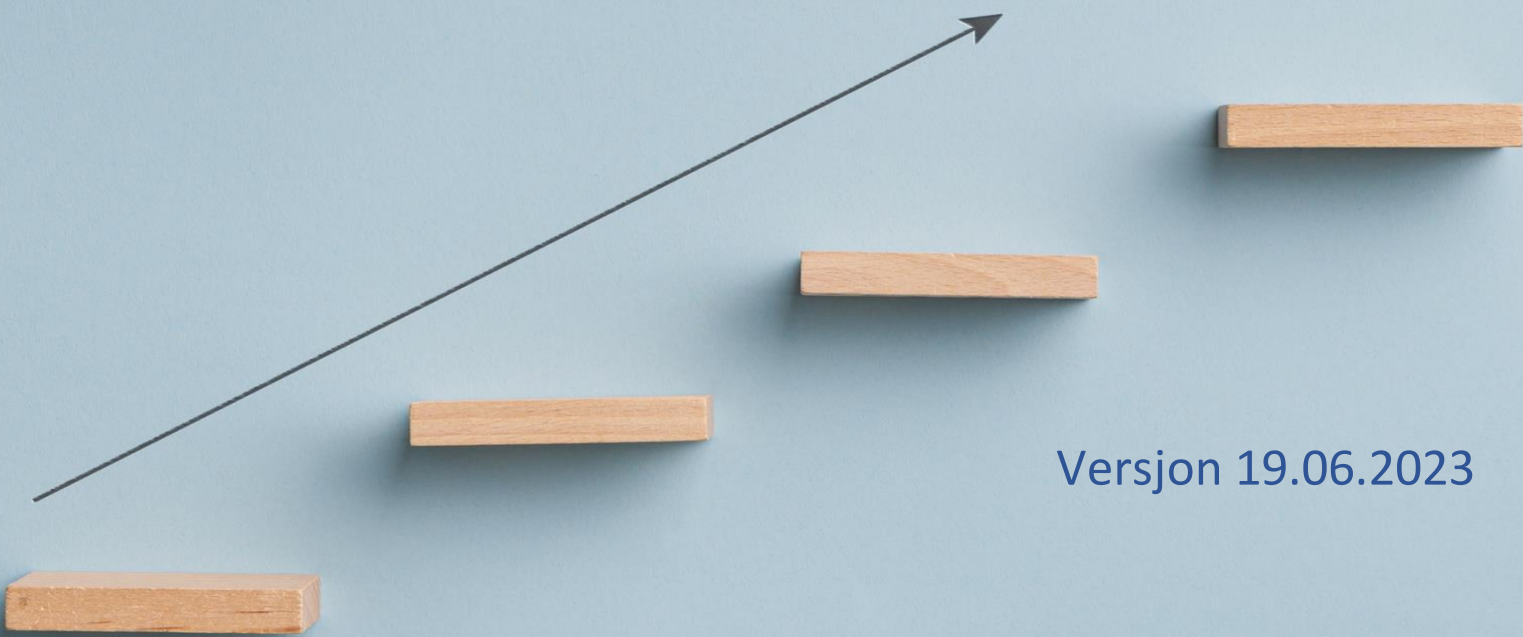


2023

# VEILEDER FOR TIDLIGFASEN I SYKEHUSBYGGPROSJEKTER



Versjon 19.06.2023

| Versjon  |                   |        |
|--|-------------------|--------|
| Navn veileder                                    | Dato              | Status |
| Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter | 19.06.2023        |        |
| Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter | Sept. / Okt. 2017 |        |
|  |                   |        |

| Bestiller / eier av veileder |   |
|------------------------------|---|
| Eier av dokumentet           | Myndighet til å gjennomføre og godkjenne revisjon |
| De regionale helseforetakene | De regionale helseforetakene                      |

| Revisjonsplan  |
|--|
| Veileder skal, i samsvar med vedtatt forvaltningsstrategi, vurderes for revisjon hvert 2. år. Forslag til endringer vurderes av Kundeforum. Revisjon godkjennes av de regionale helseforetakene. |

| Endringslogg   |
|--|
| Endringer fra forrige versjon er tilgjengelig som eget dokument hos Sykehusbygg HF |

| BEHANDLINGSPROSEDYRE REVIDERT VERSJON |   |            |
|---------------------------------------|---|------------|
| Versjon                               | Instans   | Dato       |
| Høringsversjon                        | Sendt de regionale helseforetakene for innspill | 27.10.2022 |
| Versjon til styrebehandling           | Behandlet av styret i Sykehusbygg HF            | 23.05.2023 |
| Endelig versjon til oversendelse      | Oversendt de fire regionale helseforetakene     | 21.06.2023 |
|                                       |   |            |

## INNHALDSFORTEGNELSE

|          |   |           |                     |  |           |
|----------|---|-----------|---------------------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUKSJON.....</b>                              | <b>5</b>  | <b>6.3</b>          | <b>LEVERANSER.....</b>   | <b>26</b> |
| 1.1      | TIDLIGFASEN I SYKEHUSBYGGPROSJEKTER.....              | 5         | 6.4                 | ARBEIDSPROSESSER.....  | 26        |
| 1.2      | FORMÅL MED VEILEDEREN.....                            | 5         | 6.5                 | VERKTØY.....   | 28        |
| 1.3      | PLANGRUNNLAG.....                                     | 5         | 6.6                 | INVESTERINGSBESLUTNING.....  | 28        |
| 1.4      | UTVIKLING AV VIRKSOMHET OG BYGG I<br>TIDLIGFASEN..... | 6         | <b>7</b>            | <b>VIDERE ARBEID ETTER TIDLIGFASEN.....</b>                                    | <b>30</b> |
| 1.5      | MÅLGRUPPER OG BRUK AV VEILEDEREN.....                 | 7         | <b>8</b>            | <b>ØKONOMISKE BEREGNINGER.....</b>   | <b>32</b> |
| 1.6      | KRITISKE SUKSESSFaktorER.....                         | 7         | 8.1                 | FORMÅL.....  | 32        |
| <b>2</b> | <b>OVERORDNET STYRING.....</b>                        | <b>8</b>  | 8.2                 | GRUNNLAG.....  | 32        |
| <b>3</b> | <b>TIDLIGFASEN – Faser og beslutningspunkt.....</b>   | <b>10</b> | 8.3                 | ØKONOMISK BÆREEVNE.....  | 33        |
| <b>4</b> | <b>PROSJEKTINNRAMMINGEN.....</b>                      | <b>13</b> | 8.4                 | ANALYSEnivÅER.....   | 33        |
| 4.1      | FORMÅL.....   | 13        | 8.5                 | METODE.....  | 33        |
| 4.2      | GRUNNLAG.....   | 13        | <b>9</b>            | <b>SAMHANDLING OG MEDVIRKNING I<br/>UTVIKLINGEN AV VIRKSOMHET OG BYGG.....</b> | <b>36</b> |
| 4.3      | LEVERANSER.....                                       | 14        | 9.1                 | SAMHANDLING.....   | 37        |
| 4.4      | ARBEIDSPROSESSER.....                                 | 14        | 9.2                 | MEDVIRKNING.....   | 37        |
| 4.5      | VERKTØY.....  | 16        | 9.3                 | ORGANISASJONSUTVIKLING.....  | 37        |
| 4.6      | OPPSTART AV KONSEPTFASEN.....                         | 16        | <b>VEDLEGG.....</b> | <b>39</b>  |           |
| <b>5</b> | <b>KONSEPTFASEN.....</b>                              | <b>18</b> | 9.4                 | A – Beslutningspunkter og beslutningsgrunnlag.....                             | 39        |
| 5.1      | FORMÅL.....   | 18        | 9.5                 | B – Mandat (eiers bestilling).....   | 40        |
| 5.2      | GRUNNLAG.....   | 18        | 9.6                 | C – Styringsdokument.....  | 42        |
| 5.3      | LEVERANSER.....                                       | 18        | 9.7                 | D – Hovedprogram.....  | 44        |
| 5.4      | KONSEPTFASENS TO STEG.....                            | 19        | 9.8                 | E – Konseptrapport.....  | 45        |
| 5.5      | ARBEIDSPROSESSER STEG 1.....                          | 20        | 9.9                 | F – Forprosjektrapport.....  | 46        |
| 5.6      | VALG AV KONSEPT FOR UTREDNING I STEG 2.....           | 21        | 9.10                | G – KSK-rapport.....   | 48        |
| 5.7      | ARBEIDSPROSESSER I STEG 2.....                        | 22        | 9.11                | H – Prosjektinramming: utdyping.....   | 49        |
| 5.8      | VERKTØY.....  | 24        | 9.12                | I – Avklaring lokalisering.....  | 50        |
| 5.9      | VALG AV KONSEPT.....                                  | 24        | 9.13                | J – Definisjoner av begreper og forkortelser.....                              | 52        |
| <b>6</b> | <b>FORPROSJEKTFASEN.....</b>                          | <b>26</b> |                     |  |           |
| 6.1      | FORMÅL.....   | 26        |                     |  |           |
| 6.2      | GRUNNLAG.....   | 26        |                     |  |           |



# INTRODUKSJON



# 1 INTRODUKSJON

## 1.1 TIDLIGFASEN I SYKEHUSBYGGPROSJEKTER

Tidligfasen i et sykehusbyggprosjekt er en fellesbetegnelse på de fasene et byggeprosjekt må gjennom før det kan fattes en endelig investeringsbeslutning. Tidligfasen starter med eiers beslutning om oppstart av utredning av et mulig byggeprosjekt (B1-beslutning), og avsluttes (senest) med en investeringsbeslutning (B4-beslutning), der vedtak om gjennomføring av et byggeprosjekt eventuelt blir fattet. Tidligfasen omfatter de tre delfasene; prosjektinnramming, konseptfase og forprosjektfase.

Spesialisthelsetjenesten har en styringsmodell og en prosjektmodell som avviker fra styringen av andre statlige foretak og prosjekter. Det er derfor utarbeidet en egen veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter.

## 1.2 FORMÅL MED VEILEDEREN

Formålet med veilederen er å sikre et best mulig underlag for prosjekteiers beslutninger og eierstyring<sup>1</sup>.

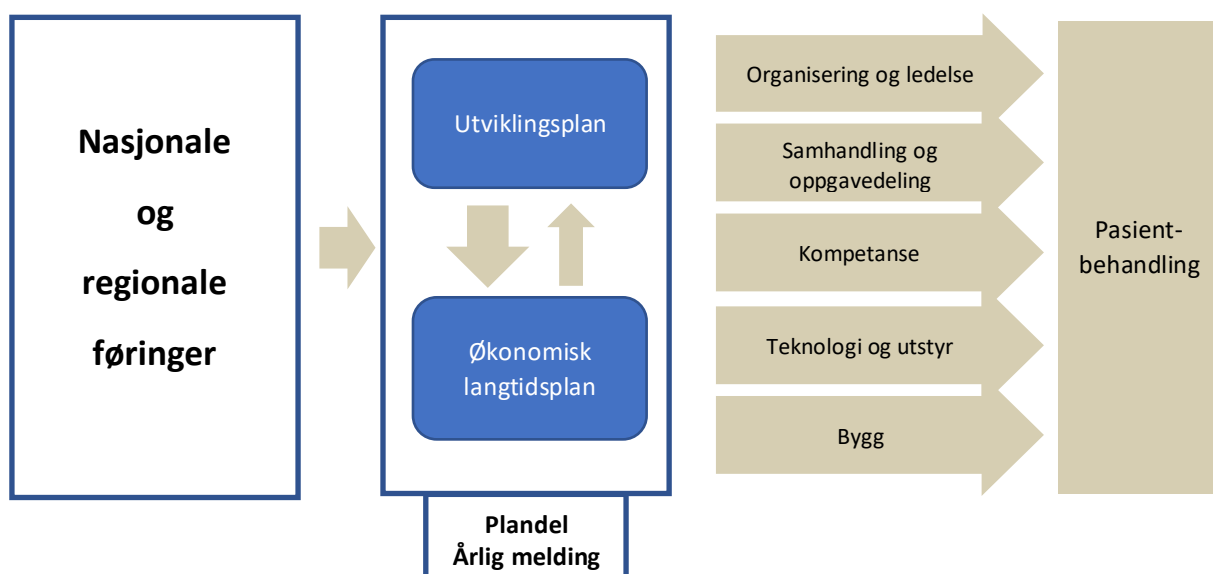
Veilederen skal blant annet bidra til:

- at det konseptet som best støtter opp under helseforetakets strategi og overordnet planverk blir valgt
- en god prosess og et godt beslutningsunderlag i de ulike fasene i planlegging av et sykehusbyggprosjekt
- at prosjektet blir bærekraftig og gir forventet effekt på driften av sykehuset

## 1.3 PLANGRUNNLAG

Helseforetakets utviklingsplan er helseforetakets øverste strategiske dokument, og øvrig planverk er en videreføring av denne. Utviklingsplanen baseres på nasjonale og regionale føringer og strategier, og sammen med økonomisk langtidsplan gir den en samlet utviklingsretning for helseforetaket. Utviklingsplanen skal også vise hvordan de viktigste innsatsfaktorene understøtter den ønskede utviklingsretningen for helseforetaket.

Bygg er en av disse innsatsfaktorene:



<sup>1</sup> God eierstyring i sykehusbyggprosjekter innebærer evnen til å håndtere både virksomhetsperspektivet, brukerperspektivet og perspektivet for prosjektgjennomføring på en balansert måte. Se også definisjon på eierstyring i Vedlegg J.

Ifølge *Veileder for arbeidet med utviklingsplaner* skal helseforetakene utarbeide arealbruksplaner<sup>2</sup>. Videre er det anbefalt at ulike typer bygningsmessige tiltak, som blant annet vedlikehold, ombygging, nybygging og avhending bør settes sammen i koordinerte tiltakspakker (prosjektprogram). Ett eksempel på hvordan dette kan gjøres er vist i *Veileder for utvikling og forvaltning av bygg og eiendom*<sup>3</sup>. Et byggeprosjekt som gjennomføres i tråd med *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter* bør ha sitt utspring i en slik tiltakspakke.



Dette betyr at veilederen legger til grunn at tiltaket/prosjektet er forankret i helseforetakets utviklingsplan og annet planverk/tiltakspakker, og at funksjonsfordeling, struktur og samfunns effekter er tilstrekkelig vurdert i arbeidet med helseforetakets utviklingsplan. Det legges også til grunn at det foreligger en arealbruksplan og at overordnede føringer som er gjeldende for helseregionen, helseforetaket, eller for flere byggeprosjekter, er tydeliggjort av helseforetaket så tidlig som mulig, og senest før det fattes en B2-beslutning, jfr. kap. 3. Dette vil typisk omfatte rammer og utviklingsretninger som omhandler pasientstrømmer, logistikk-løsninger, IKT, med mer. Tidligfasen i et byggeprosjekt har dermed hovedvekt på å;

1. definere krav til bygg, teknikk og utstyr
2. utrede mulige alternative løsningskonsepter
3. velge den beste utbyggingsløsningen

Det er først når rammene rundt hvert enkelt byggeprosjekt er godt definerte at det enkelte prosjekt kan gjennomføres og også understøtte kjernevirksomheten på en effektiv måte. Derfor må det så tidlig som mulig avklares, helst før prosjektstart, om tiltaket/prosjektet er tilfredsstillende forankret i utviklingsplanen og annet overordnet planverk. Det må også avklares hvorvidt det skal gjennomføres tilleggsutredninger og hvorvidt det er behov for andre avklaringer.

## 1.4 UTVIKLING AV VIRKSOMHET OG BYGG I TIDLIGFASEN

Gjennomføring av en tidligfase i et byggeprosjekt vil gjerne medføre nye muligheter for utvikling av helseforetakets virksomhet<sup>4</sup>, og nye arealer vil gjerne få direkte konsekvenser for pasientforløp, arbeidsprosesser, organisering, eller andre deler av helseforetakets virksomhet. Det anbefales derfor at helseforetaket, så tidlig som mulig, etablerer et utviklingsprosjekt/mottaksprosjekt. Dette prosjektet bør gis et helhetlig ansvar for å utvikle de delene av virksomheten som blir berørt av de nye arealene, herunder organisasjonen. Virksomhetsutviklingen bør skje parallelt med, og i sammenheng med byggeprosjektet, til dels også gjennom medvirkningsprosessene. Helseforetaket må derfor ha beredskap for å kunne svare ut byggeprosjektets behov for avklaringer som gjelder virksomheten i takt med prosjektutviklingen. Det er en kritisk suksessfaktor at helseforetakets utviklingsprosjekt blir koordinert med byggeprosjektet og at grensesnittene er tydelige. Temaet er utdypet i kapittel 9.

<sup>2</sup> En arealbruksplan er en konkretisering av en utviklingsplan/eiendomsstrategi. Arealbruksplanen bør ta utgangspunkt i klinikkens bruk av dagens arealer og de enkelte klinikkens overordnede arealbehov, og gir en detaljert oversikt over de enkelte klinikkens nåværende og framtidige behov for arealer. Arealbruksplanen gir også en oversikt over de gjeldende arealdisposisjonene, herunder eventuelle planlagte endringer i arealbruk som følge av omdisponeringer, utbygginger eller avhendinger.

<sup>3</sup> Sykehusbygg 2020

<sup>4</sup> Virksomhetsutvikling er en bred betegnelse på de aktivitetene helseforetaket gjennomfører i den hensikt å forbedre virksomheten. Virksomhetsutvikling omfatter mange fagområder, også organisasjonsutvikling (OU), og foregår på alle nivå i organisasjonen. Styret/toppledelsen har ansvar for det strategiske, mens mindre omfattende justeringer vil bli gjennomført på et lavere nivå i organisasjonen, utført enten gjennom helseforetakets styringslinje eller i enkeltprosjekter.

## 1.5 MÅLGRUPPER OG BRUK AV VEILEDEREN

Veilederen beskriver hvordan tidligfasen for byggeprosjekter i helseforetakene bør gjennomføres. Veilederen gir, på et overordnet nivå, retningslinjer for hva som bør inngå i de ulike fasene, hvilke analyser som bør gjennomføres, hvilke beslutningsdokumenter som skal utarbeides, og hva som skal besluttes ved de enkelte beslutningspunktene.

Veilederen er skrevet for alle som arbeider med tidligfasen. De tre innledende kapitlene er primært skrevet for beslutningstagere, mens øvrige kapitler er mer detaljerte og er skrevet primært for de som er utførende i prosjektene.

Veilederen gir anbefalinger og gir ikke en uttømmende liste over forhold som må ivaretas. Veilederen beskriver til dels omfang og kvalitetsnivå på de ulike utredninger og leveransene, men er ikke for detaljert på dette området. Forventningene til dette må avklares med prosjekteier i hvert enkelt tilfelle og tilnærming og omfang av utredninger bør i alle tilfeller tilpasses prosjektets egenart og kompleksitet.

Veilederen skal benyttes i sykehusbyggprosjekter med forventet kostnad over 500 millioner kroner. Den bør også brukes i mindre prosjekter.

