeidet etter gjeldende standard metodikk for slike analyser. Forventet tillegg for nord- og østalternativet er på henholdsvis 10 prosent og 12,5 prosent. Usikkerhetsavsetningen er tilsvarende på 22 prosent og 22,5 prosent for henholdsvis nord- og østalternativet. Dette oppfatter vi er på et nivå en kan forvente i et prosjekt i denne fasen.

De viktigste usikkerhetene som er trukket frem er knyttet til videre detaljering og optimalisering av løsninger, markedssituasjon og konkurransegjennomføring og kompleksitet knyttet til gjennomføring av entreprisene og idriftsettelse. Sistnevnte omfatter også tilleggskostnader knyttet til nærhet til sykehus i drift. Vi mener det vil være spesielt viktig å jobbe med risikoreducerende tiltak knyttet til denne usikkerheten i en eventuell forprosjektfase.

Når det gjelder kostnader for ikke-byggnær IKT er denne tatt med i kalkylen for prosjektet. Helse Fonna har gjennom kvalitetssikringen beskrevet hvordan IKT er hensyntatt i kalkylene. Prisene som er lagt til grunn for IKT er basert på nylige erfaringer fra byggetrinn 1.

### Økonomisk bærekraft

Forutsetningene som ligger til for beregningen av økonomisk bærekraft er listet opp i revidert konseptrapport 2020. Vår vurdering er at også driftsøkonomiske gevinster, kapitaltilførselen fra Helse Vest i 2023, periodisering av investeringskostnader og gevinstrealiseringen knyttet til byggetrinn 1 er

KSK – Videreutvikling av Haugesund sjukehus

forutsetninger for økonomisk bærekraft. Nedenfor er et utdrag av tabell fra kap. 4.3.2 i revidert konseptrapport 2020 vist<sup>11</sup>.

Beløp i heile tusen kroner	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
EBITDA ekskl. byggetrinn 2	170 708	161 051	186 670	196 422	198 222	213 373	217 644	221 985	226 547
Resultat før gevinster og renter nye lån byggetrinn 2	40 000	14 000	-15 000	-10 000	-10 000	7 000	-18 632	-16 158	-10 637
-Renter nye lån byggetrinn 2							-16 320	-15 840	-15 360
-Økning i FDV kostnader byggetrinn 2							-6 000	-6 000	-6 000
+Gevinster, dekning av renter og avskr/avdrag byggetrinn 2							6 000	31 000	31 000
Resultat til styrking av finansieringsgrunnlaget	40 000	14 000	-15 000	-10 000	-10 000	7 000	-34 952	-6 998	-997
+ Avskrivning/nedskrivning	129 824	137 751	173 063	184 588	185 611	183 767	213 456	215 815	216 067
= Kontantstrøm fra driften	169 824	151 751	158 063	174 588	175 611	190 767	178 503	208 817	215 070
- Resultatavvik 2019	-8 447								
+ Nedskrivning 2019	517								
+ Kapitaltilførsel fra RHF'et	0	0	0	294 000	0	0	0	0	0
+ Opptak av nye lån	625 000	581 164	35 000	105 000	266 000	294 000	0	0	0
- Avdrag lån	-15 085	-28 515	-55 375	-340 975	-45 593	-43 271	-59 359	-58 159	-55 270
- Tilførsel av likviditet til Helse Vest IKT	-18 451	-10 959	-10 104	-11 403	-6 157	-6 494	0	0	0
+ Salg av anleggsmidler 2019	79	0	0	0	0	0	0	0	0
+/-Overføring av likviditet fra 2019	-49 042								
Finansieringsgrunnlag investeringar	704 395	693 441	127 584	221 210	389 862	435 002	119 145	150 658	159 800

