

# Rapport

## Evaluering av sykehusbyggprosjekter

Prosjektnummer	
Prosjekt	Type rapport/ dokument
Evaluering av sykehusbyggprosjekter	Rapport

UTARBEIDET AV ARBEIDSGRUPPE:	
Navn	HF
Hans K. Stenby, leder	Helse Vest RHF
Geir Egil Pedersen	Helse Bergen HF
Tor-Arne Haug	Helse Nord RHF
Atle Ruud	Helse Sør-Øst RHF
Rune Reinaas	Helse Sør-Øst RHF
Ole Tjomslund	Helse Sør-Øst RHF
Håkon Gammelsæter	Helse Midt-Norge RHF
Bente Sissel Pilskog, konserntillitsvalgt	Helse Vest RHF
Grete Enge Garshol, konserntillitsvalgt	Helse Midt-Norge RHF
Ann Mari Jenssen, konserntillitsvalgt	Helse Nord RHF
Tommy Johansen, konsernverneombud	Helse Sør-Øst RHF
Unni Dahl, sekretær	Sykehusbygg HF

DOKUMENTSTATUS					
Versjon	Dato				
1.0	29.11.2018	Rapport (oversendt fra arbeidsgruppe)			

BEHANDLINGSPROSEDYRE			
Oversendt for behandling	Forventet dato for behandling		Dato for behandling
29.11.2018	18.12.2018	Helse Vest RHF	

## Forord

Denne rapporten retter oppmerksomheten mot evaluering av sykehusbyggprosjekter.

Rapporten er et grunnlag for evaluering av sykehusbyggprosjekter. Den omhandler hovedområder for evaluering, eksempler på aktuelle evalueringstema samt hvordan evaluering kan gjennomføres og følges opp.

Formålet med rapporten er å bidra til en systematisk evaluering av sykehusbyggprosjekter og kunnskapsdeling.

Evalueringresultatene skal fremme kunnskapsutvikling og læring, og gjennom det legge til rette for at sykehusene blir planlagt og bygd basert på beste kunnskap om hvordan bygningsmessig utforming kan understøtte god, sikker og effektiv diagnostikk og behandling.

Det er med utgangspunkt i rapporten laget en veileder som kan benyttes til planlegging og gjennomføring av evaluering av sykehusbyggprosjekter. Det er også laget en mal (rapporteringskjema) til bruk ved overføring av kunnskap fra evalueringsskjemaer til en felles kunnskapsdatabase.

Det er ønskelig at rapporten skal stimulere til økt bruk av evalueringer av sykehusprosjekter, og hovedregelen er at alle nye sykehus, større ombygginger og rehabilitering av sykehus skal evalueres.

Evalueringen kan omfatte ulike sider ved et sykehusprosjekt og resultatene kan benyttes i ulike sammenhenger.

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1 Mandat.....	5
1.2 Deltakere i arbeidsgruppen.....	6
1.3 Arbeidsgruppens tolkning av oppdraget .....	6
1.4 Målgruppe.....	7
<b>2 Om sykehusbygg og evaluering</b> .....	<b>8</b>
2.1 Sykehusbyggenes innhold og formål .....	8
2.2 Type sykehusbyggprosjekt .....	9
2.3 Sykehusbyggprosjektene mål .....	10
2.4 Concept-programmets evalueringskriterier .....	10
2.5 Evaluering av sykehusbyggprosjekt – definisjon og tilnærming .....	11
2.6 Formål med evaluering av sykehusbyggprosjekt.....	12
<b>3 Grunnlag for evaluering av sykehusbyggprosjekter</b> .....	<b>13</b>
3.1 Planleggings- og byggeprosessen .....	13
3.2 Organisasjonsutvikling knyttet til sykehusbygg .....	15
3.3 Resultatmål .....	15
3.4 Effekter.....	16
3.5 Samfunns mål.....	18
3.6 Levedyktighet.....	19
3.7 Eksisterende sykehusbygninger .....	22
<b>4 Gjennomføring av evalueringer av sykehusbyggprosjekter</b> .....	<b>23</b>
4.1 Hvem skal evaluere? .....	23
4.2 Planlegge og forberede evalueringen.....	24
4.3 Data og metode.....	24
4.4 Analyse av data .....	25
<b>5 Kunnskapsdeling og læring</b> .....	<b>26</b>
5.1 Lagre og kommunisere evalueringsresultatene – nasjonal kunnskapsdeling .....	26
<b>6 Etske spilleregler</b> .....	<b>27</b>
<b>7 Sammendrag</b> .....	<b>28</b>
<b>Vedlegg 1</b> .....	<b>29</b>
<b>Vedlegg 2</b> .....	<b>31</b>

# 1 Innledning

Sykehusbyggene i Norge utgjør store verdier og er viktige for den daglige driften av tjenestene. Bygg og eiendom utgjør den største investeringskategorien og representerer betydelige drifts- og kapitalkostnader. Ved planlegging av sykehusbygg, forutsettes det at byggene skal understøtte god pasientbehandling, et godt arbeidsmiljø og gode løsninger for drift og forvaltning. Dette omfatter også IKT-løsninger og framtidrettede tekniske løsninger (inkludert medisinsk teknisk utstyr, sikkerhet og beredskap) som skal understøtte effektiv drift.