Vedleggene kan bli oppdaterte uten at selve veilederen revideres. Øvrige veiledere er tilgjengelig på [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no), og på de regionale helseforetakenes egne nettsider.

## 1.6 KRITISKE SUKSESSFaktorER

Et sykehusbyggprosjekt i tidligfasen er et komplekst prosjekt med mange fallgruver og suksessfaktorer. Gjennom hele tidligfasen bør det derfor være et spesielt fokus på følgende punkter, som ikke er utfyllende:

- Prosjekteierstyring som tydeliggjør de store linjene i prosjektet
- Tydelig organisering og rollebeskrivelser, herunder tydelige grensesnitt mellom prosjektet og prosjektets interessenter
- Godt lederskap
- God kompetanse til rett tid i alle ledd

## 2 OVERORDNET STYRING

Helseforetaksmodellen legger til grunn at de regionale helseforetakene har et helhetlig ansvar for investeringer og drift i sykehusene, jf. §2A i Lov om helseforetak m.m. (helseforetaksloven).

De regionale helseforetakene har beslutningskompetanse til å prioritere og planlegge de ulike investeringsprosjektene i regionen, samt igangsette enkeltprosjekter (helseforetaksloven §2A) og kvalitetssikre disse.

En viktig forutsetning for å kunne plassere beslutningskompetanse i de regionale helseforetakene, er at de regionale helseforetakene innpasser prosjektene innenfor helhetlige, faglige og økonomiske rammer, slik at framtidige kostnader kan håndteres når investeringen er ferdigstilt (økonomisk bæreevne).

Investeringsprosjekter skal være forankret i utviklingsplaner og økonomiske langtidsplaner, dvs. at investeringer som foreslås skal fremme de mål og strategier som er gjeldende på nasjonalt, regionalt og lokalt (helseforetak) nivå.

De regionale helseforetakene/helseforetakene skal som prosjekteiere gjennomføre ekstern kvalitetssikring av konseptvalg (KSK) for investeringer med forventet kostnad over 500 millioner kroner.

Helseforetakene har ingen generell foreleggelsesplikt for de enkelte prosjektene. Som del av styringsdialogen skal det for store prosjekter (med forventet prosjektkostnad over 500 millioner kroner) foreligge en konseptrapport og KSK. Ved en eventuell lånesøknad for prosjektet, legges dette fram for departementet sammen med det regionale helseforetakets vurdering

Sykehusbygg HF ble stiftet i 2014 med de fire regionale helseforetakene som eier. Det felleseide foretaket sikrer erfaringsoverføring, standardisering, samordning og læring mellom ulike prosjekter og skal være et nasjonalt kompetansemiljø for sykehusplanlegging og -bygging på høyt internasjonalt nivå.

Sykehusbygg HF skal benyttes i alle større byggprosjekter (over 500 millioner kroner) hvor helseforetak eller regionalt helseforetak er prosjekteier.

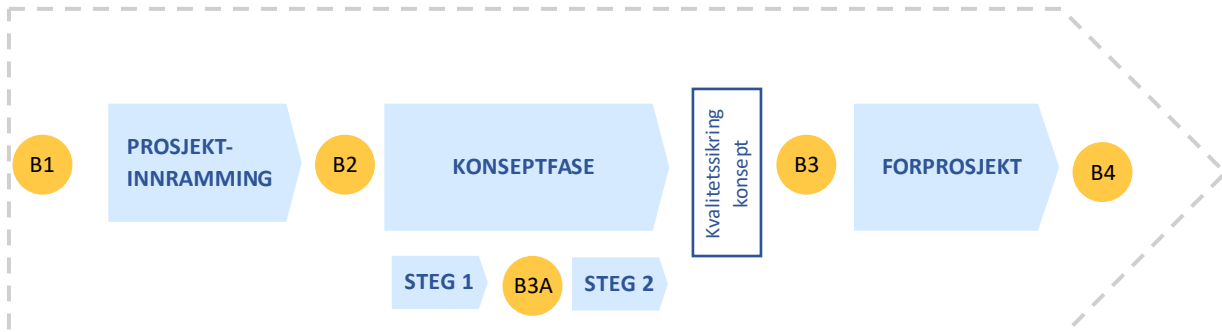


# TIDLIGFASEN



## 3 TIDLIGFASEN – Faser og beslutningspunkt

Tidligfasen omfatter de tre delfasene innenfor den stiplede linjen i figuren nedenfor; prosjektinnramming, konseptfase og forprosjektfase, der konseptfasen gjennomføres i to steg. Mellom hver delfase, og mellom stegene i konseptfasen er der et beslutningspunkt.



**B1:** OPPSTART AV TIDLIGFASEN

**B2:** PROSJEKTINNRAMMING (Oppstart av konseptfase)

**B3A:** VALG AV KONSEPT FOR UTDYPING I STEG 2

**B3:** VALG AV KONSEPT

**B4:** INVESTERINGSBESLUTNING

Ved hvert beslutningspunkt tas det stilling til om prosjektet skal videreføres, og på hvilket grunnlag. Det vil da være naturlig å revurdere prosjektets styringsdokument, organisering mm. Det er prosjekteier som «eier» alle beslutningspunktene nevnt i denne veilederen. Prosjektet leverer et beslutningsgrunnlag.

Beslutningen om å videreføre prosjektet til neste fase, utsette eller stoppe prosjektet, skal tas i tråd med det regionale og lokale helseforetakets fullmaksstruktur. I en slik beslutning kan det bli stilt krav om å gjennomføre ytterligere arbeid før beslutningspunktet kan passeres og neste prosjektfase påbegynnes.

### Beslutningspunkt **B1** Oppstart av tidligfasen

I tråd med overordnet planverk (utviklingsplan, økonomisk langtidsplan med flere) i helseforetaket, beslutter prosjekteier at det skal startes 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. Form og innhold på beslutningen vil variere fra prosjekt til prosjekt, men det er viktig at følgende premisser er avklart;

- Forankring av oppdraget
- Særlige prosjektutløsende faktorer og målhierarki
- Grensesnitt mot andre tiltak
- Aktuell sykehusstruktur med funksjonsfordeling og lokalisering
- Eventuelt andre rammer for prosjektet

Med bakgrunn i styrets beslutning om oppstart av tidligfasen av et eventuelt byggeprosjekt, opprettes det en prosjektorganisasjon, eventuelt med et ytterligere presisert oppdrag.

Noen prosesser er tidkrevende når det gjelder utredninger/avklaringer. Eksempler på dette er tomteavklaringer som kan kreve egen planprosess med tilhørende utredninger, medvirkningsprosesser, avklaringer av virksomhetsinnhold og beslutningsprosesser. Det er derfor viktig at det blir satt av tid og ressurser til prosjektinnrammingen, eventuelt konseptfasen, som står i forhold til det som skal gjøres av utredninger/avklaringer, jfr. også kap. 9.

I mindre og mellomstore prosjekter som har et godt prosjektfundament, kan det være naturlig å slå sammen oppstart av prosjektet (B1) og innramming av prosjektet (B2).

I forbindelse med prosjektinnrammingen skal det settes av midler til førevaluering og til evaluering av prosjektgjennomføringen, både tidligfasen og gjennomføringsfasen. Helseforetaket skal også sette av midler til etter evaluering av byggeprosjektet.

## Prosjektinnrammingen ➔ **B2** Oppstart av konseptfasen

Etter at oppstart av tidligfasen for et mulig byggeprosjekt er besluttet, vil det være behov for at prosjektorganisasjonen dokumenterer sin forståelse av oppdraget i samarbeid med prosjekteier. I prosjektinnrammingsfasen påser derfor prosjektorganisasjonen at oppdraget er tilfredsstillende tydeliggjort, avgrenset i forhold til andre tiltak, avklart i forhold til hvilke alternativer som skal utredes/evalueres og hvordan disse prosessene planlegges gjennomført, samt foreslår eventuelle presiseringer. Leveransen for fasen er bl.a. forslag til et styringsdokument for prosjektgjennomføringen. Dette styringsdokumentet følger prosjektet og oppdateres ved hver faseovergang.

I en B2-beslutning vurderer prosjekteier prosjektets leveranser fra prosjektinnrammingen og beslutter hvorvidt det skal startes en konseptfase.

## Konseptfasen steg 1 ➔ **B3A** Valg av konsept for utdyping i steg 2

I konseptfasen utarbeides forslag til hovedprogram. Hovedprogrammet klargjør de forutsetningene som ligger til grunn for planarbeidet, virksomhetsinnhold, dimensjonering, overordnede funksjonelle og tekniske krav osv. Mulige løsningsalternativer og tilhørende økonomiske analyser utredes og evalueres basert på gitte kriterier. Fasen skal sikre at eier får frem det beste alternativet innenfor de rammene som er gitt.

Beslutning om sykehusomt innenfor den lokaliseringen som er valgt, skal være avklart senest innen oppstart av steg 2 i konseptfasen.

I B3A-beslutningen velger prosjekteier hvilket konsept som eventuelt skal utredes videre og beslutter hva som skal detaljeres videre i prosjektet.

## Konseptfasen steg 2 ➔ **B3** Valg av konsept

I konseptfasen steg 2 videreutvikles det valgte alternativet gjennom et skisseprosjekt med økonomiske analyser. Hovedprogrammet detaljeres. I tillegg skal det for prosjekter med forventet kostnad over 500 millioner kroner gjøres en ekstern kvalitetssikring av konseptrapporten (KSK).

I B3-beslutningen tar eier stilling til det utarbeidede konseptet og beslutter hvorvidt det skal startes en forprosjektfase basert på valgt konsept.

## Forprosjektfasen ➔ **B4** Investeringsbeslutning

Gjennom forprosjektet bearbeides det valgte konseptet videre og det lages et beslutningsunderlag for investeringsbeslutningen.

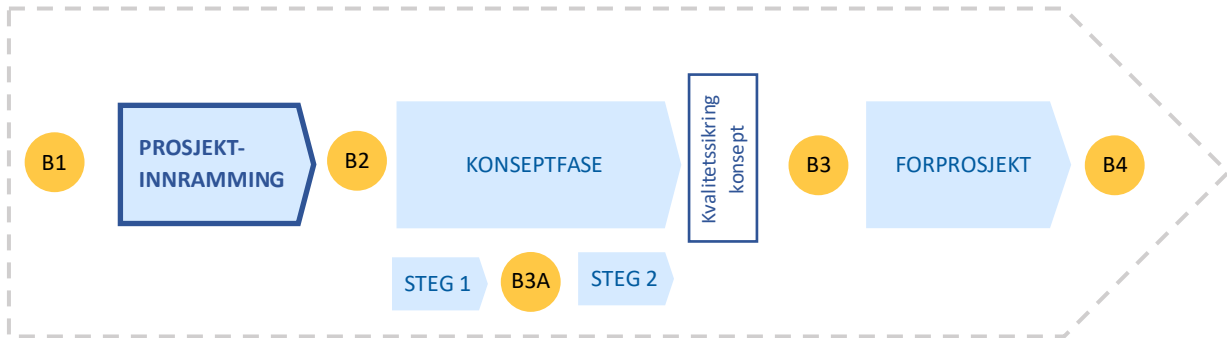
I B4-beslutningen fattes en endelig beslutning om å gjennomføre eller stoppe byggeprosjektet.

Dersom det blir besluttet å gjennomføre byggeprosjektet, kan en ny fase med å realisere bygget starte.



# PROSJEKTINNRAMMINGEN

## 4 PROSJEKTINNRAMMINGEN



### 4.1 FORMÅL

Formålet med prosjektinnrammingen er å avgrense og tydeliggjøre prosjektets innhold og gjennomføring. I dette ligger det å sikre at prosjektet blir en understøtting av overordnet planverk, at det blir koordinert med øvrige tiltak i helseforetaket, samt at det blir lagt et godt grunnlag for en effektiv prosjektgjennomføring. Det er også et formål å legge til rette for læring, både i prosjektperioden og etter at nye arealer er tatt i bruk.

Dette betyr at:

- Prosjektet må presiseres og avgrenses i forhold til andre tiltak, både når det gjelder innhold, økonomisk bæreevne og tid for gjennomføring
- Prosjektet bør gis føringer og avgrensninger på hvilke alternativer som ønskes utredet i form av tomter, virksomhetsalternativer og bygg/løsningsalternativer
- Det må avklares hva som eventuelt kreves av tilleggsarbeid/utredninger før konseptfasen kan starte
- Prosjektet må utarbeide forslag til kriterier for hvordan de ulike alternativene skal rangeres innbyrdes
- Det må utarbeides et styringsdokument, som skal sikre god eier- og prosjektstyring
- Evaluering må planlegges.

Uavklarte premisser og føringer for prosjektet vil gjerne påføre prosjektet større kostnader og mer tidsbruk jo senere i prosjektet de blir håndtert. På den andre siden vil utredninger påføre prosjektet kostnader. Det er derfor viktig at premisser blir avklart, og føringer blir gitt, så tidlig i prosjektløpet som praktisk mulig - herunder en tydeliggjøring av omfang og detaljgrad på utredninger.

### 4.2 GRUNNLAG

Fasen bygger på beslutning om oppstart av tidligfasen (B1-beslutning), hvor prosjektet blir gitt et mandat. Prosjektet skal i tillegg bygge på følgende grunnlag:

- Utviklingsplan, økonomisk langtidsplan og andre overordnede planer
- Arealbruksplan for arealer som blir berørte (direkte eller indirekte som følge av rokader e.l.)
- Krav til klima og miljø
- Eventuelle andre krav og føringer

I tillegg til det som framkommer gjennom B1-beslutningen, vil det potensielt være behov for en rekke avklaringer mellom helseforetaket og prosjektet. Noen av de avklaringene som man bør ha et bevisst forhold til er opplistet i Vedlegg H.

## 4.3 LEVERANSER

Prosjektinnrammingen skal resultere i følgende leveranser:

- Forslag til styringsdokument med særlig vekt på å avgrense og tydeliggjøre prosjektets innhold og gjennomføring (jfr. mal i vedlegg C)
- Forslag til kriterier for alternativvurdering av prioritering av løsningsalternativer
- Forslag til kriterier for valg av tomt dersom dette er aktuelt (jfr. vedlegg H)
- Forslag til oppdatert mandat dersom det er behov for dette.
- Investeringsestimat
- Finansieringsplan (om den ikke foreligger)
- Analyse av økonomisk bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå
- Overordnet gevinstoversikt for hvert alternativ

## 4.4 ARBEIDSPROSESSER

### 4.4.1 Utarbeide styringsdokument

Hovedprosessen i utarbeidelse av styringsdokumentet vil være knyttet til å få avklart hvordan tidligfasen skal gjennomføres, hvem som kan/skal beslutte hva, når beslutninger skal fattes og hvilke rammer prosjektet skal forholde seg til. Gapet mellom det som er avklart og det som burde vært avklart før etablering av prosjektet, jfr. innholdet i Bilag C, vil gi en indikasjon på hvilke prosesser som bør etableres. Styringsdokumentet bygger på oppstarten av tidligfasen (B1- beslutningen), avklaringer kommet frem i prosjektinnrammingen, og bør være et levende dokument som oppdateres ved inngangen til hver fase, helt fram til overlevering av bygget. Styringsdokumentet bør omfatte en beskrivelse av hvordan prosjektet er tenkt koordinert med helseforetakets utviklings/mottaksprosjekt, jfr. kapittel 1.4. Styringsdokumentets omfang kan ses i sammenheng med mandatets detaljgrad, og tilpasses, slik at dokumentene utfyller hverandre.

Oppbygging og forslag til innhold i styringsdokumentet er beskrevet i vedlegg C.

### 4.4.2 Utarbeide kriterier for alternativvurdering

I arbeidet med prosjektinnrammingen utarbeides evalueringskriterier som skal gi grunnlag for å kunne skille de ulike alternativene opp imot hverandre.

Kriteriene skal sikre at man velger det alternativet som best løser effektmålene og de prosjektutløsende faktorene for prosjektet.

Punktene under viser noen overordnede eksempler på aktuelle områder å utforme kriterier på:

- Målhierarki (ønsket utviklingsretning)
- Økonomiske effekter av prosjektet
- Byggets kvalitet, fleksibilitet og elastisitet
- Bærekraft i form av ytre miljø, energibehov, CO2 utslipp

Kriteriene for alternativvurdering besluttes av prosjekteier. Det anbefales at prosjektet, i løpet av prosjektinnrammingen, forslår en prosess for utarbeidelsen av kriteriene, prioriteringen og for gjennomføring av evaluering for valg av alternativ inkludert nødvendig medvirkning og forankring. Endelig beslutning om valg av ett alternativ som skal utdypes i konseptfasens steg 2 (B3A-beslutning) utføres av prosjekteier, se kap. 5.6.

### 4.4.3 Tomteanalyse, konsekvensutredning og regulering

Det skilles mellom prosessene for å utrede og avklare lokalisering og tomt for sykehusbygg. Begrepet lokalisering benyttes her i de tilfeller der sykehusstruktur endres, og ulikt sted kan gi ulike betingelser for virksomheten og/eller konsekvenser for interessenter. Begrepet tomt benyttes om geografisk plassering innenfor en valgt lokasjon. Det forutsettes at lokalisering som følge av endret sykehusstruktur avklares i arbeidet med utviklingsplanen. Denne prosessen er beskrevet i vedlegg I.

Dersom valg av sykehustomt ikke er avklart bør styringsdokumentet omtale hvilken prosess som anbefales. Tomteprosessen er ofte todelt;

- Tomtesøk og nedvalg av tomter som legges til grunn for utredning av ulike løsningsalternativer i konseptfasen steg 1, bør være avklart før oppstart av konseptfasen.
- Endelig beslutning om tomt sees i sammenheng med valgt hovedalternativ og bør senest være avklart innen oppstart av konseptfasen steg 2.

Begrepet tomt benyttes her om en geografisk plassering innenfor den lokalisering som er valgt. Det må innledningsvis avklares om tiltaket i seg selv er av en størrelse som kan gi vesentlige virkninger og konsekvenser for miljø og samfunn slik at tiltaket utløser krav om planprogram, konsekvensutredning (KU) og risiko- og sårbarhetsanalyser (*jfr. plan- og bygningsloven § 4*). Den offentlige planprosessen er tidkrevende med egen medvirknings- og beslutningsprosess som kan gi føringer for prosjektets øvrige ressurser og aktiviteter.

Gjennom tomteanalysen evalueres tomtealternativene. Valg av metode, evalueringskriterier og prosess for nedvalg av aktuelle sykehustomter, krever samhandling med berørte kommuner og offentlige planmyndigheter og bør avklares senest i prosjektinnramming. Evalueringskriteriene godkjennes av prosjekteier.

*Forskrift om konsekvensutredning §21 og Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter (2021)* vil blant annet være førende for kriteriene på relevante områder. I tillegg må vurderingene baseres på overordnede statlige, regionale og sykehusfaglige føringer og retningslinjer som påvirker valg av sykehustomt.

Når tomt er valgt kan arbeidet med reguleringsplan starte opp.