Investeringar (må spesifiseras i eget ark):									
Beløp i heile tusen kroner	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Bygghaugesund2020 inkl. MTU og inventar	697 260	493 398	97 192	0	0	0	0	0	0
Byggetrinn 2 Haugesund sjukehus inkl MTU og inventar	0	0	50 000	150 000	380 000	420 000	0	0	0
Bygg - tilgjengelig ramme	41 058	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	35 000	35 000	35 000
Medisinteknisk utstyr ekskl. byggeprosjekter	42 805	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	35 000	35 000	35 000
Anna	12 681	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Sum investeringar	793 804	563 398	217 192	220 000	450 000	490 000	80 000	80 000	80 000
Avvik investeringsplanar og finansielt grunnlag	(89 409)	130 043	(89 608)	1 210	(60 138)	(54 998)	39 145	70 658	79 800
Overføring av disponibel likviditet til året etter		(89 409)	40 634	(48 974)	(47 764)	(107 902)	(162 900)	(123 755)	(53 098)
Ubenyttet disponibel likviditet til investeringar	(89 409)	40 634	(48 974)	(47 764)	(107 902)	(162 900)	(123 755)	(53 098)	26 702

I kap. 4.1.1 i revidert konseptrapport 2020 er det beskrevet at det i beregningen av økonomisk bærekraft for byggetrinn 1 er det lagt inn en gevinst på 45 MNOK som skal realiseres i løpet av de to første årene etter at nybygget står klart august 2021. Denne gevinstrealiseringen er en forutsetning for å kunne gjennomføre byggetrinn 2 i perioden 2022-2025. Denne gevinstrealiseringen er etter vår mening sentral for at inngangsfarten i byggetrinn 2 med hensyn til EBITDA skal være tilstrekkelig.

Det er videre lagt til grunn en driftsøkonomisk gevinst på 6 MNOK i 2026 som trappes opp til 31 MNOK fra 2027 som følge av byggetrinn 2. I kap. 4.2 i revidert konseptrapport 2020 er det gjennomført en LCC-analyse som viser at økningen i FDV-kostnader for østalternativet er på 6 MNOK. Dette er også lagt til grunn i analysen av bærekraft. I analysen av gevinster omtalt i tidligere kapittel i KSK-rapporten er vår vurdering at det tatt høyde for noe usikkerhet knyttet til gevinster. Usikkerhet i gevinster og dens påvirkning på bærekraften kunne imidlertid blitt omtalt i forbindelse med analysen av bærekraft.

I 2023 er det lagt inn kapitaltilførsel fra Helse Vest RHF på 294 MNOK. Denne kapitaltilførselen er kun nevnt innledningsvis i sammendraget på revidert konseptrapport 2020. Vår vurdering er at denne kapitaltilførselen kunne vært omtalt tydeligere i analysen av bærekraft. Slik vi forstår det brukes dette kapitaltilskuddet til å betale ned lån for byggetrinn 1 som igjen reduserer lånebelastningen før man eventuelt går i gang med byggetrinn 2.

Under finansieringsløsning står det kun at investeringen finansieres 70 % med lån fra staten og 30 % med egenkapital. I tabellen nedenfor har vi oppsummert planlagt finansieringsløsning for prosjektet basert på utdraget av tabell fra kap. 4.3.2 vist ovenfor.

<sup>11</sup> Tabellen i kap. 4.3.2 omfatter årene 2020 til 2033. For å sikre lesbarhet presenteres et utdrag av tabellen for årene 2020-2028 i denne rapporten.



Finansiering (tall i MNOK)	2022	2023	2024	2025	Sum
Lån HOD <sup>12</sup>	35	105	266	294	<b>700</b>
Egenkapital Helse fonna	15	45	114	126	<b>300</b>
<b>Sum</b>	<b>50</b>	<b>150</b>	<b>380</b>	<b>420</b>	

Denne periodiseringen avviker noe når man sammenligner med fremdriftsplanen i kap. 5.5 i revidert konseptrapport 2020 med tanke på investeringspådrag. Helse Fonna har imidlertid gjennom kvalitetssikringsprosessen opplyst oss om at endret periodisering med større investeringspådrag i 2023 og 2024 ikke vil endre de overordnede konklusjonene om bærekraft. Endret periodisering bør imidlertid tas hensyn til i en eventuell lånesøknad til HOD.