#### 4.4.4 Gjennomføre økonomiske analyser

Overordnede investeringsestimater og analyser av økonomisk bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå skal oppdateres. Dersom økonomiske analyser ikke er utarbeidet tidligere, bør dette gjøres i prosjektinnrammingen. Det bør utarbeides en overordnet gevinstoversikt for hvert av alternativene, der formålet er å synliggjøre forskjeller mellom disse. Prosjektets finansieringsplan bør utarbeides.

#### 4.4.5 Håndtering av nullalternativet

Et nullalternativ er en beskrivelse av det alternativet som blir gjeldende dersom prosjektet/tiltaket ikke blir gjennomført. Nullalternativet skal representere en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. I prosjektinnrammingen må det tas stilling til hvordan nullalternativet skal håndteres i prosjektet. Det anbefales å benytte Finansdepartementets rundskriv R-109 som beskriver prinsipper for utarbeidelse av nullalternativ.

Det må skilles mellom et null-alternativ som et rent referansealternativ for investeringsprosjektene (utsettelsesalternativ) og et reelt nullalternativ der nullalternativet kan vise seg å gi mest nytte for pengene og av den grunn bli valgt. Dersom man benytter et nullalternativ som referansealternativ, bør dette uttrykkelig spesifiseres.

Nullalternativet utredes i konseptfasen steg 1. Nullalternativet tar utgangspunkt i dagens konsept/løsning og lokalisering, lovlig drift, framtidig behovs- tilfredsstillelse/dekningsgrad, og skal ikke bli dårligere enn på beslutningspunktet. Det vil si at ordinært, korrigerende og forebyggende vedlikehold skal inkluderes. Videre inngår utskiftninger/fornyelse (nødvendige reinvesteringer, oppgraderinger) for å kunne fungere i den tidsperioden som forutsettes i analysen, samt at det tas hensyn til andre vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning. For investeringsprosjekter vil dette bety kostnader til det minimum av vedlikehold som er nødvendig for at alternativet er reelt. I dette ligger det ikke et krav om like lang levetid som for øvrige tiltak. I de tilfeller der null-alternativet brukes som baseline for gevinstrealisering, bør null-alternativ oppdateres fram til og med forprosjektfasen.

For utredning av driftsøkonomiske effekter utredes/oppdateres nullalternativet i prosjektinnramming og konseptfasen, enten som et referansealternativ eller som et reelt nullalternativ. I forprosjektfasen benyttes nullalternativet som en referanse for gevinstrealiseringsplanen.

#### 4.4.6 Planlegge før- og etterevaluering

For at nye sykehusprosjekter skal kunne bidra til kunnskapsbasert og framtidsrettet utvikling av sykehus, er det nødvendig at prosjektene evalueres<sup>5</sup>. Som en hovedregel skal alle større ombygginger og tilbygg, rehabilitering og nye sykehusbyggprosjekter evalueres. Evalueringen har tre hovedområder; førevaluering, evaluering av plan- og byggeprosessen, samt etterevaluering.

En plan for evalueringen påbegynnes i prosjektinnrammingen og fullføres i konseptfasen.

Førevalueringen vil gi kunnskap om hvordan bygg og lokaler fungerer i dag, og vil være et utgangspunkt for sammenligning i etterevalueringen. Førevalueringen kan også gi kunnskap om prosjektutløsende faktorer, som videre benyttes til å utarbeide forslag til kriterier og eventuelt videre i arbeidet med gevinstplanen.

Evaluering av plan- og byggeprosessen undersøker hvor vellykket prosjektgjennomføringen har vært, hvilke faktorer som har bidratt til dette og hvilke utfordringer prosjektet har stått overfor. Evalueringen gjennomføres fra og med tidligfase, til sykehuset tas i bruk. Evalueringen kan gjennomføres som en løpende evaluering (måling) og gi prosjektet kunnskap underveis i prosessen, eller utføres etter at plan- og byggeprosessen er fullført (bakoverskuende).

Etterevalueringen gjennomføres rundt tre år etter at nye sykehus arealer er tatt i bruk, og evaluerer hvordan klinisk og teknisk drift fungerer. Dette kan vurderes opp mot effekt- og samfunns mål i prosjektet, og i hvilken grad målene for prosjektet har blitt realisert. Et sykehusprosjekt kan også ha andre effekter (virkninger) utover målene, som kan gi verdifull læring inn i nye sykehusbyggprosjekter.

#### 4.4.7 Risikostyring

Det skal i oppstarten av prosjektet kartlegges hva som kan true prosjektets suksess (prosjekt mål). Det skal jobbes systematisk med risikovurderinger av prosjektgjennomføringen gjennom hele tidligfasen for å kunne iverksette risikoreducerende tiltak. Det skal gjøres vurderinger av både muligheter og trusler.

### 4.5 VERKTØY

- Veiledende innholdsfortegnelse for mandat (vedlegg B)
- Veiledende innholdsfortegnelse for styringsdokument (Vedlegg C)
- Sykehusbygg sine hjemmesider [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no):
  - Standardisert metode for framskrivning av aktivitetsdata
  - Standard for Klima og miljø i sykehusprosjekter
  - Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter

Veileder for arbeidet med utviklingsplaner anbefaler at framskrivning av aktivitet skal bygge på regionale analyser og nasjonalt standardiserte metoder. Det må unngås at det må gjennomføres nye beregninger i hver planfase, med ulike metoder, aktivitetsgrunnlag og framskrivningshorisonter. Framskrivninger anbefales utført i prosjektinnramming eller i steg 1 av konseptfasen. Eventuelle nye framskrivninger etter økonomisk ramme er satt, er å se på som premissendringer (og krav) fra prosjekteier, og behandles deretter. For mer informasjon se under delkapittel «Hovedprogram».

Oversikten over relevante verktøy er ikke komplett og må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

### 4.6 OPPSTART AV KONSEPTFASEN B2

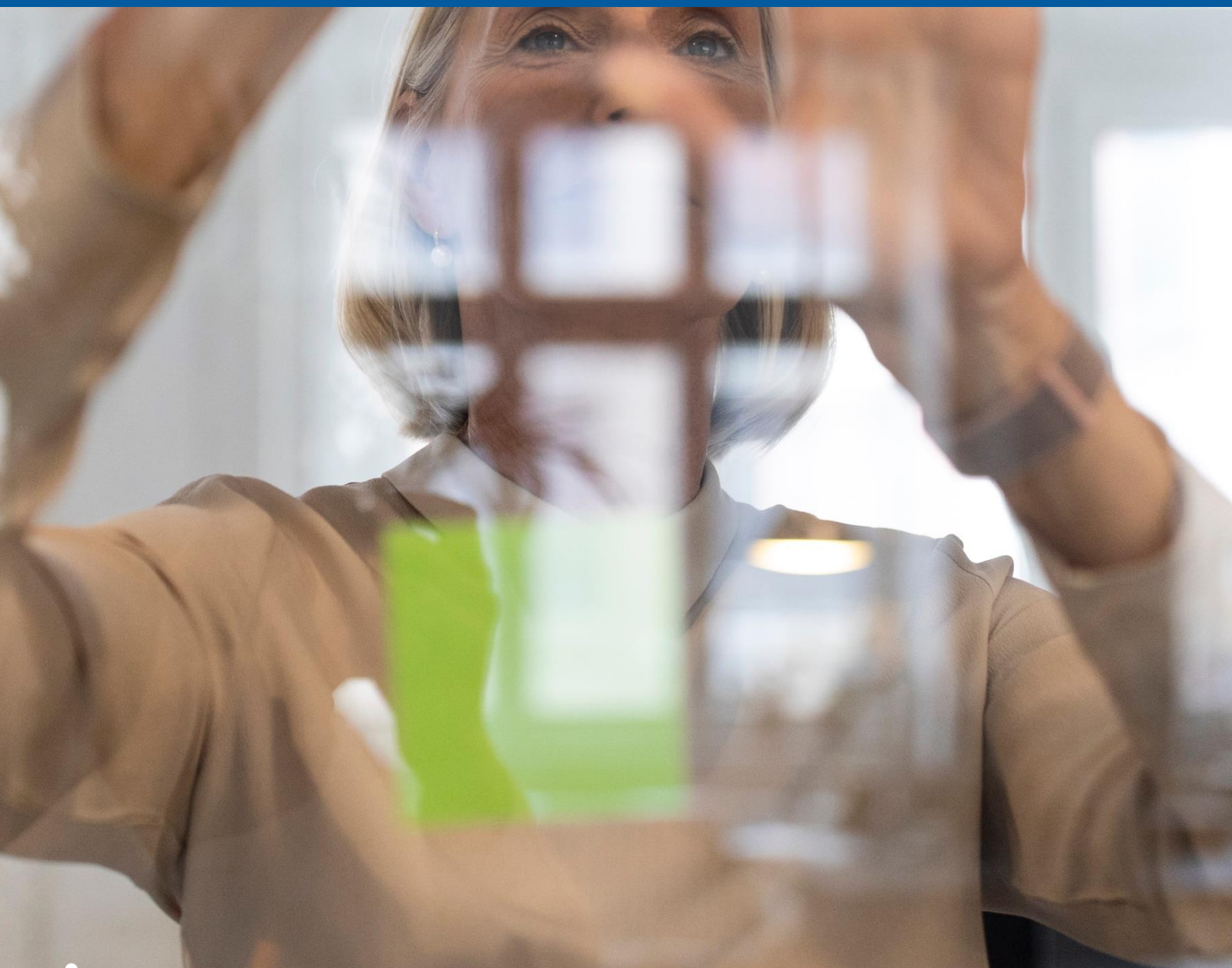
I B2-beslutningen vurderer prosjekteier prosjektets leveranser fra prosjektinnrammingen og beslutter hvorvidt det skal startes en konseptfase.

<sup>5</sup> Jf. Evaluering av sykehusbyggprosjekter rapport (2018) og Evaluering av sykehusbyggprosjekter veileder (2018).

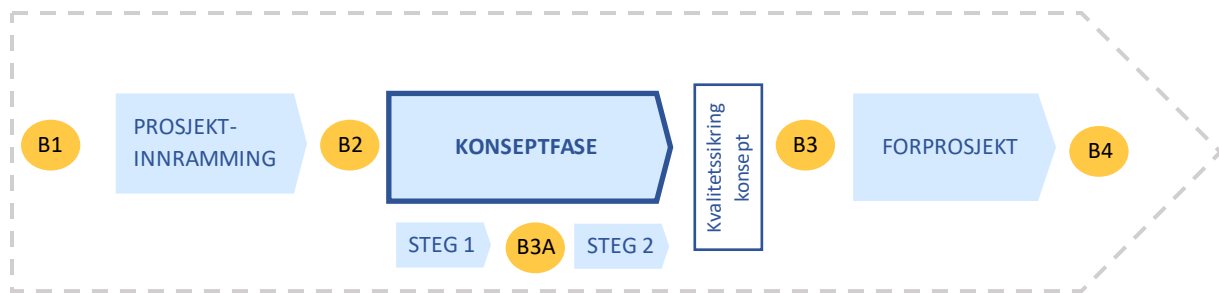




# KONSEPTFASEN



## 5 KONSEPTFASEN



Konseptfasen gjennomføres i to steg og har et beslutningspunkt (B3A) mellom disse stegene.

### 5.1 FORMÅL

Formålet med konseptfasen er å utrede og framskaffe et faglig godt grunnlag som gir tilstrekkelig sikkerhet for valg av det alternativet som best oppfyller målene innenfor de rammer som er definert i styringsdokumentet.

### 5.2 GRUNNLAG

Fasen bygger på B2- beslutningen og leveransene fra prosjektinnrammingen:

- Mandat (eventuelt oppdatert for konseptfasen)
- Styringsdokument
- Kriterier for valg av alternativ
- Eventuelle oppdaterte framskrivinger
- Steg 2 bygger videre på hovedprogrammet fra steg 1, og utredningene av hovedalternativ som er valgt ved B3A

Det anbefales at det ved bygging av nye sykehus, benyttes standardiserte metoder, løsninger og erfaring fra tidligere prosjekter. Det finnes i den sammenheng flere rapporter, veiledere, metoder og verktøy som kan bidra til en kunnskapsbasert tilnærming til planleggingen på Sykehusbygg HF sine hjemmesider (se under «Verktøy.»)

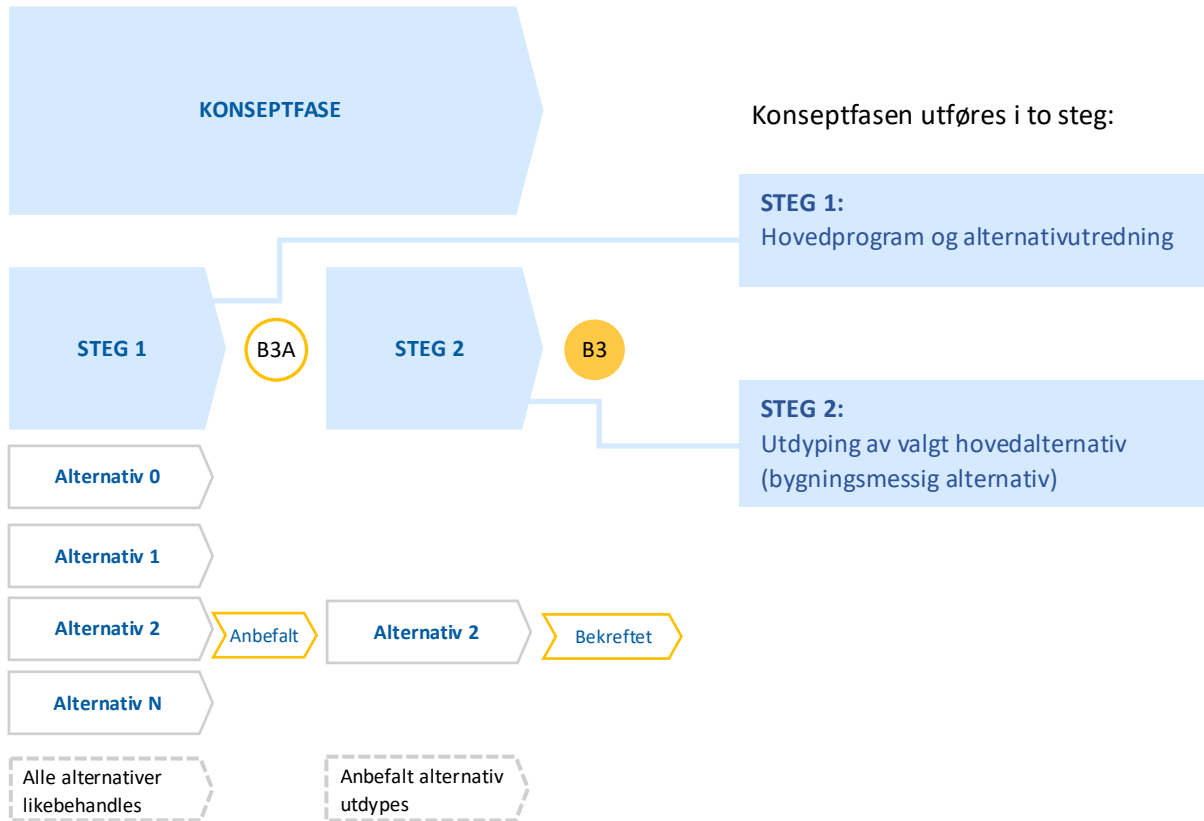
### 5.3 LEVERANSER

Konseptfasen skal resultere i:

- Samlet konseptrapport for steg 1 og 2 med følgende innhold:
  - Del 0 Sammendrag
  - Del I Bakgrunn (fra steg 1)
  - Del II Alternativvurdering (fra steg 1)
  - Del III Anbefalt hovedalternativ
  - Del IV Plan for videre arbeid
  - Vedlegg
    - Hovedprogram
    - Utredning av valgt hovedalternativ med skisser, tilhørende kalkyler mv.
    - Miljøprogram
    - Sikringskonsept
    - Økonomiske analyser
    - Oppdatert styringsdokument ved behov
    - Evt. andre vedlegg

For mer detaljert innhold henvises til vedlegg E – Konseptrapport og vedlegg D som beskriver krav til innhold i hovedprogrammet. Vedlegg A tydeliggjør hvilke deler av rapporten som ferdigstilles i forkant av B3A-beslutning og B3-beslutning.

## 5.4 KONSEPTFASENS TO STEG



I det første steget klargjøres premissene for innholdet i bygget i form av et hovedprogram. Deretter utredes og utvikles alternative bygningsmessige konsepter (muligheter) for hvordan hovedprogrammet kan løses i form av fysiske løsninger.

I den grad virksomhetsinnhold og virksomhetsmodell ikke er avklart i utviklingsplan, øvrig overordnet planverk, eller i arbeidet med prosjektinnrammingen, må dette gjøres i første del av konseptfasen. Det er viktig at det settes av tilstrekkelig med tid og ressurser til arbeidet, og at det vurderes om arbeidet kan påvirke prosjektplanen. Det samme forholdet gjelder eventuell avklaring av sykehustomt.

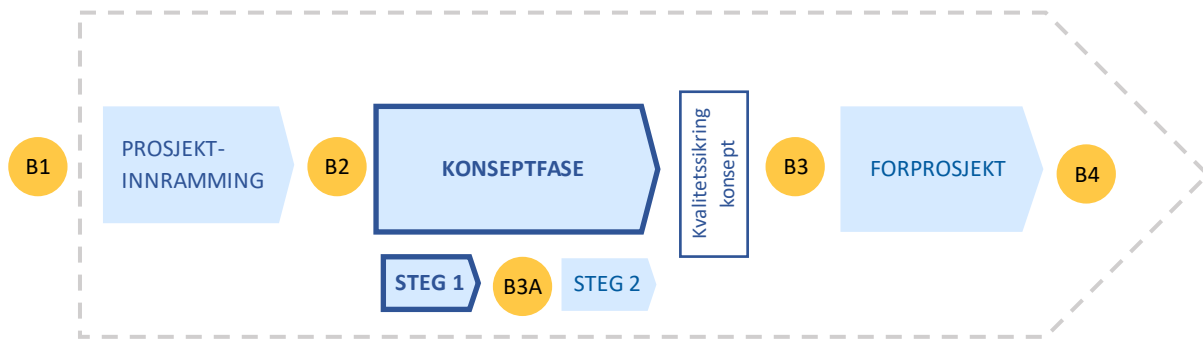
I konseptfasen steg 1 utredes minst to alternative bygningsmessige konsepter (muligheter) i tillegg til null-alternativet. Økonomiske beregninger oppdateres og prosjektets finansielle handlingsrom vurderes. Valg av hovedalternativ baserer seg på vedtatte evalueringskriterier besluttet i B2.

I det andre steget utdypes hovedalternativet i form av detaljerte skisser med tilhørende utredninger og økonomiske analyser.

Ekstern kvalitetssikring gjennomføres ved sluttleveranse i steg 2, før B3-beslutning. Som prosess kan KSK enten gjennomføres som en parallell kvalitetssikring gjennom prosessen med endelig sluttrapport ved sluttleveranse i steg 2, eller som en punktvis kvalitetssikring ved sluttleveranse i steg 2.