Når det gjelder vurdering opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne er dette godt dokumentert i både ØLP for Helse Vest og Helse Fonna slik som det vises til i revidert konseptrapport 2020.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
----------------------------	----------------------------

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

Ja. Økonomisk bæreevne for en investering på 1 000 MNOK knyttet til byggetrinn 2 er godt dokumentert på RHF-nivå i ØLP 2021-2025 for Helse Vest. Bæreevnen er også godt dokumentert på HF-nivå i ØLP 2021-2025 for Helse Fonna.

#### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- I det videre arbeidet med prosjektene bør periodisering av investeringen avstemmes ytterligere med gjennomføringsplan for byggetrinn 2. Dette kan gjøres i forbindelse med utforming av en eventuell lånesøknad til HOD.

<sup>12</sup> Helse- og omsorgsdepartementet (HOD)  
KSK-rapport  
PwC

# Lokalisering

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

### *Hva sier veilederen om temaet*

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

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

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

### *Forhold som er vurdert i dette spørsmålet*

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

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

### *Observasjoner*

Byggetrinn 2 av Haugesund sykehus er omtalt i både Regional utviklingsplan 2019-2035 for Helse Vest (styresak 132/18, Helse Vest) og Økonomisk langtidsplan 2021-2025 for Helse Vest (styresak 083/20, Helse Vest). I sistnevnte er det lagt inn i planen lagt inn en ferdigstillelse av Byggetrinn 2 ved Haugesund sjukehus ved utgangen av 2025.

I kap. 1.7.3 i revidert konseptrapport 2020 beskrives det at ny reguleringsplan for sykehusområdet ble vedtatt av Haugesund kommune den 15.11.2017. Reguleringsplanprosessen har vært nødvendig for å

kunne gjennomføre byggetrinn 1 og senere byggetrinn 2. Vedtatt reguleringsplan omfatter muligheter for utvidelse av bygningsmassen mot nord, og en utvikling/utvidelse av eksisterende bygningsmasse i østre del av formålsområdet. Samlet forutsetter reguleringsplanen at sykehuset maksimalt utgjør 90.000 m2 bruksareal (BRA) innenfor området.

## ***Kvalitetssikrers vurdering***

Prosjektet som utredes i revidert konseptrapport 2020 er byggetrinn 2 av prosjektet som ble utredet i konseptfasen gjennomført i 2016. Lokalisering til et byggetrinn 2 vurderes dermed som gitt. Byggetrinn 2 av Haugesund sjukehus er omtalt i førende planer på RHF-nivå og vår vurdering av dette er at prosjektet derfor er vurdert opp mot det regionale helseforetakets totale tilbud. Reguleringsprosessen var ferdig 15.11.2017, og var derfor ferdig lenge før denne utredningen ble gjennomført.

<b>Spørsmål som skal besvares</b>	<b>Kvalitetssikrers vurdering</b>
Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til det regionale helseforetakets totale tilbud?	Ja. Prosjektet er omtalt i regionale planer og vurderes derfor å være vurdert opp mot det totale tilbudet i Helse Vest. Reguleringsplanen for området ble vedtatt 15.11.2017 og dermed ferdig og vedtatt før denne utredningen.

### **Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene**

- Ingen anbefalinger.

# Indre og ytre miljø

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

### Hva sier veilederen om temaet

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

### Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

Det spesifiseres ikke hvilke krav som skal legges til grunn for indre miljø i veilederen. Begrepet indre miljø mangler også en klar definisjon. Vår forståelse av indre miljø omhandler fysisk miljø, herunder støy, lys, inneklima o.l. i tillegg til elementer fra kjemisk og biologisk arbeidsmiljø som støv og smitteeksponering. Vi anser også sykehusenes nærliggende uteområder som en del av det fysiske arbeidsmiljøet og dermed også som et element i det indre miljøet.

Det spesifiseres ikke hvilke krav som skal legges til grunn for ytre miljø i veilederen. For ytre miljø er rapporten “Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten”, vedtatt i styresak styresak 118/13 B i styret i Helse Vest RHF. I dette dokumentet er det beskrevet langsiktige ambisjoner for 2013-2020, og anbefalinger til handlingsplan for 2013-2016. Her fremheves det at hensynet til miljø bør inn tidlig i prosessen, og de viktigste anbefalingene er:

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

I dette spørsmålet er følgende punkter er vurdert:

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

## Observasjoner

### Indre miljø

Kapittel 2.3.2 i revidert konseptrapport 2020 beskriver overordnet hvordan prosjektet forholder seg til indre miljø. Her vises det tilbake til de vurderingene som ble gjort i forbindelse med konseptfasen 2016, herunder vurderingene i overordnet teknisk program (OTP). Det vises også til rapport for «Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltningen i spesialisthelsetjenesten – Prosjektrapport II 2012» med revisjoner, samt at Helse Vest har vedtatt at delrapport 2- «Miljø- og klimatiltak innen bygg- og eiendomsforvaltning i spesialhelsetjenesten» skal gjelde for alle nybygg og hovedombygginger i helseregionen.

Det beskrives også at man i en forprosjektfase skal utarbeide miljøoppfølgingsprogram for å ivareta indre og ytre miljø. En miljøplan for byggeperioden vil inngå som del av dette arbeidet.

For indre miljø beskrives det også en rekke faktorer som påvirker miljøet: dagslys, kunstig belysning, ventilasjon, estetikk, akustikk, materialvalg, klima, klarhet i bygningsstruktur, tilstrekkelige arealer og rom tilpasset ulike behov (behandling, samtalerom, pauserom, etc), gangavstander i en normal arbeidsdag.

Indre miljø for alternativene, 0-alternativ, nord- og øst-alternativ, er omtalt særskilt under beskrivelsen av hvert enkelt alternativ (henholdsvis kap. 2.4.8, 2.5.8 og 2.6.8 i rapporten). Her beskrives det generelt at miljøoppfølgingsprogrammet vil være sentralt i håndteringen av indre miljø i prosjektgjennomføringen og at det vil være fokus på funksjonelle løsninger, trivsel og trygghet for både pasienter så vel som for ansatte og besøkende. Valg av materialer, klimabelastning og utslipp, egnethet, robusthet og levedyktighet og energiforbruk er også nevnt.

### **Ytre miljø**

I likhet med indre miljø beskrives ytre miljø på overordnet nivå i kapittel 2.3.2 i revidert konseptrapport 2020. Her vises det til kap. 2.11 i utviklingsplan for Helse Fonna fra 2018 hvor det er beskrevet at miljøaspektet skal prioriteres høyt både i investeringer og innkjøp. Videre står det at man ikke har utarbeidet en miljøplan som del av revidert konseptrapport 2020. Det er vurdert at riving, støy og annen forurensning, belastning på ansatte og pasienter ved ombygging, kildesortering og gjenbruk/gjenvinning av rive- og byggeavfall og håndtering av spesialavfall vil være tema som omtales i en miljøplan som utarbeides som del av et eventuelt forprosjekt.

Ytre miljø for alternativene er omtalt særskilt under beskrivelsen av hvert enkelt alternativ (henholdsvis kap. 2.4.8, 2.5.8 og 2.6.8 i rapporten). For nordalternativet og østalternativet er det beskrevet at nybyggsdelen skal utvikles til passivhusnivå, med energieffektive løsninger med hensyn til både bygget og utstyr. For areal som ombygges nevnes det at kilder og opprinnelsessted for materialer, videre håndtering av ulike typer avfall etter uttransport fra sykehuset, samt beskyttelse av nærmiljøet og sykehusets omgivelser i løpet av ombyggingen vil være sentralt.

Det står også at, i tillegg til tema nevnt under indre miljø (Valg av materialer, klimabelastning og utslipp, egnethet, robusthet og levedyktighet og energiforbruk) skal rettes fokus på tiltakets omgivelser, påvirkning på nærmiljøet, byforming og forholdet til Haugesund sentrum så vel som nabolaget.