Utredningene sammenfattes i en konseptrapport som danner grunnlag for å beslutte hvilket konsept som skal bearbeides videre i en forprosjektfase (B3-beslutning). Konseptrapporten sammen med rapporten fra ekstern kvalitetssikring konseptfase (KSK) gir grunnlag for søknad om statlig låneramme.

## 5.5 ARBEIDSPROSESSER STEG 1



### 5.5.1 Utarbeide hovedprogram

Hovedprogrammet klargjør de premissene som legges til grunn for utbyggingen. Dette gjøres ved å beskrive hvilken virksomhet som planlegges inn i bygget, overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr, IKT og infrastruktur. Forutsetningene baseres på den utviklingsretning helseforetaket har beskrevet og nedfelt i prosjektets mandat.

Hovedprogrammet består minimum av fem deler med krav til både bygg og uteområder:

- 1 Funksjon
- 2 Teknikk
- 3 Utstyr
- 4 IKT konsept
- 5 Rom og areal

I det første steget av konseptfasen avklares kapasitetsbehov, dimensjonering og overordnede føringer og konsepter for funksjoner, utstyr, IKT og teknikk. Herunder gjelder også hvilke prinsipper for person- og vareflyt (logistikk) som legges til grunn for den videre planleggingen.

De dimensjonerende forutsetningene for framtidig virksomhet i helseforetaket og konsekvensene av endringer, er beskrevet i utviklingsplanen eller i øvrig overordnet planverk. Utredningene bør i hovedsak bygge på disse, men detaljeringsnivået vil sjelden være tilstrekkelig. I de fleste tilfeller vil det derfor være behov for en oppdatert framskriving, der avgrensning og detaljering av prosjektet tas hensyn til. Dette bør bygge på tidligere framskriving, men med oppdaterte tall om dette foreligger.

Ved utvikling av romprogram (del 5) benyttes en standardromkatalog, og omfatter tekniske arealer så langt det er mulig. Foreløpig romprogram på delfunksjonsnivå bør foreligge som underlag for mulighetsstudier i konseptfasen steg 1.

Hovedprogrammet vil kunne inneholde programkrav for flere alternative virksomhetsmodeller. Dette kan være fordi alternativene inneholder ulike sammensetninger av funksjoner eller innhold og kapasiteter. Konseptfasen inneholder også utredning av to ulike bygningsmessige alternative konsepter i tillegg til null-alternativet, og da bør disse bygge på samme virksomhetsmodell og program. Dersom det er mulig, bør beslutning om virksomhetsmodell derfor skje før gjennomføring av mulighetsstudien for ulike løsningsalternativer/utbyggingskonsepter i konseptfasen steg 1. Som grunnlag for evaluering og beslutning om virksomhetsmodell bør prosjektets målhierarki legges til grunn.

### 5.5.2 Alternativutredning

Med bakgrunn i hovedprogrammet starter arbeidet med å identifisere og utvikle alternative muligheter for hvordan premissene (hovedprogrammet) kan løses i form av fysiske løsninger.

Alternativene som utredes skal være reelle og kunne skilles klart fra hverandre. Konseptene utredes, visualiseres og evalueres tilstrekkelig for å kunne gi grunnlag for å velge et hovedalternativ.

I brukermedvirkning og møter med eiere benyttes metoder og verktøy som gjør det mulig å visualisere konseptene. Modeller benyttes i dette steget som rene volummodeller, hvor funksjonsområder, avdelinger og

bygningssnitt kan stables og flyttes, og visuelt gjør det enklere å vurdere forskjellige konsepter og bygningmessige alternativer.

I alternativvurderingen benyttes *Standard for klima og miljø*, og miljøprogrammet (miljøambisjon/miljømål) oppdateres. Utbyggingsalternativene klimavurderes.

Hvis det er vesentlige forskjeller i sikringsrisiko mellom alternativene, bør dette drøftes, og anbefalte risikoreduserende tiltak for fysisk sikring beskrives for valgt alternativ, jfr. *Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter*.

I utredningene vurderes konsekvenser av de ulike konseptene når det gjelder krav til bygg og utomhus (kvalitet, kapasitet, generalitet, fleksibilitet og elastisitet), og til drift av kjernevirksomheten (logistikk, nærhet, sambruk av arealer). Dette inkluderer en vurdering av hvordan ulike bygningmessige alternativer påvirker sykehusets virksomhet og best møter prosjektets mål, strategier og rammer. Sammenhengen mellom valgt fysisk løsning og den tilhørende virksomheten skal synliggjøres for de ulike alternativene. Behov for riving og grad av gjenbruk av eksisterende bygningssmasse avklares. Kriterier for evaluering av alternativ som igjen bygger på prosjektets effektmål, legges til grunn for vurdering.

Det er en overordnet føring at det utredes tilstrekkelig, men heller ikke mer enn tilstrekkelig, for de valg som skal gjøres, og at dobbeltarbeid og repeterende utredninger fra fase til fase unngås.

### 5.5.3 Gjennomføre økonomiske analyser

De økonomiske analysene kvalitetssikres og oppdateres i steg 1 av konseptfasen. Dette gjelder investeringsestimater, vurdering av driftsøkonomiske effekter og analyser av økonomisk bæreevne. Investeringsestimater bygger på erfaringstall og prosjektspesifikke vurderinger samt vurdering av prosjektusikkerhet. Investeringsestimater, vurderingen av driftsøkonomiske effekter (inkludert gevinstberegninger) og analyser av økonomisk bæreevne, må være tilstrekkelig detaljert for å kunne skille mellom alternativene som utredes. Finansieringsplanen oppdateres.

I konseptfasen foretas valg som får betydning for kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av det ferdige bygget. De driftsøkonomiske analysene påvirkes av kravene beskrevet i hovedprogrammet og miljøprogrammet. 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, framtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene. Utredningen skal vise om alternativene kan innpasses i de foreløpige rammene, og hvilken effekt de har på helseforetakets økonomiske bæreevne.

### 5.5.4 Vurdere og rangere alternativene

Fra prosjektinnrammingen skal det foreligge godkjente kriterier som gir grunnlag for evaluering og rangering av alternativene. Hovedprogrammet, miljøprogrammet, økonomiske analyser og enkle volumskisser av et antall løsningsalternativer (konsepter) gir grunnlag for evalueringen.

Alternativene vurderes og rangeres i forhold til oppsatte kriterier som eventuelt også er innbyrdes prioritert. Gjennomsiktighet og etterprøvbarehet i evalueringen er viktig for å kunne vise grunnlaget for anbefalingen.

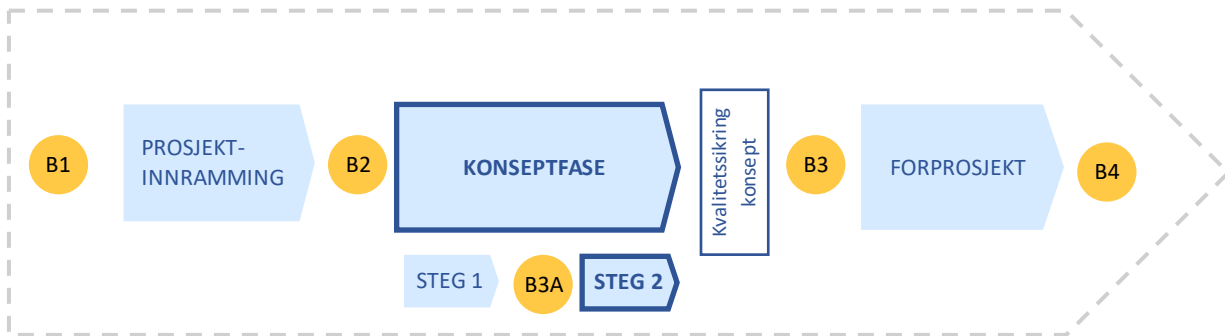
## 5.6 VALG AV KONSEPT FOR UTREDNING I STEG 2

B3A

I konseptfasen steg 1 velges et konsept som grunnlag for videre utdyping i konseptfasens steg 2. Beslutningen benevnt B3A gir sterke føringer for det endelige valg av konsept og skal gjøres av prosjekteier.

Utredningene i steg 1 sammenfattes i en Konseptrapport B3A. Et sammendrag av alternativvurderingene beholdes i den endelige Konseptrapporten.

## 5.7 ARBEIDSPROSESSER I STEG 2



### 5.7.1 Utrede valgt hovedalternativ

Ved hjelp av skisser, modeller, beskrivelser og kalkyler, utredes og detaljeres hovedalternativet (valgt ved B3A) til et nivå som gir grunnlag for beregning av bruttoareal, prosjekt- og driftskostnader. Øvrige forhold utredes tilstrekkelig for å sikre at prosjektet er gjennomførbart og for å redusere risiko, eksempelvis gjennom oppstart av regulering og konsekvensutredning. Skisseprosjektet løfter de prosjekterte løsninger til et nivå der relevante alternative prinsippvalg og hovedsystemløsninger er omtalt med fordeler og ulemper. I ombyggingsprosjekter bør forhold til eksisterende bygningsstruktur, teknikk og teknisk infrastruktur avklares tilstrekkelig. Grunnlag og forutsetninger for prosjekteringen utarbeides, og behov for eventuell rivning og muligheter for gjenbruk bestemmes.

Hovedprogrammet kvalitetssikres og oppdateres i tråd med den virksomhetsmodellen og det løsningsalternativet som er valgt, og beskrivelse av delfunksjonene og romprogrammet ferdigstilles.

Miljøprogrammet med miljøambisjonene/miljømålene operasjonaliseres gjennom utredning om målene er realistiske eller ambisiøse nok, jfr. *Standard for klima og miljø*. Hovedgrepene for å nå målene kartlegges og de reviderte miljømålene beskrives i oppdatert miljøprogram med tiltak for å:

- Redusere prosjektets klimafotavtrykk
- Redusere energibehov og øke egenproduksjon av grønn energi
- Redusere mengden byggavfall og legge til rette for ombruk (sirkulær økonomi)
- Gi et positivt bidrag til lokalmiljø og biologisk mangfold

Det utarbeides en sikringsrisikovurdering og sikringskonsept for valgt konsept, jfr. *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. Formålet er å komme i gang tidlig med å redusere risiko som «byggherren bringer inn», slik som naturfare i forbindelse med tomtevalg, risiko for berørt infrastruktur og særskilte HMS-utfordringer ved grunnarbeid og bygging. Se også *Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser* (byggherreforskriften)

### 5.7.2 Utarbeide kontraktstrategi

Prosjektets gjennomføringsstrategi beskriver planen for å nå prosjektmålene. Den inneholder alle de sentrale strategiene for gjennomføring av prosjektet. Sentrale strategier i alle prosjekter er for eksempel beskrivelser av organisasjon, kontraktstrategi, finansieringsstrategi, SHA og gevinstrealiseringsstrategi.

En kontraktstrategi er en helhetlig plan for hvordan prosjektet gjennomfører og følger opp anskaffelse og kontrakt. Målet med en god kontraktstrategi er å identifisere den mest optimale måten å gjennomføre prosjektet på, samt sikre best mulig balanse mellom risiko og muligheter.

Det finnes en rekke ulike måter å organisere kontraktene i et prosjekt på, herunder ulike kombinasjoner av geografiske og faglige strukturer, entreprisemodeller og vederlagsformat. Å velge riktig modell for gjennomføring av prosjektet er en viktig avgjørelse både for prosjekteier, prosjekt- og driftsorganisasjon.

En innledende vurdering av kontraktstrategi bør gjøres i løpet av konseptfasen, og omfatte en strategi for hvordan både entreprenører, arkitekter og rådgivere involveres i prosjektets ulike faser. Konklusjonen av vurderingen innarbeides i oppdatert styringsdokument.

Detaljeringsgraden på vurderingen vil avhenge av hvilken kontraktstrategi som er valgt, hvor tidlig involvering av entreprenør forutsetter større detaljeringsnivå i konseptfase enn de øvrige modellene.

Metoden som benyttes ved utarbeidelse av kontraktstrategi består av tre prosess-trinn:

- Kartlegge premisser
- Utrede alternativer
- Beslutte kontraktstrategi

Sykehusbygg HF har definert tre ulike entreprisformer som sine prefererte:

- Byggherrestyrte entrepriser
- Totalentreprise
- Totalentreprise med prosjektutvikling

Innenfor kontrakt med samspill finnes det ulike samspillsmodeller: samhandling/integrert prosjektleveranse/insentivmodeller/innovative modeller/allianser/partnering etc. Gjennomføringen og samspillsorganisasjonens arbeidsmåte og tilnærming er preget av felles målsettinger, tillit, åpenhet, høy forretningsetikk og stor beslutningsevne.

Avhengig av prosjektets art og rammevilkår kan ulike innovative modeller vurderes, for eksempel innenfor kontrakt med samspill. Det anbefales at det da gjøres evaluering av dette i ettertid for å ta med seg erfaringer over til neste prosjekt (prosessevaluering av plan- og byggesak).

### 5.7.3 Gjennomføre økonomiske analyser

I konseptfasens steg 2 utarbeides det en kalkyle på minimum 2-siffernivå, som viser samlede projektkostnader. Kalkylen settes opp etter gjeldende standard for kontoplan i bygningsdelstabellen. Det gjennomføres en usikkerhetsanalyse med prosjektuavhengig fasilitator, 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. Beslutning om kostnadsramme ligger til grunn for lånesøknad.*

Analyser av økonomisk bæreevne på prosjektnivå og helseforetaksnivå gjennomføres 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 livssykluskostnader (LCC) knyttet til enkeltkomponenter.

### 5.7.4 Ekstern kvalitetssikring konseptvalg (KSK)

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

Den eksterne kvalitetssikringen kan enten skje som ekstern parallell kvalitetssikring som følger prosjektet gjennom konseptfasen med en endelig sluttrapport etter valg av konsept (beslutning B3), eller som ekstern kvalitetssikring som kun utføres etter valg av konsept (beslutning B3).

KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført, er tilfredsstillende og har ivaretatt overordnede målsetning med prosjektet. Dette med mer utfyllende punkter framkommer i rammeavtale for KSK, og vedlegg G i denne veileder.

## 5.8 VERKTØY

- Veiledende disposisjon for Konseptfaserapport (Vedlegg E)
- Veiledende disposisjon for Hovedprogram (Vedlegg D)
- Kravspesifikasjon for KSK (Vedlegg G)
- Landsverneplan for helsesektoren ([www.lvph.no](http://www.lvph.no))
- Sykehusbygg sine hjemmesider [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no), og f.eks.:
  - Veileder Hovedprogram
  - Standard for Klima og Miljø i sykehusprosjekter
  - Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter
  - Standardisert metode for framskriving av aktivitetsdata
  - Øvrige standarder, veiledere, evalueringsrapporter og verktøy

Blant verktøyene finnes det en nasjonal database for helsebygg kalt *Klassifikasjonssystemet*. Den gir en samlet oversikt over klassifiserte sykehusarealer i eksisterende bygg, inndelt i hovedfunksjoner, delfunksjoner og rom. Databasen inneholder også arealenes kapasiteter.

Videre er det etablert en felles *standardromskatalog* for sykehusarealer, som bidrar til å øke kvaliteten på løsninger, redusere usikkerhet og kostnader knyttet til planlegging og gjennomføring. Katalogen er digitalisert og tilknyttet en romdatabase, og inneholder en rekke vanlige rom i sykehus med tilhørende areal- og programkrav.

Rapporter fra gjennomførte evalueringer i sykehusbyggprosjekter, både prosessevaluering og evaluering av sykehus i drift, ligger tilgjengelig på Sykehusbygg HF sin hjemmeside. Erfaring fra disse evalueringene innarbeides i kunnskapsgrunnlag, standardromskatalog mm.

Oversikten over relevante verktøy er ikke komplett og må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

## 5.9 VALG AV KONSEPT

B3

Ved beslutningspunkt B3 behandles konseptrapporten, og det tas et endelig valg for hvilket konsept som skal utredes videre i en forprosjektfase. For prosjekter over 500 millioner kroner som søker om statlig låneramme vil konseptfaserapporten og rapport fra eksternt kvalitetssikring (KSK) være grunnlaget for behandling.

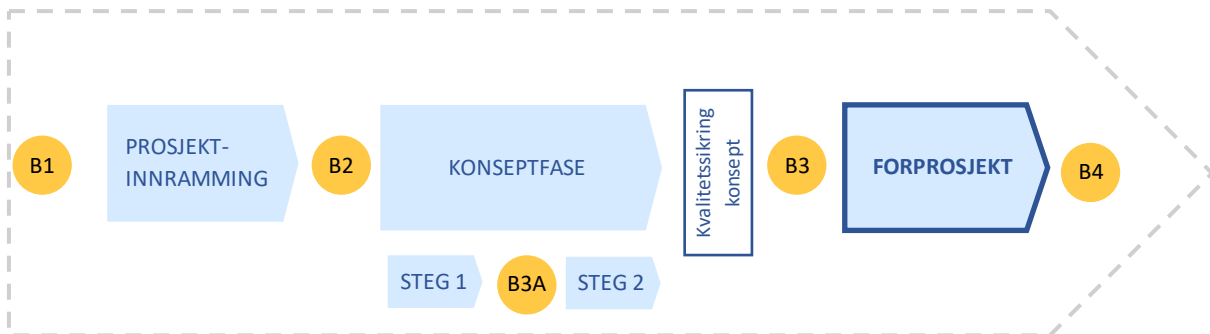
Videre skal mandat og styringsdokument for kommende fase oppdateres og besluttes før oppstart av forprosjektet i tråd med det regionale helseforetakets fullmaksstruktur.



A close-up photograph of a person's arm and hand pointing at a detailed architectural floor plan. The person is wearing a grey long-sleeved shirt. The hand is pointing to a specific area on the blueprint, which shows various rooms, corridors, and structural elements. The background is a solid blue color.

# FORPROSJEKTFASEN

## 6 FORPROSJEKTFASEN



### 6.1 FORMÅL

Formålet med forprosjektfasen er å verifisere kalkylen og bearbeide det valgte konseptet til et nivå slik at endelig beslutning om investering kan fattes. Etter forprosjekt er prosjektet klart for videre prosjektutvikling gjennom detaljprosjektering og etter hvert bygging.

### 6.2 GRUNNLAG

Fasen bygger på:

- Prosjektets mandat (eventuelt oppdatert for forprosjektfasen)
- Oppdatert styringsdokument for forprosjektfasen
- Konseptrapport med underliggende delutredninger og eventuelle tillegg og endringer.

Hvis det etter fullført konseptrapport har skjedd endringer i forutsetningene og rammene for prosjektet, må dette verifiseres av prosjekteier, og om nødvendig må konsekvensene for prosjektet godkjennes før oppstart av forprosjektfasen.