## **Kvalitetssikrers vurdering**

### **Indre miljø**

Når det gjelder hensyn til indre miljø har vi foretatt en helhetlig vurdering av ivaretagelsen av de mest sentrale aspektene, herunder støy, lys, inneklime, støv, smitteeksponering o.l. Samtlige av disse punktene er drøftet i konseptrapporten og/eller underlagsdokumentene uten at man har beskrevet disse forholdene detaljert. Det foreligger planer om å utarbeide et miljøoppfølgingsprogram i en eventuell forprosjektfase. Programmet bør detaljere forhold knyttet til indre miljø ytterligere. Vår vurdering er at indre miljø er tilstrekkelig ivare tatt i konseptfasen, da det beskrevne i rapporten danner et utgangspunkt for videre arbeid med miljøhensyn i byggeprosjektet.

### **Ytre miljø**

Forhold som beskrives i rapporten “Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten” som klimagassregnskap, materialers miljøpåvirkning og behandling av byggavfall er alle omtalt på generelt grunnlag i rapporten. Videre vil nybyggsdelen i alternativ nord og øst utvikles til passivhusnivå som er i tråd med anbefalingene i ovenfornevnte rapport.

I rapporten “Miljø- og klimatiltak innen bygg og eiendomsforvaltning i spesialisthelsetjenesten” anbefales det at det utarbeides en miljøplan som del av konseptfasen. Kvalitetssikrers merknad for dette spørsmålet er at miljøplan ikke er utarbeidet som del av konseptfasen. Imidlertid ser vi at prosjektet har beskrevet ulike aspekter som skal inngå i en miljøplan, og i lys av at det skal utarbeides et miljøoppfølgingsprogram som del av en eventuell forprosjektfase, anser vi ikke den manglende miljøplanen som problematisk. Vår vurdering er derfor at ytre miljø er tilstrekkelig ivare tatt i konseptfasen, da det beskrevne i rapporten danner et utgangspunkt for videre arbeid med miljøhensyn i byggeprosjektet.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?	Vår vurdering er at Indre og ytre miljø er tilstrekkelig ivaretatt i konseptfasen.
<b>Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene</b>	

- Beskrivelsene av indre og ytre miljø, herunder krav til dette, er relativt overordnede i revidert konseptrapport 2020. Det er viktig at man i det videre arbeidet og i et eventuelt forprosjekt setter i gang arbeid med å utarbeide miljøoppfølgingsprogrammet for indre og ytre miljø. Vi legger til grunn at utarbeidelsen av en miljøplan er del av dette arbeidet.

# Pasientsikkerhet

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

### Hva sier veilederen om dette tema

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

### Forhold som er vurdert i dette spørsmålet

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

For å operasjonalisere risiko for feil og uønskede hendelser har vi hentet tema fra det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24/7"<sup>13</sup>. Dette programmet pågikk i flere år i regi av Helsedirektoratet og innsatsområdene er velkjent og har vært arbeidet med i helseforetakene. Programmets handlingsplan skal i tråd med oppdragsdokument til helseregionene i 2019 være videreført i helseforetakene.

Vi har vurdert følgende tema fra pasientsikkerhetsprogrammet;

- Forebygging av fall - hvordan er dette vurdert i planlegging av sengetun og sengerom (avstander og nærhet i tun, visuell kontakt med sengerom, ergonomisk utforming, krav til baderom).
- Forebygging av infeksjoner (krav til renhold hensyntatt i materialvalg og overflater, vurdering av behov og plassering av isolater).
- Forebygging av legemiddelfeil (utforming av sengeareal og areal for medikamentklargjøring).
- Tidlig oppdagelse av sepsis og forverret tilstand (tilkomst ambulanse, avstander i akuttkjeden og nærhet mellom rom og funksjoner i sengetun).
- Trygg utskriving (areal avsatt til møterom og samtalerom i sengetun).
- Forebygging av trykksår (universell utforming av sengerom og bad, plass til hjelpemidler).