### 6.3 LEVERANSER

Forprosjektet vil omfatte følgende leveranser som sammenfattes i en forprosjektrapport med følgende innhold:

- Romfunksjonsprogram (RFP)
- Brutto utstyringsprogram og ambisjonsnivå gjenbruksgrad
- Miljøprogram og Miljøoppfølgingsprogram (MOP)
- Sikringskonsept
- Beskrivelser, modeller og tegninger på romnivå, og detaljering av bygningsmessige og tekniske løsninger
- Økonomiske analyser
- Oppdatert styringsdokument for neste fase

For mer detaljert innhold henvises til vedlegg F – Mal forprosjektrapport.

### 6.4 ARBEIDSPROSESSER

I forprosjektfasen bearbeides og detaljeres det valgte konseptet (alternativet) fra konseptfasen til et nivå som gir tilstrekkelig grunnlag for beslutning om videre gjennomføring av et investeringsprosjekt (beslutning B4). Hovedprogram og løsninger kontrolleres for å sikre at prosjektet kan realiseres. Med utgangspunkt i hovedprogrammet videreutvikles et rom- og utstyringsprogram med krav til funksjon, teknikk, IKT og utstyr på romnivå. Konseptet detaljeres innenfor hver delfunksjon med planer på romnivå. Tekniske systemer og materialer utredes med tilhørende vurdering av konsekvenser for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling,

gjennom beregning av livssyklus kostnader (LCC). Kalkylene detaljeres og kvalitetssikres. Kostnadskalkyle verifiseres og usikkerhetsanalyse gjennomføres for fasen.

Eventuell reguleringsprosess følges opp og rammesøknad med Arbeidstilsynets samtykke kan igangsettes og sees i sammenheng med prosjektets fremdrift og gjennomføringsstrategi.

Fasen avsluttes med en forprosjektrapport med vedlegg. Rapporten bør vise en plan for gjennomføring fram til idriftsetting av bygget. Plan for videre arbeid sees i sammenheng med valgt gjennomføringsstrategi.

I prosjekter med stor offentlig og politisk oppmerksomhet kan det vurderes å gjennomføre ekstern kvalitetssikring av forprosjektfasen (KSF) som et tiltak for å redusere risiko. Det bør i så fall utarbeides et eget mandat for en slik kvalitetssikring med fokus på utvalgte områder.

#### 6.4.1 Utarbeide rom- og utstyrprogram

Forprosjektet starter med romprogrammet fra konseptfasen, som kompletteres med en romliste over alle funksjonsrom. For hvert rom lages et romfunksjonsprogram som beskriver hva rommet er tenkt brukt til og hvilke funksjonelle og bygningsmessige krav dette utløser. Parallelt utvikles et utstyrprogram.

Ustyrprogrammet viser alt utstyr som skal inn i rommet og eventuelle bygningsmessige krav som stilles til bygget (brutto utstyrprogram). Det utarbeides en oversikt over hvilket utstyr som skal anskaffes nytt og hvilket som kan gjenbrukes fra eventuelle eksisterende bygg (netto utstyrprogram). Programmering av rom og utstyr gjennomføres parallelt med utviklingen av forprosjektet, og bør i så stor grad som mulig skje på et standardisert grunnlag.

#### 6.4.2 Utvikle og detaljere valgt konsept

I forprosjektet videreutvikles skisseprosjektet ved å plassere alle rom i forhold til hverandre i bygningsvolumer til ferdige planløsninger. Planløsningene skal ivareta intensjonene i det valgte konseptet og driftsmodellene beskrevet i Hovedprogrammet (B3 beslutning). I videre prosjektutvikling er det viktig å ivareta hensynet til effektiv drift og god pasientbehandling gjennom:

- nærhetsbehov mellom funksjoner og rom
- pasientforløp, person- og vareflyt og gangavstander
- sikotlinjer
- gode lysforhold, dagslys
- organisatoriske sammenhenger og samarbeidsflater

I hvert rom plasseres dimensjonerende utstyr og møbler for å kvalitetssikre rommets størrelse og form. Tekniske rom og føringsveier for trafikk og teknikk utredes og prosjekteres. Form, funksjon og teknikk løses i en helhet, der tekniske systemer og materialer utredes og konsekvenser for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling vurderes.

Miljøprogrammet fullføres til endelig versjon, og det utarbeides miljøoppfølgingsprogram (MOP) med status på tiltak. Tiltakene skal ta utgangspunkt i «Standard for klima og miljø i Sykehusprosjekter» og tilpasses prosjektets rammebetingelser. I forprosjektet skal det utføres klimagassregnskap (LCA-analyser) i henhold til standarden. MOP inngår i kostnadskalkylen som grunnlag for investeringsbeslutning.

Sikringskonsept og sikringsanalyse videreutvikles.

Byggherrens SHA risikovurdering oppdateres og risikoreducerende tiltak beskrives. Målet er å innføre tiltak som forebygger uønskede hendelser i planlegging og prosjektering. SHA-planen beskriver prosjektets SHA-mål, -organisering og -risikobilde med tiltak. SHA-planen skal være etablert i denne fasen og oppdateres ved faseavslutning. SHA-plan skal inngå i anbudskonkurranser og HMS skal være et evalueringskriterium når entreprenør skal velges.

Forprosjektet utvikles gjennom medvirkning fra ansatte og brukere og andre interessenter med kunnskap om de ulike funksjonsområdene. Verktøy som tillater dynamisk utvikling og god visualisering bør benyttes.

### 6.4.3 Gjennomføre økonomiske analyser

I forprosjektet utarbeides en kalkyle på minimum 3-siffrnivå. Det skal gjennomføres en usikkerhetsanalyse i denne fasen. Beregningene skal være på et nivå som gir tilstrekkelig grunnlag om gjennomføring av et investeringsprosjekt. Det skal også utarbeides en kuttliste for prosjektet som grunnlag for eventuelle kostnadsreduksjoner i gjennomføringsfasen.

I forprosjektfasen utredes bygningsmessige løsninger og tekniske systemer med tilhørende vurdering av konsekvenser for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling, gjennom beregning av livssyklus kostnader (LCC). K

I forprosjektet skal helseforetaket utarbeide en komplett gevinstrealiseringsplan. Analyser av økonomisk bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå oppdateres.

### 6.4.4 Oppfølging av valgt kontraktstrategi

I forprosjektet skal den innledende vurderingen av kontraktstrategi detaljeres og ferdigstilles, da gjennomføring av forprosjektfasen vil være avhengig av hvilken entreprisemodell som er valgt.

Ved valg av tidlig involvering av entreprenør, vil partene i forprosjektet utvikle prosjektet i fellesskap. Leveranser fra denne fasen utgjør underlaget for kontrakt for gjennomføringsfasen.

Ved valg av totalentreprise(r), skal forprosjektet resultere i en detaljert funksjonsbeskrivelse som benyttes som underlag for anskaffelse av totalentreprenør.

Ved valg av utførelsesentreprise(r), vil underlaget for anskaffelse av entreprenør skje i løpet av detaljprosjektet i gjennomføringsfasen.

Alle entreprisemodeller kan kombineres med samspillsfaser, hvor partene i fellesskap blant annet kan utføre kvalitetssikring, optimalisering av løsninger, etablering av riktig pris m.m.

## 6.5 VERKTØY

- Vedlegg F: Mal Forprosjektrapport
- VDC (Virtuell planlegging og bygging)
- BIM (Bygningsinformasjonsmodellering)
- Sykehusbygg sine hjemmesider [www.sykehusbygg.no](http://www.sykehusbygg.no), og f.eks.:
  - Standardromkatalog
  - Standard for Klima og Miljø i sykehusprosjekter, inkl. klimagassregnskap ihht NS 3720
  - Veileder for sikring av bygg og infrastruktur i sykehusprosjekter
  - Evalueringsrapporter og kunnskapsgrunnlag for funksjonsområder
  - Øvrige standarder, veiledere, evalueringsrapporter og verktøy
- Oversikten over relevante verktøy er ikke komplett og må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

## 6.6 INVESTERINGSBESLUTNING

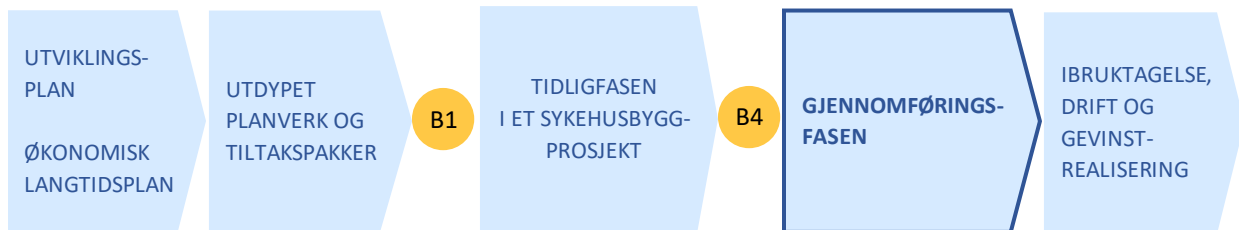
B4

Forprosjektrapporten sammen med konseptrapporten gir grunnlag for beslutning og gjennomføring av Byggeprosjektet. Beslutning B4 er normalt siste mulige tidspunkt for å avlyse prosjektet

# VIDERE ARBEID ETTER TIDLIGFASEN



## 7 VIDERE ARBEID ETTER TIDLIGFASEN



Etter beslutning om investering (B4-beslutning) går prosjektet over i en gjennomføringsfase. Før oppstart skal det foreligge et mandat og oppdatert styringsdokument for gjennomføringsfasen. I gjennomføringsfasen videreutvikles og detaljeres forprosjektet gjennom et funksjonsprosjekt, dette skjer uavhengig av entreprisform. I funksjonsprosjektet verifiseres rom- og utstyrprogrammet og prosjektet utvikles på romnivå med innplassering av teknisk infrastruktur, medisinsk teknisk utstyr og møblering som underlag for produksjon.

Funksjonsprosjektet innebærer funksjonell verifisering med en omfattende og avsluttende medvirkning på rom- og utstyrsnivå med involvering av både klinisk og teknisk personell. Prosjektet videreutvikles basert på premisser gitt gjennom programmering og forutgående prosjektutvikling. Eventuelle avvik og endringer sees i sammenheng med prosjektets målhierarki og rammer, og behandles iht. prosjektets fullmaktstruktur og valgt kontrakts strategi.

Funksjonsprosjektet vil gi nødvendig input til arbeidsunderlag for produksjon. Produksjonsperioden varer ofte noen år før prosjektet ferdigstilles, testes og overleveres mottaksorganisasjonen for gevinstrealisering, forvaltning og drift, jfr. også kapittel 9.3.



# ØKONOMISKE BEREGNINGER



## 8 ØKONOMISKE BEREGNINGER

Med økonomiske beregninger menes i dette kapittel analyser av økonomisk bæreevne på prosjekt- og helseforetaksnivå. Det er prosjekteier som er ansvarlig for å utføre økonomiske analyser knyttet til bæreevne, og helseforetaket som er ansvarlig for kartlegging av gevinster og driftsmessige forutsetninger. Investeringsestimater og kalkyler utføres av prosjektet.

### 8.1 FORMÅL

Gjennomføringen av et større investeringsprosjekt vil ha vesentlig påvirkning på helseforetakets økonomiske situasjon. 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

### 8.2 GRUNNLAG

- Investeringsestimater, basert på erfaringstall og prosjektets egenart, for prosjektinnramming og konseptfasens steg 1
- Kalkyle og gjennomført usikkerhetsanalyse fra og med steg 2 av konseptfasen
- Planlagt finansieringsløsning, spesifisert pr år, på eksternt lånefinansiering, lån fra helseregion samt egenfinansiering fordelt på bankbeholdning, eiendomssalg, og eventuelle konsernfordringer
- Øvrige forutsetninger som framtidig renteutvikling, prosjektets analyseperiode og lignende
- Driftsøkonomiske konsekvenser av prosjektet, inkludert kjernedriftseffekter og endring i FDVU-kostnader m.m.
- Estimater for ikke-byggnær IKT, samt eventuelle påvirkninger på IKT-området som følge av endrede driftskonsept. I forprosjektet skal det utarbeides budsjett for ikke-byggnær IKT<sup>6</sup>.
- Økonomisk langtidsplan for helseforetaket, oppdatert med siste informasjon som gjelder kalkyle og driftsøkonomiske konsekvenser

Driftsøkonomiske konsekvenser er en sentral del av disse beregningene. Det er viktig å få fram ulikhetene i forventet, framtidig driftsøkonomi mellom de alternative løsningene.

Det skal legges til rette for at tiltaket beregnes i henhold til livssyklusøkonomi (LCC-beregninger). Til og med konseptfasen kan det benyttes nøkkeltall. Konkrete LCC-beregninger kan utføres fra og med forprosjektfasen.

Utarbeidelsen av kostnadsestimat bør utarbeides i tråd med fasene i sykehusplanlegging, og derved prosjektets modenhet. Etter hvert som prosjektet modner, vil informasjonsgrunnlaget for estimatet øke, og gi mulighet for mer detaljerte estimater. Denne modningen, som bør skje etter en iterativ prosess, har innvirkning på både forventet nøyaktighetsgrad og usikkerhet, samt ressursbruk og estimeringsmetodikk. Fra og med steg 2 av konseptfasen skal det utføres usikkerhetsanalyse mot slutten av en prosjektfase.

Usikkerhetsanalysen skal baseres på prosjektets basisestimater, og det er viktig å sikre at dette er komplett. Usikkerhetsanalysen estimerer det forventede tillegget og nødvendige usikkerhetsavsetninger for å oppnå en gitt sannsynlighet for prosjektets sluttkostnad (f.eks. en P85-verdi viser at det er 85% sannsynlighet for at sluttkostnaden blir lik eller lavere enn P85-verdien). *Resultatene fra usikkerhetsanalysen vil blant annet ligge til grunn for fastsettelse av styringsramme og kostnadsramme for prosjektet.*

<sup>6</sup> I forprosjektet skal det utarbeides et budsjett for ikke-byggnær IKT for nytt sykehus for de IKT-løsninger som skal understøtte nye driftskonsept, eller som er viktig for helseforetakets økonomiske bæreevne. Det skal også lages et budsjett for de IKT-løsninger som må innføres og tas i bruk, før innflytting i nytt sykehus



### 8.3 ØKONOMISK BÆREEVNE

Det skal beregnes økonomisk bæreevne for alle byggeprosjekter på prosjekt- og helseforetaksnivå, i tillegg vurderes også om dette skal utføres på regionnivå. Innenfor helsesektoren kan det være slik at et byggeprosjekt isolert sett ikke har tilstrekkelig økonomisk bæreevne. Derfor må også helseforetakets samlede økonomiske bæreevne tas med i vurderingene. Et prosjekt har økonomisk bæreevne over investeringsprosjektets levetid når:

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

Et helseforetak har økonomisk bæreevne når helseforetaket har evne til å håndtere sine økonomiske forpliktelser over investeringsprosjektets levetid. Det betyr i praksis at:

- Likviditetsstrøm fra driften overstiger samlede avdrags- og rentebetalinger
- Foretaket har likviditetsmessig evne til å opprettholde planlagt virksomhetsnivå, samt gjennomføre tilstrekkelige reinvesteringer og vedlikehold
- Foretaket realiserer et positivt akkumulert årsresultat over prosjektets levetid, slik at framtidig egenfinansieringsevne til investeringsprosjekter opprettholdes
- Et eventuelt behov for mellomfinansiering etter ferdigstilt prosjekt er innenfor helseforetakets bæreevne samt regionalt handlingsrom

### 8.4 ANALYSENIVÅER

Analyser av økonomisk bæreevne gjøres på prosjektnivå for å understøtte helhetlig prioritering av utbyggingsalternativene. Herunder må det gjøres en vurdering og framskriving av hvordan driftsøkonomien påvirkes samt utarbeides investeringsestimater/kalkyler for investeringskostnaden tilpasset de ulike fasene.

Det gjennomføres analyser av økonomisk bæreevne for helseforetaket for å vurdere investeringsprosjektets konsekvenser på helseforetakets totaløkonomi, med tilhørende finansieringsplan. Beregningene må ta hensyn til framtidige investeringsbehov som kommer i tillegg til selve investeringstiltaket, for eksempel reinvesteringsbehov i medisinsk utstyr.

De økonomiske analysene er gjennomgående for alle faser i tidligfasen, men presisjonsnivået øker fram mot beslutning om investering (B4).

Så snart helseforetaket har definert et større investeringstiltak, innarbeides dette i den årlige prosessen for økonomisk langtidsplan i helseregionen.

### 8.5 METODE

Metoden fokuserer på likviditetsstrømmer, og beregner låneopptak inkludert byggelånsrenter, som følge av utbyggingsplanen.

Det gjennomføres beregninger av økonomisk bæreevne for:

- Prosjektet alene (uavhengig av finansieringsform, i praksis benyttes 100 prosent lånefinansiering)
- Helseforetaket som helhet (her inkluderes også egenfinansiering)

Lånebeløpet danner grunnlag for en beregnet årlig belastning fra avdrag og rente etter ferdigstilling av prosjektet. Dette sammenlignes med sum av årlige økonomiske nettogevinster fra prosjektet, per år og akkumulert. Det skal også beregnes rente på differansen mellom belastningen fra lånet og netto driftsgevinster.

På prosjektnivå skal kun økonomiske konsekvenser tilknyttet prosjektet inngå. Nåverdi av investeringsprosjektet skal beregnes. På foretaksnivå skal foretakets øvrige operasjonelle og finansielle situasjon sees sammen med prosjektet.

Denne metodikken benyttes i alle faser av tidligfaseutredningen, og gjennomføres for de forskjellige alternativene som utredes.

I tillegg skal prosjektet inn mot beslutningspunkt B3 (konseptvalgbeslutningen) innarbeide investeringstiltaket i en særskilt framskrivning av helseforetakets økonomiske bæreevne, eksempelvis ved å benytte modell fra økonomisk langtidsplan. Dette gir grunnlag for en helhetlig vurdering av helseforetakets økonomiske situasjon før, under og etter investeringstiltaket. Analyseperioden utvides slik at den tilsvarer økonomisk levetid for investeringstiltaket. Denne beregningen viser også avskrivingskostnader, og prognostiserte framtidige regnskapsresultater.

Hvilke dokumenter som skal utarbeides til hvert av beslutningspunktene vises i Vedlegg A.