Vi har i tillegg vurdert hvorvidt erfaringer fra Covid-19 pandemien er omtalt og hensyntatt i alternativene. Her har vi sett på beskrivelser av flyt for smittepasienter/mulige smittepasienter, fra mottak via isolat til vanlig sengepost. Vi har også sett på omfang av isolater og mulighet til å organisere smittesoner/kohorter i sengetun.

### Observasjoner

Pasientsikkerhet er omtalt flere steder i revidert konseptrapport. Det er tatt inn i et av effektmålene i kap 1.4, det det står at "Pasienten skal få et tilbud på rett nivå, med god kvalitet og pasientsikkerhet". I kap 2.3.3 er pasientsikkerhet utfyllende omhandlet som eget tema. Det er her listet opp flere faktorer som påvirker pasientsikkerheten i nytt bygg. Viktigheten av å redusere pasientsikkerhetsrisiko i byggeperiode er også omtalt. Faktorene som er benyttet i den reviderte konseptrapporten er hentet fra de samme tema som den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen dekker. Hensyn til pasientsikkerhet i nytt bygg og i

<sup>13</sup> Helsedirektoratet, *I trygge hender 24/7*, tilgjengelig på: <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no>.  
KSK-rapport  
PwC

byggeperioden er også tatt inn i redegjørelse og vurdering av hvert alternativ i kap 2.4, 2.5 og 2.6. I vedlegg 7, kvalitativ vurdering av alternativene, er vurdering av pasientsikkerhet gjort under evaluering av effektmål 4. I beskrivelser og score framgår det at det er utbygging mot øst som best ivaretar hensyn til pasientsikkerhet. Dette begrunnes blant annet med muligheten til å etablere tilstrekkelig kapasitet til dagbehandling og tilstrekkelig antall isolater. Behov for isolater er beregnet til 10 prosent av tallet for normalsenger. Øst-alternativet muliggjør også eget smittemottak i eksisterende ambulanserampe, med heis direkte opp i areal tilpasset infeksjonssengepost i 6. etg.

## Kvalitetssikrers vurdering

Pasientsikkerhet vurderes å være omtalt grundig og dekkende i den reviderte konseptrapporten. Det inngår i effektmål for prosjektet, og mål er operasjonalisert i prinsipper som må ivaretas for å ivareta pasientsikkerheten. På bakgrunn av dette er styrker og svakheter for pasientsikkerhet omtalt i hvert alternativ. Til sist er pasientsikkerhet tatt inn i vurdering av alternativene, der det fremkommer hvilket alternativ som scorer best.

Spørsmål som skal besvares	Kvalitetssikrers vurdering
Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?	Planlagte bygg og infrastruktur vil virke positivt inn på pasientsikkerheten. Det er dokumentert at det er alternativ øst som best legger til rette for reduksjon av uønskede hendelser. Dette er grundig beskrevet og gjelder pasientsikkerhet i nytt bygg og i byggeperiode. Erfaringer fra Covid-19 pandemien er beskrevet og hensyntatt i vurderingene.

### Kvalitetssikrers anbefaling for videre arbeid med prosjektene

- Ingen anbefalinger



Denne rapport er utarbeidet for Helse Fonna bruk i forbindelse med KSK for videreutvikling av Haugesund sjukehus i samsvar med signert kontrakt, datert 27.07.2020.

Våre vurderinger bygger på faktainformasjon som har fremkommet i arbeidsmøter med ansatte i Helse Fonna og i dokumentasjon som prosjektet på vegne av Helse Fonna har gjort tilgjengelig for oss. PricewaterhouseCoopers (PwC) har ikke foretatt noen selvstendig verifisering av informasjonen som har fremkommet, og vi inntar ikke ansvar for at den er fullstendig, korrekt og presis. PwC har ikke utført noen form for revisjon eller kontrollhandlinger av Helse Fonnas virksomhet i dette oppdraget.

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

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

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

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