# SAMHANDLING OG MEDVIRKNING



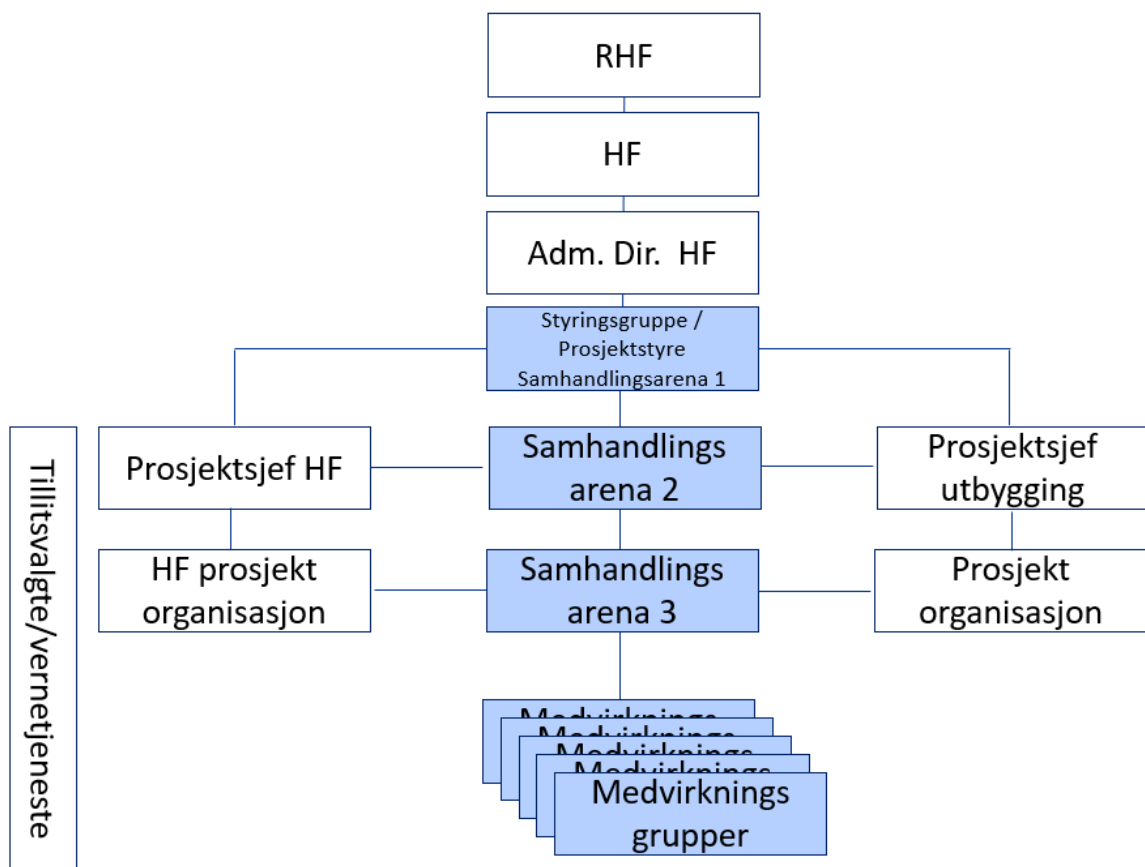
## 9 SAMHANDLING OG MEDVIRKNING I UTVIKLINGEN AV VIRKSOMHET OG BYGG

Byggeprosjekter i sykehus er komplekse, både i omfang og konsekvenser. Virksomheten setter premissene for nye arealer, men nye arealer vil også medføre muligheter og framtidige begrensninger for virksomheten. Det er derfor nødvendig med gode prosesser som sikrer at virksomhetsutviklingen, herunder organisasjonsutviklingen, går hånd i hånd med byggeprosjektet.

Det er helseforetaket som eier prosessen med utvikling av virksomheten, men det er naturlig at noe av dette gjennomføres som en del prosjektet, spesielt det som er direkte relevant for utformingen av arealer.

I utvikling av virksomhet og bygg skilles det mellom *samhandling*, *medvirkning* og *medbestemmelse*;

- *Samhandling* i denne sammenhengen er den formelle koordineringen mellom helseforetaket og prosjektet. Det bør opprettes samhandlingsarenaer på relevante organisatoriske nivå, jfr. et eksempel på dette i figuren nedenfor. (Eksempelet er et generisk eksempel hvor helseforetaket er prosjekteier.)
- *Medvirkning* er prosessene der ressurspersoner gir innspill og råd til prosjektet. Det bør opprettes medvirkningsgrupper på relevante områder.
- *Medbestemmelse* er prosessene knyttet til arbeidsgivers ansvar overfor ansatte, jfr. Lov om Arbeidsmiljø. Disse prosessene er knyttet til helseforetakets linjeorganisasjon og blir håndtert gjennom ulike fora mellom helseforetaket og de ansattes organisasjoner. Prosjektet skal legge til rette for medbestemmelse der Prosjekteier tillater og/eller beslutter dette.



## 9.1 SAMHANDLING

Samhandlingen skal ivareta involvering, koordinering og helhetstenkning på en slik måte at utvikling og muligheter mellom sykehus, klinikker og andre samarbeidsparter blir belyst og ivaretatt. Videre skal samhandlingen tilrettelegges og gjennomføres slik at vedtatte rammer for økonomi og fremdrift blir overholdt.

## 9.2 MEDVIRKNING

Medvirkningen i prosjektet er rådgivende. Medvirkningen har som formål å oppnå:

- at overordnede målsettinger og de ansattes arbeidsplass blir ivaretatt med funksjonsdyktige, pasientvennlige og driftsøkonomiske løsninger i sykehuset
- engasjement, forankring og eierskap i foretaket som skal bygge nytt, som grunnlag for god og vellykket organisasjonsutvikling og drift
- et godt arbeidsmiljø for sykehusets ansatte
- å innhente pasienters og andre brukeres erfaringer og synspunkter

Medvirkning skjer i alle faser i et byggeprosjekt, både i tidligfase og i gjennomføringsfasen. Omfang av involveringen må tilpasses den enkelte fase. I de forskjellige fasene vil prosjektet ha behov for ulike typer diskusjoner med, og avklaringer fra, helseforetaket. Medvirkningen må organiseres på en slik måte at dette blir ivaretatt.

I en tidlig fase av et byggeprosjekt vil det være viktig med medvirkning i utvikling av tverrgående prinsipper og i avklaring av driftskonsepter for funksjonene. Utover i prosjektet blir planleggingen og medvirkningen mer detaljert. For å belyse relevante problemstillinger for prosjektet, blir det dermed behov for medvirkning på ulike nivå;

- Overordnede strategier og føringer for hele sykehuset
- Overordnede planer for hver funksjon og sammenhenger mellom funksjoner
- Detaljerte planer over funksjonenes rom og utstyr

Det er det enkelte byggeprosjekt som oppretter og organiserer medvirkningsgruppene for å sikre kompetanse til prosjektet og eierskap til løsningene. Medvirkningen bør tilpasses prosjektets behov for avklaringer.

Pasienter og pårørende vil være brukere av de nye arealene. I planleggingen er brukermedvirkning på systemnivå et viktig virkemiddel for å ivareta pasientperspektivet, og videreutviklingen av spesialisthelsetjenesten gjennom utforming av nye bygg. Brukerrepresentantene tilfører kunnskap og erfaringer til prosjektorganisasjonen og brukerstemmene er derfor viktige i hele planleggingsprosessen, blant annet fordi deres perspektiv på hva som er et godt sykehus kan være forskjellig fra f.eks. ansattes eller planleggeres perspektiv. For å gjennomføre gode medvirkningsprosesser anbefales det at prosjektene:

- Tydeliggjør fordeling av ansvar og oppgaver mellom helseforetaket og prosjektorganisasjonen
- Spisser deltakelsen: Sørg for at de riktige personene/funksjonene deltar, i et omfang tilpasset både prosjektet og virksomheten
- Sørg for at de som skal medvirke forstår hvilken prosess de skal være med i og hva som skal skje når
- Beskriver trinnene: Hvordan gjennomføre selve medvirkningsprosessen

## 9.3 ORGANISASJONSUTVIKLING

Bygget må tilpasses til den framtidige organisasjonen, men organisasjonen må også forberedes på å ta i bruk nye arealer og løsninger. Organisasjonsutviklingen er en del av helseforetakets virksomhetsutvikling og bør som nevnt i kapittel 1.4 håndteres i et eget utviklings-/mottaksprosjekt. Dette prosjektet bør koordineres med byggeprosjektet gjennom samhandling og medvirkning. I de tidligste fasene av byggeprosjektet vil utviklings-/mottaksprosjektet ha hovedfokus på utvikling av løsninger. Når byggeprosjektet går over i en

gjennomføringsfase vil prosjektet få mer og mer karakter av et mottaksprosjekt som er innrettet mot å forberede driftsorganisasjonen på å ta de nye arealene i bruk.

# VEDLEGG

## 9.4 A – Beslutningspunkter og beslutningsgrunnlag

| Faser og steg                      | Oppstart av tidligfase                   | Prosjektinnramming  | Konseptfase steg 1  | Konseptfase steg 2   | Forprosjekt  |
|------------------------------------|--|---|---|--|--|
|                                    | <i>Klart for oppstart av tidligfase?</i> | <i>Rammer og forutsetninger på plass?</i>   | <i>Beste alternativ?</i>                                    | <i>Riktig prosjekt?</i>  | <i>Klar for gjennomføring?</i>   |
| <b>Hva skal besluttes?</b>         | B1<br>Mandat for oppstart av tidligfase  | B2<br>Styringsdokument  | B3A<br>Hovedprogram   | B3<br>Valg av Konsept  | B4<br>Investering  |
|                                    |  | Kriterier for valg av alternativ  | Føreløpig valg av hovedalternativ                           | Oppdatert styringsdokument   | Mandat for detaljprosjektering og gjennomføring  |
|                                    |  | Kriterier for valg av tomt. Nedvalg av tomter som utredes videre                          | Valg av tomt (senest ved B3A)                               | Oppdatert hovedprogram (ved behov)   | Oppdatert styringsdokument   |
|                                    |  | Mandat (oppdateres ved behov)   | Oppdatert styringsdokument                                  |  |  |
| <b>Beslutningsunderlag:</b>        |  |   |   |  |  |
| Ekstern kvalitetssikring           |  |   | KSK-notat ved parallell kvalitetssikring                    | KSK-rapport (krav)   | KSF-rapport (ved behov)  |
| Sammen drag (maks 2-3 sider)       |  | Forslag til kriterier for valg av alternativ  | Sammen drag av alternativutredning                          | Sammen drag av konseptrapport  | Sammen drag av forprosjektrapport  |
| Mandat                             |  | Forslag til oppdatert mandat (ved behov)  | Forslag til oppdatert mandat (ved behov)                    | Forslag til oppdatert mandat (ved behov)   | Forslag til mandat for detaljprosjektering og gjennomføring  |
| Styringsdokument                   |  | Forslag til Styringsdokument  | Forslag til oppdatert Styringsdokument                      | Forslag til oppdatert Styringsdokument   | Forslag til oppdatert Styringsdokument   |
| Investeringsanalyser               |  | Investeringsestimat   | Oppdatert investeringsestimat                               | Basiskalkyle med ekstern usikkerhetsanalyse  | Oppdatert basiskalkyle og usikkerhetsanalyse   |
| Analyse av økonomisk bæreevne      |  | Analyse av økonomisk bæreevne på prosjekt og helseforetaksnivå etter veilederens metodikk | Oppdatert analyse av økonomisk bæreevne                     | Oppdatert analyse av økonomisk bæreevne  | Oppdatert analyse av økonomisk bæreevne  |
| Økonomisk langtidspan (ØLP)        |  | Oppdatert økonomisk langtidspan   | Oppdatert økonomisk langtidspan                             | Komplett ØLP-beregning med utvidet analyseperiode  | Oppdatert ØLP-beregning  |
| Finansieringsplan                  |  | Oppdatert Finansieringsplan   | Oppdatert Finansieringsplan                                 | Oppdatert Finansieringsplan  | Oppdatert Finansieringsplan  |
| Dokumentasjon av gevinster         |  | Overordnet gevinstoversikt  | Oppdatert overordnet gevinstoversikt                        | Gevinstoversikt, spesifisert på minimum klinikknivå (eller hensiktsmessig nivå basert på prosjektets omfang) | Komplett gevinstrealiseringsplan med nullpunktsmålinger og fordeling av internt ansvar for videre oppfølging |
| Andre trykte eller utrykte vedlegg |  | Tomteanalyse (ved behov)  | Konseptrapport (underlag B3A) med hovedprogram som vedlegg. | Komplett konseptrapport (underlag B3)  | Forprosjektrapport med vedlegg<br>Planprogram, konsekvensutredning (KU), regulering (der det er krav om det) |

## 9.5 B – Mandat (eiers bestilling)

Den overordnede hensikten med mandatet er å gi en tydelig beskrivelse av behovet eller idéen som skal utredes, og de rammebetingelsene som gjelder. Mandatet etableres av prosjekteier som en oppdragsbestilling til prosjektorganisasjonen. Mandatet etableres i forbindelse med behandling av beslutningspunkt B1 i prosjektmodellen. Målene utvikles og konkretiseres gjennom prosjektinnrammingen fram mot beslutningspunkt B2. Mandatet revideres ved behov ved hver faseovergang, eller ved vesentlige endring i forutsetningene knyttet til f.eks. virksomhetsinnhold, lokasjon og grensesnitt.

### Prosjektopplysninger

Eksempel: Prosjektnavn, prosjekteier, helseforetak (virksomhet), prosjektmodell, fullmaktsstruktur, kort prosjektbeskrivelse

### Hensikten med prosjektet

- Bakgrunn - kontekst
- Prosjektutløsende faktorer – hvilke behov skal dekkes? Beskriv hvilke behov eller uløste problemstilling prosjektet skal være rettet mot.
- Formål - Hvilke endringer skal skapes? Beskriv den endrede situasjonens om ønskes oppnådd etter at prosjektet er gjennomført
- Føringer – overordnede føringer og rammebetingelser
  - Relevante styrevedtak
  - Avgrensninger mot andre prosjekt eller virksomhetsområder (omfang virksomhetsinnhold)
  - Ikke-byggnær IKT, MTU

### Mål – Gode prosjektmål kjennetegnes ved at de er klare og retningsgivende.<sup>7</sup>

- Samfunns mål - konkretiseres med utgangspunkt i virksomhetsstrategi og utviklingsplan
- Effektmål – effektmålene er knyttet prosjektets virkning for brukerne (pasient, befolkning ansatte).  
Eksempel: endret døgnseingskapasitet X i hht framskrevet behov Y i år yyyy.
- Resultatmål
  - Kvalitet – eksempel: nye/oppgraderte areal som understøtter virksomhetens behov, herunder samling av fagmiljø, effektiv drift og forsvarlig behandlings- og arbeidsmiljø
  - Kost – eksempel: forventet basiskalkyle mellom 500 – 1000 millioner kroner, erstattes av styringsramme når den er vedtatt.
  - Tid – forventet ibruktage år yyyy, med en forventet levetid YY.

### Prosjektorganisering, roller, og ansvar

- Prosjekteier
- Styringsgruppe / prosjektstyre
- Prosjektorganisasjon
- Mottakende helseforetak

### Resultatmål innværende fase(r)

- Budsjett og finansiering
- Aktiviteter og hovedleveranser
- Milepæler

<sup>7</sup> SMARTE mål er: Spesifiserte, Målbare, Aksepterte, Realistiske, Tids- og kostnadsavgrenset, og Enkle



**Vedlegg og henvisninger**

- Grunnlagsdokumenter –referanser til styresaker og beslutningsunderlag fra tidligere faser
- Styrende dokumenter – henvisning til de mest relevante planer, strategier, standarder, retningslinjer, veiledere m.m. som prosjektet skal forholde seg til. Listen er ikke uttømmende.
- Erfaringer og annen identifisert dokumentasjon av relevans for den konkrete oppgaven, eks. fagnotat, sammenlignbare prosjekt.

## 9.6 C – Styringsdokument

**Formålet med styringsdokumentet er å svare ut eiers mandat/bestilling og beskrive hvordan bestillingen skal løses. Styringsdokumentet peker ut retning og beskriver omfang av prosjektet og danner «kontrakten» mellom prosjektleder og prosjekteier.**

Styringsdokumentet er et levende dokument, og punktene som følger er en anbefaling. Naturlig suppleres styringsdokumentet med flere punkter etter hvert som prosjektet modnes, og ved behov etter avtale mellom prosjekt og eier/styret. Det skal gjenspeile nåværende status, planer og kontrollmekanismer i prosjektet.

Styringsdokumentet skal inneholde en oppsummering, eventuelt også en tydeliggjøring av det målbildet som er beskrevet i mandatet.

**De viktigste punktene i styringsdokumentet er beskrivelse av:**

- Prosjektet
- Rammebetingelser
- Hensikt, krav og leveranser
- Målhierarki (samfunns mål, effektmål og resultatmål)
- Kritiske suksessfaktorer
- Grensesnitt og avhengigheter til andre prosjekt

**Prosjektstrategi**

- Organisering og ansvarsdeling
- Strategi for styring av usikkerhet
- Gjennomføringsstrategi
- Kontraktstrategi
- Avklare eventuell samhandling (primærhelsetjenesten, universitet o.l.)
- Plan og beskrivelse av prosesser og leveranser for kommende fase

**Prosjektstyringsbasis**

- Arbeidsomfang, inkludert rutiner for avvikshåndtering
- Prosjektplan inkludert hoved leveranser og milepæler
- Investeringsestimater, budsjett og gjennomføringsplan
- Tidsplan
- Kvalitetssikring
- Rapportering

Et godt styringsdokument må ha en balansert fremstilling av punktene, og tydeliggjøre årsakssammenhengen mellom prosjektets hensikt, mål, kritiske suksessfaktorer, strategier og styringsgrunnlag.

**Øvrige tema som bør vurderes med tanke på utarbeidelse av styringsdokumentet:**

- Evaluering: I prosjektinnrammingen må det avklares hva som eventuelt er nødvendig av tilleggsutredninger for å få en tilfredsstillende førevaluering. Førevalueringen bør være sluttført før oppstart av konseptfasen. Det skal utarbeides en plan for evaluering av plan- og byggeprosessen, og arbeidet med en plan for etterevaluering skal påbegynnes.
- Saker av vesentlig betydning: Dersom tiltaket kan endre virksomhetens karakter, medføre vedtak om nedleggelse av sykehus, eller medføre omfattende endringer i sykehusstrukturen i helseregionen, skal saken forelegges Helse- og omsorgsdepartementet av styret i det

regionale helseforetaket (jfr. Lov om helseforetak §30). Slike saker må tilpasses beslutningsprosessen i prosjektet.

- Valg og erverv av tomt, regulering og konsekvensutredning: Dersom valg av tomt ikke er avklart bør styringsdokumentet omtale hvilken prosess for tomtanalyse, regulering og erverv av tomt som anbefales.
- Verneinteresser: Mulige konflikter med vernehensyn må kartlegges for å avklare prosjektets handlingsrom.
- Avhending av bygg og eiendom: Saker som omfatter salg av bygg og eiendom for over 10 millioner kroner skal forelegges Helse- og omsorgsdepartementet av styret i det regionale helseforetaket. Avhendingene må tilpasses beslutningsprosessen (jfr. Lov om helseforetak § 31), og ellers følge interregional avhendingsstrategi.
- Klima og miljø: Miljøprogram med prinsipper for miljøledelse etableres. Miljøprogrammet skal angi prosjektet miljømål. Hvis tomt skal avklares i denne fasen, må risiko for naturfare (ras og flom) vurderes.
- Sikring av bygg og infrastruktur: Det vurderes om prosjektet kategoriseres med en særskilt sikringsrisiko. Prosjektet bør etablere sin informasjonssikkerhetsplan i denne fasen.
- Revisjon/oppdatering av styringsdokument ved faseoverganger: Gjennom tidligfasen kan nye standarder, føringer, metoder og veiledere komme til, eller endres. Dette kan få konsekvenser for prosjektet. Det anbefales å presisere hvilke revisjoner av eksterne dokumenter som er benyttet, og eventuelt hvilke konsekvenser en endring av følgende kan ha for prosjektet.

## 9.7 D – Hovedprogram

Hovedprogram skal beskrive virksomhetsinnhold, dimensjoneringsgrunnlag, organisatoriske konsekvenser og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur. Hovedprogrammet erstatter Hovedfunksjonsprogram (HFP), Delfunksjonsprogram (DFP), Hovedprogram utstyr (HPU), Overordnet teknisk program (OTP) og Prinsipper for person- og vareflyt (PPV). Hovedprogrammet består av fem hoveddeler:

### Del 0 INNLEDNING

- Bakgrunn, hensikt og prosess

### Del I FUNKSJON

- Dagens situasjon for virksomhet og bygg
- Framtidig virksomhet med funksjoner og kapasitetsbehov
- Prinsipper for person og vareflyt
- Funksjonsområder og driftsprinsipper
- Krav til nærhet mellom funksjoner

### Del II TEKNIKK

Programdelen teknikk definerer ambisjonsnivået for tekniske løsninger og bygningsdesign på et overordnet nivå. Programmet viser over- ordnede krav til bygningsutforming, teknisk infrastruktur, energieffektivitet, miljøbelastning, sikkerhet, transportløsninger og tekniske systemer. Programmet definerer i tillegg hvilke delområder som skal risikovurderes (ROS), kostnadsvurderes (LCC) og livssyklusvurderes (LCA).

Overordnede krav ivaretas av en prosjektspesifikk kravliste som inkluderer ansvar og rollefordeling. Hensikten er at føringer som har betydning for kostnader og design blir fanget opp før det utarbeides skisser, kostnadskalkyler og usikkerhetsanalyser.

### Del III UTSTYR

- Overordnede føringer og forutsetninger
- Hvordan påvirkes utstyr av de funksjonelle målsettingene for sykehuset, og hvordan utstyr kan påvirke målsettingene
- Teknologeutvikling og hvilke muligheter og utfordringer (konsekvenser) dette innebærer
- Kalkyle inklusive forutsetninger om gjenbruksgrad
- Strategi for hvordan sykehuset og byggeprosjektet kan samordne anskaffelser av utstyr fram til innflytting

### Del IV IKT KONSEPT

- Nasjonale, regionale og lokale strategiske føringer samt målsetninger for IKT i prosjektet
- Overordnede teknologiføringer samt overordnede leveranser og løsninger
- Organisering og styring av gjennomføring av IKT med sentrale aktører, interessenter og avhengigheter
- Kostnadskalkyler

### Del V ROM OG AREAL

- Arealstandarder og utnyttelsesgrader
- Foreløpig rom- og funksjonsprogram
- Arealtabeller

## 9.8 E – Konseptrapport

Konseptrapporten bygger på prosjektinnrammingen og vedtatt styringsdokument for tidligfasen, samt alle delutredninger. I konseptrapporten blir delutredningene oppsummert og man sammenstiller data, beregninger, analyser, beskrivelser og konklusjoner som finnes i disse utredningene.

Alle relevante alternativer skal inngå i konseptrapporten, og alternativvurderingene skal beskrives. Det skal framgå hvilket konsept (alternativ) som anbefales bearbeidet videre i en forprosjektfase, og begrunnelsen for anbefalingen. Rapportens oppbygging bør følges i alle prosjekter, men omfang og detaljering må tilpasses det aktuelle prosjektet.

Rapporten kan inndeles i fem deler, hvor del I og II gjelder steg 1 av konseptfasen, og del III og IV gjelder for steg 2 av konseptfasen:

### Del 0 SAMMENDRAG

*Maksimum 2-3 sider som framlegges beslutningstakerne*

### Del I BAKGRUNN

- Mandat for prosjektet (oppsummering fra godkjent mandat)
- Prosjektutløsende faktorer (oppsummering fra utviklingsplanen og styringsdokumentet)
- Mål, strategier og rammer nedfelt i utviklingsplanen
- Rammer og organisering av arbeidet med konseptfasen
- Status dagens virksomhet og bygg
- Beskrivelse av alternative utbyggings- og virksomhetsmodeller
- Framskrevet dimensjoneringsgrunnlag, inkludert metode og datagrunnlag
- Programkrav (hentes fra hovedprogrammet)

### Del II ALTERNATIVVURDERING (steg 1)

*Beskriver alternativene, inkl. et nullalternativ, som er utredet på en tilstrekkelig og sammenlignbar måte, og gir en sammenstilling og evaluering av alternativene i forhold til oppsatte kriterier.*

- Løsninger, illustrasjoner, modeller fra mulighetsstudier
- Investeringsestimater (mindre omfattende beregninger)
- Driftsøkonomiske analyser (mindre omfattende beregninger)
- Kriterier for vurdering og valg av alternativ
- Rangering og vurdering av alternativene, anbefaling

### Del III ANBEFALT HOVEDALTERNATIV (steg 2)

*Hovedalternativet som ble valgt ved B3A-beslutningen.*

- Skisseprosjekt
- Økonomiske beregninger (kalkyle, bæreevne på prosjekt og HF-nivå, driftsøkonomiske analyser, gevinstoversikt og oppdatert finansieringsplan)
- Usikkerhetsanalyse

### Del IV PLAN FOR DET VIDERE ARBEID

*Vedlegg (ikke utfyllende liste)*

- Hovedprogram
- Utredning av valgt hovedalternativ med skisser, tilhørende kalkyler mv.
- Miljøprogram
- Sikringskonsept
- Økonomiske analyser
- Oppdatert styringsdokument ved behov
- Evt. andre vedlegg

*Se vedlegg C: Mandat og vedlegg D: Styringsdokument*

## 9.9 F – Forprosjektrapport

Grunnlaget for bearbeiding av valgt konsept er konseptrapporten, KSK og eventuelle oppdateringer som konsekvens av KSK. Konsept-bearbeidingen skal resultere i en forprosjektrapport. Rapportens oppbygging bør følges i alle prosjekter, men omfang og detaljering må tilpasses det aktuelle prosjektet.

Rapporten kan inndeles i fire deler:

### Del 0 SAMMENDRAG

*Maksimum 2-3 sider som framlegges beslutningstakerne*

### Del I BAKGRUNN, FORMÅL OG OVERORDNEDE FØRINGER

- Bakgrunn for prosjektet (oppsummering fra konseptrapporten)
- Prosjektutløsende faktorer og mål for prosjektet (oppsummering fra konseptrapporten)
- Mandat, strategier og rammer for arbeidet (oppsummering fra konseptrapporten og behandling av denne)
- Forutsetninger og grunnlag for forprosjektet (oppsummering av program/kapasiteter, valgt konsept med henvisning til hovedprogram og skisser/modell fra konseptfasen)
- Prosjektavgrensning og avhengigheter (oppsummert fra konseptrapport og mandat)
- Prosjektutvikling i forprosjektfasen (Oppdatering og endring av innholdet i program og løsning ved endringer i forutsetningene)
- Tomt, offentlig planprosess og andre myndighetsforhold
- Organisering av arbeidet med forprosjekt, samhandling med driftsorganisasjonen og andre

### Del II PROSJEKTUTVIKLING OG UTREDNINGER

*Beskrive oppsummering av de utredninger som er utført i forprosjektfasen. Nødvendig utdyping av utredningene legges ved som vedlegg.*

- Virksomhetsinnhold, kapasiteter og program
  - Oppsummering program og kapasiteter, arealoppsett (programmert og prosjektert brutto-/nettoareal)
  - Overordnet beskrivelse av romfunksjons- og utstyrprogram
- Forprosjekt med beskrivelser og tegninger
  - Konseptuell beskrivelse og tegninger (på overordnet nivå)
  - Funksjonell beskrivelse og tegninger (på delfunksjonsnivå)
  - Miljø og klima (Miljøprogram endelig og MOP)
  - Sikringskonsept (sikringskonsept og sikringsanalyse)
  - Bygningsmessig og teknisk beskrivelse (på 2-3 sifferet nivå)
  - Beskrivelse av utstyr
  - Beskrivelse av overordnet IKT
- Økonomiske analyser
  - Kalkyle (Basiskalkyle, ramme for overordnet IKT, utstyr og tomtkostnader)
  - Usikkerhetsanalyse
  - Kuttlistor
  - Livssyklusberegninger (LCC)
  - Driftsøkonomiske beregninger og gevinstrealiseringsplan
  - Oppdatert bæreevne, ØLP og finansieringsplan
- Digitalisering og bygningsinformasjonstabell

**Del III PLAN FOR DET VIDERE ARBEID**

- Oppfølging av valgt gjennomføringsstrategi
- Organisering av gjennomføringsfasen
- Beskrivelse av plan for videre prosjektutvikling gjennom funksjonsprosjekt, detaljprosjekt og gjennomføring
- Myndighetsoppfølging
- Fremdrift og milepæler
- Systematisk ferdigstilling
- Rigg, faseplaner og midlertidige bygg
- Informasjonssikkerhet
- Industrialisering
- Risikostyring
- Kommunikasjonsstrategi

*Se vedlegg C: Mandat (oppdragsbrev/bestilling)*

*Se vedlegg D: Styringsdokument*

**Del IV VEDLEGG (ikke utfyllende liste)**

- Arealoversikt
- Rom- og utstyrprogram (digitalt)
- Grensesnittmatrise bygg- og funksjonsutstyr
- Overordnet beskrivelse av IKT program (dersom det ikke foreligger i konseptfasen)
- Overordnet beskrivelse av Logistikk og forsyningstjenester (dersom det ikke foreligger i konseptfasen)
- Bygningsmessige og tekniske utredninger (fagnotater)
- Miljøoppfølgingsprogram (MOP)
- Økonominotat inkl. Prosjektkalkyle, livssyklusberegninger (LCC), driftsøkonomiske beregninger og gevinstnotat (utarbeides av HF)
- Usikkerhetsanalyse (UA)
- Tegninger (planer, snitt, fasader, utomhus, illustrasjoner)

## 9.10 G – KSK-rapport

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. Prosjekteier har i tillegg til KSK også mulighet til å gjennomføre kvalitetssikring av utviklingsplan (KSU) og kvalitetssikring av forprosjektfasen (KSF) for å redusere risiko. KSF kan vurderes i prosjekter med stor offentlig og politisk oppmerksomhet. Det bør i så fall utarbeides et eget mandat for en slik kvalitetssikring med fokus på utvalgte områder. KSK skal sikre at de utredninger som er gjennomført i konseptfasen på en tilfredsstillende måte har ivaretatt overordnede krav (målhierarki, bredde i utredninger av alternativ, riktige prioriteringer og økonomisk bæreevne), men også spesifikke krav til metode og innhold i utredninger og analyser knyttet til gevinstrealisering, struktur og sammenheng i tjenestetilbudet, samhandling med primærhelsetjenesten, beregning av framtidig aktivitet og kapasitetsbehov, omstilling og effektivisering, miljøhensyn, pasientsikkerhet og befolkningens krav til tjenesten.

Kvalitetssikring av konseptfasen skal gi svar på:

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. Hvor god er den foreslåtte økonomiske rammen?
4. Er alternativene vurdert opp mot det regionale foretakets økonomiske og finansielle bæreevne til gjennomføring?
5. Er alternativene vurdert opp mot gevinster som ønskes realisert?
6. Er prosjektets lokalisering vurdert i forhold til regionale helseforetakets totale tilbud?
7. Hvordan forholder prosjektet seg til overordnede krav til ivaretagelse av indre og ytre miljø?
8. Hvordan kan planlagte bygg og infrastruktur påvirke uønskede hendelser innenfor pasientsikkerhet?



## 9.11 H – Prosjektinnramming: utdyping

### Utdypning av kapittel 4.2; Grunnlag

Nedenfor stående liste er en oversikt over spørsmål man bør ha et bevisst forhold til før konseptfasen startes. Hva som bør være avklart før oppstart av konseptfasen, bør vurderes i hvert enkelt prosjekt:

- Hva er prosjektutløsende faktorer og målhierarki, og er dette utarbeidet på bakgrunn av en førevaluering?
- Er en eventuell førevaluering egnet som sammenligningsgrunnlag mot en etter-evaluering dersom byggeprosjektet blir gjennomført?
- Hvilke gevinster ønskes realisert?
- Er prosjektet en del av en tiltakspakke (prosjektprogram)? I så fall bør det være avklart hvilke avhengigheter det må tas hensyn til og hvordan dette skal gjøres.
- Foreligger avklaring av sykehusstruktur og lokalisering?
- Foreligger det føringer/beslutninger for valg av tomt innenfor valgt lokalisering?
- Vil tiltaket utløse krav til regulering med planprogram, konsekvensutredning og medvirkning?
- Dersom alternativene vil medføre store strukturelle og regionale endringer bør det vurderes om det skal gjennomføres samfunnsøkonomiske analyser.
- Foreligger det strategier for ikke-medisinske servicefunksjoner (f.eks. logistikk)?
- Foreligger det samarbeidsplaner for samhandling med kommunehelsetjeneste, utdanningsinstitusjoner etc.?
- Foreligger det funksjonell og teknisk tilstandsanalyse av eksisterende arealer?
- Er eventuelle bygningsmessige vern kartlagt?
- Foreligger det økonomiske rammebetingelser, og er tiltaket innarbeidet i økonomisk langtidsplan?
- Hva er 0-alternativet, og foreligger det tiltaksplan og budsjett for dette?
- Er prosjektet av en slik art at det er behov for/vil være hensiktsmessig å bruke samfunnsøkonomisk analyse ihht Finansdepartementets rundskriv R-109?

*Merk: Dette er ikke en komplett liste over alle avklaringer som bør foreligge, men en oversikt over noen av de temaene som bør løftes før prosjektet starter opp konseptfase. Avhengig av prosjektets størrelse og art, kan avklaringene ha ulike relevans for prosjektet.*

### Utdypning av kapittel 4.3; Leveranser

*Evalueringskriteriene for valg av tomt bør blant annet omhandle tema som:*

- *transport og tilgjengelighet*
- *konsekvenser for kultur, landbruk, natur, miljø og klima*
- *tomtens funksjonelle egnethet for formålet*
- *risiko knyttet til aktsomhet, grunnforhold, regulering, kostnader og gjennomføring*

## 9.12 I – Avklaring lokalisering

I de tilfeller endring av eksisterende sykehusstruktur innebærer valg av ny lokalisering, skal besluttede styre i det regionale helseforetaket forelegge dette for departementet (ref. Helseforetakslovens §30). Prosesser knyttet til endring av eksisterende sykehusstruktur og lokalisering er tunge politiske prosesser og omfatter mange interessenter.

Før tidligfasen kan starte må eventuelle endringer av sykehusstruktur og lokalisering være avklart. Begrepet lokalisering benyttes her i de tilfeller hvor ulikt sted kan gi ulike betingelser for driften av virksomheten og/eller ulike konsekvenser for interessenter. Begrepet tomt benyttes om geografisk plassering innenfor en valgt lokalisasjon.

Det forutsettes at lokalisering som følge av endret sykehusstruktur avklares i arbeidet med utviklingsplanen. Lokalisering skal være avklart før oppstart av konseptfasen, mens tomt innenfor den lokalisasjon som er valgt, skal være avklart innen oppstart av steg 2 i konseptfasen. Prosessen for valg av tomt er beskrevet i kap. 4.4.3.

Det må innledningsvis avklares om tiltaket er av en størrelse som kan gi vesentlige virkninger og konsekvenser for miljø og samfunn og utløser krav om konsekvensutredning (KU) basert på plan- og bygningslovens § 4-2 med tilhørende forskrift:

*«For regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse - konsekvensutredning - av planens virkninger for miljø og samfunn.»*

Det må avklares om det er behov for utarbeidelse av planprogram basert på plan- og bygningslovens § 4-1 som ledd i varsling av planoppstart. Det henvises her til Regjeringen.no og lovkommentar til plandelen av plan- og bygningsloven, kapittel 4 *Generelle utredningskrav* (2020). Dersom det ikke er behov for planprogram med tilhørende høring, anbefales at det uansett gjøres rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger.

Planprogrammet for KU eies av planmyndigheten, som normalt er kommunen, og knyttes opp mot lokasjon og tomt for tiltaket. Siden planarbeidet først startes opp når man kjenner planmyndigheten, dvs. hvilken kommune tiltaket ligger i, og tomten man ønsker tiltaket på, vil dermed ikke KU kunne gjennomføres fullt før under og etter steg 2 i konseptfasen.

Siden flere temaer som vil inngå i planprogrammet for KU også vil kunne gjelde for valg av lokasjon, anbefales det at det utarbeides en skisse til et samlet planprogram som også fanger opp særlige forhold ved ulike alternative lokasjoner og tomter. Dette vil da være grunnlag for de utredningene som må gjøres for de valgene som må tas underveis, som for eksempel valg av lokalisering.

Dermed kan det allerede gjennomførte utredninger og behandlinger av disse inngå som slutførte prosesser i den endelige planprosessen etter §4-2. Det er imidlertid viktig å ha fokus på det som skiller de ulike alternativene, og om enkeltalternativ kan ha særskilte utfordringer i forhold til den endelige KU-prosessen. Det også viktig at allerede gjennomførte utredninger som har ført til valg, ikke skal gjentas i senere utredninger, og bidra til «merprosessering» eller omkamper. Utredning og valg av tomt skjer innenfor valgt lokalisering. Reguleringsprosessen starter basert på valg av tomt med slutføring av KU.

Når det gjelder temaer som kan inngå i ulike utredninger, vil disse endres over tid, ut fra ulike overordnede føringer, både internasjonalt, nasjonalt, regionalt og lokalt. Eksempler her er stadig økende klimafokus og endringer i innhold i andre ulike samfunnsanalyser, bl.a. ut fra politiske føringer, som transport- og bosettingsstruktur.

Konsekvensutredningen anbefales utredet med fokus på regionale konsekvenser før lokaliseringsvalget gjøres. Dette gir mulighet for å vurdere konsekvenser av flere alternative lokaliseringer opp mot hverandre og sikre best mulig beslutningsunderlag. I arbeidet med lokaliseringsanalysen involveres aktuelle kommuner og andre berørte parter. Lokaliseringsanalysen skal gjøres offentlig tilgjengelig og anbefales sendt på høring eller innspillrunde. Ved konsekvensutredning iht plan- og bygningsloven er det krav om at lokaliseringsanalysen

sendes på offentlig høring med de frister som loven angir. Lokaliseringsanalysen behandles i de besluttede organer og det gjøres vedtak om hvilken lokalisering man ønsker å gå videre med.

I de tilfeller det ikke foreligger krav om konsekvensutredning iht. plan- og bygningsloven, bør det uansett gjennomføres en vurdering av konsekvenser for samfunn og miljø. Vurderingen baseres på plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift. I tillegg må vurderingen baseres på en evaluering og utsjekking av overordnede statlige, regionale og sykehusfaglige føringer og retningslinjer til lokalisering av sykehusbygg. Følgende kriterier og underlag bør legges til grunn for valg av lokalisering:

- Reisetidsanalyser (reisetid og reise mengde)
- Tilgjengelighet
- Rekruttering
- Kostnadsanalyser og økonomiske effekter
- Reguleringsmessige forhold
- Vurdering i forhold til statlig arealpolitikk
- Risikovurderinger
- Natur, miljø- og klimakonsekvenser av lokaliseringen
- Samfunns effekter av vesentlig betydning ut over de som framkommer ovenfor

For valg av lokalisering kan også bruk av samfunnsøkonomisk analyse basert på prinsippene i Finansdepartementets rundskriv R-109 vurderes som hensiktsmessig verktøy.

Risikovurderinger bør brukes for å sammenligne ulike alternativer, herunder identifisere både trusler og potensielle muligheter, det vil si å ta utgangspunkt i et felles sett med trusler og muligheter/gevinster, og vurdere om det er vesentlige forskjeller i risikoprofil som kan ha betydning for valg.

For lokalisering av tiltak av en viss størrelse som kan gi vesentlige virkninger på sykehusstruktur og eller konsekvenser for miljø og samfunn bør det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSL). Valg av lokalisering besluttet av prosjekteier.

### 9.13 J – Definisjoner av begreper og forkortelser

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>BIM</b>                        | Forkortelsen BIM benyttes både om prosessen BygningsInformasjonsModellering og resultatet, en BygningsInformasjonsModell. Sistnevnte er en 3-dimensjonal virtuell representasjon av strukturert informasjon om en bygning i hele dens levetid. BIM gjør det mulig å «bygge» to ganger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Først som en virtuell, digital bygning som gir rom for analyse, forståelse, underlag for aksept og beslutning samt nødvendig underlag for realisering og forvaltning.</li> <li>• Deretter den faktiske fysiske gjennomføringen av bygningen</li> </ul>  |
| <b>Brutto utstyrprogram (BUP)</b> | Det samlede utstyrbehov i prosjektet definert på grunnlag av funksjoner og kapasitet/aktivitetsnivå.  |
| <b>Bruttoareal</b>                | Også kalt BTA, tilsvarer bruksarealet, men med tillegg av tykkelsen på ytterveggene.  |
| <b>Delfunksjon</b>                | Et funksjonsområde for en spesifikk funksjon som inngår i en hovedfunksjon, for eksempel delfunksjonen et normalsengeområde som del av hovedfunksjonen Opphold.   |
| <b>Detaljprosjekt</b>             | I detaljprosjektet utvikles og detaljeres prosjektet som underlag for innhenting av pris (ved utførelsesentrepriser) og videre som arbeidsunderlag produksjon. Detaljprosjektet har to delfaser: Detaljprosjekt funksjonsprosjekt og detaljprosjekt produksjon.   |
| <b>Driftsmodell</b>               | I planlegging av sykehus benyttes begrepene driftsmodell og løsningskonsepter. Med driftsmodell menes hvordan de ulike funksjoner som poliklinikker, sengeområder etc. skal organiseres og driftes. Den valgte driftsmodellen vil ha betydning for hvordan bygget bør utformes. Byggets utforming og de fysiske løsninger omtales som løsningskonsept.  |
| <b>Eierstyring</b>                | Eierstyring av prosjektet dekker aktivitetene og ansvarsområdet til styringsgruppen/prosjektstyret. Styringsgruppen/prosjektstyrets hovedoppgaver er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• å sikre at prosjektet er innrettet etter strategi/planverk/beslutninger fattet av helseforetaket (eller prosjektprogrammet som prosjektet er en del av)</li> <li>• beslutte premisser for prosjektet innenfor de overordnede rammene</li> <li>• føre kontroll med prosjektet og rapportere til helseforetaket</li> <li>• gi råd og veiledning til prosjektleder</li> </ul>   |
| <b>FDVU</b>                       | Forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av bygg. Forvaltning omfatter alle oppgaver knyttet til ledelse, planlegging og administrasjon av en eiendom. Drift omfatter alle oppgaver og rutiner som er nødvendige for at bygg og tekniske installasjoner skal fungere som planlagt, både funksjonelt, teknisk og økonomisk. Vedlikehold omfatter oppgaver knyttet til opprettholdelse av bygninger og tekniske installasjoner på et fastsatt kvalitetsnivå for å kunne bruke bygget til tiltenkt formål. Utvikling omfatter arbeid som fører til oppgradering eller utvikling av et bygg, det vil si at den øker sin verdi gjennom tilpasning til nye krav fra brukere og myndigheter. |
| <b>Framskrivingsmodell</b>        | En modell for framskrivning av aktivitet og beregning av framtidig kapasitetsbehov ved et sykehus, HF og RHF. Modellen tar utgangspunkt i pasientdata, Norsk pasientregister (NPR)  |
| <b>Funksjonsprosjekt</b>          | Detaljprosjekt – funksjonsprosjekt starter opp etter at B4-beslutningen foreligger. I funksjonsprosjektet detaljeres prosjektet på romnivå med innplassering av teknisk infrastruktur, medisinsk teknisk utstyr og møblering. Inkluderer overordnet systemnivå for å sikre tekniske og funksjonelle sammenhenger. Funksjonsprosjektet innebærer omfattende medvirkning på rom- og utstyrnivå med involvering av både klinisk og teknisk personell.  |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Gevinstoversikt</b>             | En oversikt over sentrale gevinster i et prosjekt. Eksempler på innhold i en gevinstoversikt kan være effekter av planlagt driftsendring ved at man samler funksjoner ett sted, og derved endrer vaktlinjer. Andre eksempler er endret fdvu-kostnad som følge av endret areal.  |
| <b>Gevinstrealiseringsplan</b>     | En operasjonalisering av gevinstoversikten til bruk i oppfølgingen av prosjektet og dets resultater og effektmål.. Gevinstrealiseringsplanen gir informasjon om når og hvordan linjeorganisasjonen skal gjennomføre tiltak for å realisere gevinstene, samt hvem som er ansvarlig for denne gjennomføringen.  |
| <b>Gjennomføringsfase</b>          | Omfatter alle aktiviteter etter at beslutning om realisering er tatt (investeringsbeslutning B4), og til prosjektet er gjennomført. I denne veilederen viser det til alle aktiviteter etter forprosjektfasen.   |
| <b>Gjennomføringsstrategi</b>      | Beskriver hvordan prosjektet skal gjennomføres for å oppnå hensikten og målene innenfor de definerte rammene. Gjennomføringsstrategien består av strategi for styring av usikkerhet, kontraktstrategi, organiserings- og bemanningsstrategi og kommunikasjonsstrategi.  |
| <b>Hovedfunksjon</b>               | Inndeling av et sykehus i funksjonelle områder iht sykehusets virksomhetsområder, for eksempel opphold, undersøkelse og behandling.   |
| <b>Hovedprogram</b>                | Beskriver prosjektets forutsetninger og forslag til arealbruk<br>Programmet skal klargjøre hva som skal ligge til grunn for utbyggingen, - som å beskrive hvilken virksomhet som skal inn i bygget, grunnlaget for dimensjoneringen, overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur.   |
| <b>Klassifikasjonssystemet</b>     | Nasjonal database for klassifisering av arealer i sykehusbygg. Klassifikasjonssystemet skal bidra til en god og aktiv forvaltning av sykehusbyggene ved at informasjon kan innhentes om arealbruk og kapasitetsutnyttelse for de ulike funksjoner og rom, og som gir grunnlag for å analysere hvordan ressursene kan videreutvikles. Informasjonen fra Klassifikasjonssystemet vil dermed være viktig ledelsesinformasjon, både for daglig styring og drift, men også som beslutningsgrunnlag for dimensjonering av prosjekter, strategisk planlegging og nasjonale oversikter. Se <a href="http://www.klassifikasjonssystemet.no">www.klassifikasjonssystemet.no</a> |
| <b>Konsept</b>                     | Et konsept er en beskrivelse av noe, fra ulike perspektiver, som samlet sett gir et bilde eller en forklaring på helheten. Ulike konsepter for virksomheten kan gi ulike løsninger for bygget og vice versa. Løsninger for virksomheten omtales i veilederen som virksomhetsalternativ, mens fysiske løsninger omtales som byggalternativer.  |
| <b>Kontraktstrategi</b>            | Strategi for anskaffelser. Strategien skal beskrive og begrunne valg av kontraktstruktur, kontraktstørrelser, entreprisemater, prisformater / vederlagsmodeller og risikodeling. Valg av anskaffelsesprosedyrer sett opp mot markeds- og konkurransesituasjonen, kapasiteter i egen organisasjon og ønsket risikoprofil skal begrunnes. Strategien bør også beskrive oppfølging og styring i gjennomføringsfasen, herunder hva som fordres av byggherreorganisasjonen og hvordan kontraktene utvikles for å understøtte behov for styring.  |
| <b>KSK</b>                         | Kvalitetssikring konseptfase. Ekstern kvalitetssikring basert på konsept-rapporten utført av ekstern rådgiver og i henhold til oppsatte kriterier. Det foreligger et eget kravdokument for gjennomføring av KSK, vist i vedlegg H   |
| <b>KU</b>                          | Konsekvensutredning (jfr. plan- og bygningslovens § 4), <i>Forskrift om konsekvensutredning §21</i>   |
| <b>Life Cycle Assessment (LCA)</b> | Metode for å vurdere den totale miljøpåvirkningen gjennom livsløpet til et produkt / bygg.  |
| <b>Livssyklus kostnader (LCC)</b>  | Livssyklus kostnader (LCC) er nåverdien av investeringskostnad og alle kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i bruksfasen av et bygg eller anlegg, fratrukket restverdi ved avhending.   |
| <b>Mandat</b>                      | Et mandat er et oppdrag, verv eller fullmakt til å gjøre noe.   |
| <b>MOP</b>                         | Miljøoppfølgingsplan som beskriver og detaljerer tiltak for å tilfredsstille miljøoppfølgingsprogrammet   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Mottaksprosjekt</b>             | Et prosjekt med ansvar for å forberede og gjennomføre ibruktakelsen av nye arealer med tilhørende systemer i alle relevante deler av helseforetaket.   |
| <b>Mulighetsstudie</b>             | Ulike bygningsmessige konsepter, bygningsmessige alternativer  |
| <b>Målhierarki</b>                 | Et målhierarki for et prosjekt viser sammenhengene mellom de målene som er relevante for prosjektet. I offentlige prosjekter benyttes vanligvis følgende målhierarki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samfunns mål <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Effektmål (som prosjektet skal legge til rette for og HF-et skal realisere) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resultatmål (som prosjektet skal levere på)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>Netto driftsgevinster</b>       | Forskjell mellom betalbare driftskostnader mellom nullalternativet og utredningsalternativet.  |
| <b>Netto utstyrprogram (NUP)</b>   | Det (bruker)utstyret som prioriteres for nyanskaffelse når verdien av utstyr som kan gjenbrukes er trukket fra. NUP gir grunnlag for utstyrbudsjettet.   |
| <b>Nettoareal</b>                  | Netto areal, funksjonsareal. Arealet i et rom begrenset av vegger og søyler, ref. NS 3940. Omfatter funksjonsarealer for de programmerte rommene   |
| <b>Nåverdi</b>                     | Nåverdi er verdien i dag av et fremtidig beløp eller fremtidige kontantstrømmer. For at inn- og utbetalinger på forskjellige tidspunkt skal være sammenlignbare, må alle beløp omregnes til dagens verdi. Å omregne fremtidige beløp til nåverdi kalles å diskontere. Nåverdiberegninger brukes for å beregne lønnsomheten av en investering. Beregningen må være positiv for at investeringen skal være lønnsom.  |
| <b>Organisasjonsutvikling (OU)</b> | Organisasjonsutvikling - kontinuerlig arbeid som gjøres for å forbedre en organisasjons evne til å håndtere endring i og utenfor virksomheten, f.eks. det å forberede organisasjonen på å flytte inn i nye lokaler. Se også definisjon av <i>Virksomhetsutvikling</i> .  |
| <b>Pasientsikkerhet</b>            | Vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser. Begrepet pasientsikkerhet er nært knyttet til begrepet kvalitet.   |
| <b>Prosjekteier</b>                | Prosjekteier er prosjektets oppdragsgiver og brukes her om styret for det regionale helseforetaket eller styret i helseforetaket, i tråd med det regionale helseforetakets fullmakts struktur.   |
| <b>Prosjektstyret</b>              | Prosjektstyret erstatter som oftest styringsgruppen etter konseptfasen (B3-beslutning.) Opprettes av prosjekteier og gjøres normalt i forbindelse med etablering av mandat for forprosjekt. Prosjektstyret vil i forprosjektet være rådgivende ovenfor prosjekteier inn mot B4-beslutning. I gjennomføringsfasen vil prosjektstyret normalt ha utvidede fullmakter som beslutningsorgan for gjennomføring, da innenfor det handlingsrommet som er gitt gjennom vedtatte rammer og fullmakter gitt i mandatet fra prosjekteier.   |
| <b>Prosjektutløsende faktorer</b>  | De behovene som bør løses gjennom et prosjekt (engangstiltak)  |
| <b>P-verdi</b>                     | P-verdier (probability) for kostnadsestimater uttrykker sannsynlighet i prosent for at prosjektets sluttkostnad vil være innenfor denne verdien. P-verdiene er resultatene fra beregninger i usikkerhetsanalyser av investeringskostnader. P85 er verdien det er 85 prosent sannsynlighet for at prosjektet kan realiseres innenfor. Kostnadsrammen settes ofte lik P85, eventuelt fratrukket en kuttliste. Kostnadsestimat P50-verdi er den verdien det er 50 prosent sannsynlighet for at prosjektet kan realiseres innenfor. Styringsrammen i et prosjekt baseres gjerne på P50-estimatet. Forventet kostnad er som oftest tilnærmet lik P50-estimat og begrepene brukes ofte om hverandre. |
| <b>Romfunksjonsprogram (RFP)</b>   | Detaljert programdokument som beskriver hvilke funksjoner som utføres i det enkelte rommet, og hvilke krav dette stiller til rommet, inklusiv teknisk infrastruktur.   |
| <b>Skisseprosjekt</b>              | Plandokument med skisser på et overordnet nivå som viser planer på etasjenivå og plassering av viktige funksjoner. Grunnlag for beregning av bruttoarealer og prosjektkostnad.   |
| <b>Standardromkatalog</b>          | En samling av standardiserte funksjonsbeskrivelser med bygningsmessige og tekniske krav til de vanligste rommene i et sykehusbygg. Standardromskatalogen gir anbefaling om programareal for rom, romfunksjonsprogram og utstyr i rom.  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Styringsdokument</b> | Et styringsdokument skal gi en oversikt over alle sentrale forhold i et prosjekt, på en måte som virker retningsgivende og avklarende for alle interne aktører, oppdragsgiver og relevante eksterne aktører.  |
| <b>Styringsgruppe</b>   | Styringsgruppen benyttes for å støtte prosjekteier og være rådgivende inn mot prosjekteiers beslutning. Etableres av prosjekteier gjennom et mandat og vil som oftest gjelde fra prosjektinnrammingsfasen og ut konseptfasen. I forprosjektfasen etableres som oftest et prosjektstyre. Ved mindre prosjekter kan prosjekteier velge å benytte styringsgruppen gjennom hele prosjektperioden. |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Tidligfase</b>           | Tidligfasen er en fellesbetegnelse på de faser som et behov definert i en utviklingsplan må gjennom for å bli utviklet til et byggeprosjekt. Tidligfasen avgrensnes i denne veilederen som perioden fra og med godkjent mandat for oppstart av tidligfasen (beslutning B1) til om med investeringsbeslutningen (B4).  |
| <b>Tiltak</b>               | Et tiltak er alle gjøremål som blir iverksatt for å oppnå et formål. Prosjekter, vedlikehold og omorganisering er alle eksempler på tiltak.<br><br>I plan- og bygningsloven har begrepet en snevrere betydning. Der er et tiltak en fellesbetegnelse på alt arbeid (bygging, riving, bruksendring og anleggsarbeid). Her gjelder det tiltak knyttet til bygninger, konstruksjoner og anlegg, samt terrenginngrep og opprettelse og endring av eiendom.  |
| <b>Usikkerhetsanalyser</b>  | Systematisk fremgangsmåte for å identifisere og kvantifisere usikkerhet i et prosjekt. I usikkerhetsanalyser av investeringskostnad utarbeides et stokastisk kostnadsestimater. Resultatene, slik som P50- og P85-estimer for kostnad, benyttes gjerne som basis for å beslutte prosjektets styringsramme og kostnadsramme.   |
| <b>Utstyringsprogram</b>    | Viser alt utstyr som skal inn i rommet og eventuelle bygningsmessige krav dette stiller.  |
| <b>Utviklingsplan</b>       | En utviklingsplan er en plan for hvordan et helseforetak vil utvikle sin virksomhet for å møte framtidige behov for spesialisthelsetjenester. Helseforetakenes utviklingsplaner er foretakenes øverste strategiske dokument, og må understøttes av mer detaljerte planer innen ulike fagområder.  |
| <b>VDC</b>                  | Virtual Design and Construction (VDC), - Virtuell planlegging og bygging. Et rammeverk for å levere design og konstruksjonsprosjekter som inkluderer et fokus på riktig bruk av BIM (byggningsinformasjonsmodeller), ICE (integret samtidig prosjektering) og PPM (produksjonsstyring) for å oppnå prosjektets og kundens mål.<br>Et sentralt verktøy i prosessen er virtuelle modeller av produktet som skal bygges (BIM) slik at produktet og byggeprosessen kan optimaliseres.   |
| <b>Virksomhet</b>           | En virksomhet er en betegnelse på «det som foregår» i en organisatorisk enhet som f.eks. et helseforetak, en klinikk eller en seksjon.  |
| <b>Virksomhetsmodell</b>    | En virksomhetsmodell er en overordnet beskrivelse av hvorfor og hvordan virksomheten er tenkt å fungere, herunder beskrivelse av prosesser, organisering, samhandling med mer.  |
| <b>Virksomhetsutvikling</b> | Virksomhetsutvikling er en bred betegnelse på de aktivitetene helseforetaket gjennomfører i den hensikt å forbedre eller tilpasse virksomheten til nye arbeidsmetoder, teknologisk utvikling, lovkrav med mer. Virksomhetsutvikling omfatter mange fagområder, også organisasjonsutvikling (OU), og foregår på alle nivå i organisasjonen. Styret/toppleidelsen har ansvar for det strategiske, mens mindre omfattende justeringer vil bli gjennomført på et lavere nivå i organisasjonen, utført enten gjennom helseforetakets styringslinje eller i enkeltprosjekter. |
| <b>Økonomisk bæreevne</b>   | 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 levetids. Se utdypende definisjon i kapittel 8.3. . |
|--|--|