Kunnskap om hvordan sykehusene skal bygges slik at de best mulig legger til rette for virksomheten, forutsetter at byggene evalueres. Dette bekreftes av foretaksmøte (2016) mellom Helse- og omsorgsdepartementet og de regionale helseforetakene:

*Sykehusbygg HF skal blant annet sikre gjenbruk av løsninger og erfaringsoverføringer. Dette fordrer at helseforetakene evaluerer sine sykehusprosjekter etter at byggene er tatt i bruk.*

Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter fremhever at evaluering av sykehusprosjekter er nødvendig for å bidra til kunnskapsbasert og framtidrettet utvikling av sykehus og at det i forbindelse med oppstart av planleggingen (prosjektinnramming) skal det settes av midler, som del av kostnadskalkylen, til en før- og etterevaluering av byggeprosjektet. Prosjektinnrammingen innebærer å lage et styringsdokument som beskriver mål, forutsetninger og rammer for både prosessen og tiltaket. I dette inngår også en kort beskrivelse av når og hvordan en evaluering skal gjennomføres.

## **Kunnskapsbasert praksis**

Kunnskapsbasert praksis innebærer at faglige avgjørelser er basert på forskning, erfaringer fra praksis og pasientens/brukerens ønsker og behov ([helsebiblioteket.no](http://helsebiblioteket.no))

## 1.1 Mandat

I 2018 utdyper Helse- og omsorgsdepartementet oppdraget om evaluering av sykehusbyggprosjekt. I protokoll fra felles foretaksmøte i de regionale helseforetakene 16. januar 2018 står det i punkt 3.3.2 *Tiltak innenfor bygg- og eiendomsområdet:*

*For å sikre gode og effektive sykehusbygg må det gjennomføres gode driftsmessige analyser i forkant av utbygginger, og det må kunne vurderes i etterkant om planlagte driftsgevinster blir realisert. Det bør derfor gjennomføres evalueringer i etterkant av alle investeringsprosjekter hvor det minimum vurderes gevinstrealisering og logistikk i bygget. Det er byggherre som er ansvarlig for evalueringene, mens Sykehusbygg HF må være ansvarlig for å håndtere kunnskapsdelingen. Evalueringskriterier må rettes inn mot brukerne og virksomhetens krav. De regionale helseforetakene har et ansvar for å ta i bruk veiledere og standarder utviklet av regionale helseforetak/Sykehusbygg.*

Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene om:

*i fellesskap å utarbeide et grunnlag for evaluering av utbyggingsprosjekter. Arbeidet skal gjøres i samarbeid med Sykehusbygg HF, ledes av Helse Vest og ferdigstilles i løpet av 2018.*

På bakgrunn av oppdraget, utarbeidet Helse Vest RHF et mandat og oppnevnte en arbeidsgruppe med

representasjon fra hver helseregion og ansattes organisasjoner. Sykehusbygg HF har deltatt i arbeidet. Arbeidsgruppen rapporterer til de administrerende direktører i de regionale helseforetakene.

Av mandatet fremgår det at målet for arbeidet er å lage et grunnlag for evaluering av utbyggingsprosjekter. I dette arbeidet inngår utarbeidelse av et standardisert malverk og en veileder til bruk for byggherre. Evalueringskriteriene skal rettes inn mot brukerne og krav til virksomheten.

Sykehusbygg HF skal forvalte veileder og mal og vil være ansvarlig for å håndtere kunnskapsdelingen.

I mandatet ble oppdraget nærmere presisert i følgende punkt:

- avklare hvilke behov denne type evaluering skal svare ut, herunder hvem som er målgruppe for evalueringen
- kartlegge hva som er gjort av evaluering av investeringsprosjekt i sektoren siste 10 år
- kartlegge hva som er utarbeidet av metodikk for slik evaluering i sektoren
- gjennomgå og avklare grensesnitt mot utkast til veileder for evaluering av sykehusprosjekter og kunnskapsdeling utarbeidet av Sykehusbygg i 2017
- kartlegge hva som finnes av tilsvarende metodikk utarbeidet og tatt i bruk av andre større offentlige og private eiendomsbesittere
- utarbeide forslag til metode/malverk med tilhørende veiledning
- gi forslag til føringer for gjennomføring av evaluering som sikrer at det blir mulig å sammenstille og bruke resultatene fra evalueringer i senere byggeprosjekter for læring og erfaringsoverføring.

## 1.2 Deltakere i arbeidsgruppen

Arbeidsgruppen har gjennomført møter i perioden fra juni til november 2018

Arbeidsgruppen har hatt følgende deltakere:

- Hans K. Stenby, Helse Vest RHF. Leder for arbeidsgruppen
- Geir Egil Pedersen, Helse Bergen, Helse Vest RHF
- Tor-Arne Haug, Helse Nord RHF
- Atle Ruud, Helse Sør-Øst RHF (juni - oktober)
- Rune Reinaas, Helse Sør-Øst RHF (oktober - november)
- Ole Tjomslund, Helse Sør-Øst RHF (oktober - november)
- Håkon Gammelsæter, Helse Midt-Norge RHF
- Bente Sissel Pilskog, Helse Vest RHF. Konserntillitsvalgt
- Grete Enge Garshol, Helse Midt-Norge RHF. Konserntillitsvalgt
- Ann Mari Jenssen, Helse Nord RHF. Konserntillitsvalgt
- Tommy Johansen, Helse Sør-Øst RHF. Konsernverneombud
- Unni Dahl, Sykehusbygg HF. Sekretær for arbeidsgruppen

## 1.3 Arbeidsgruppens tolkning av oppdraget

Arbeidsgruppen har lagt til grunn at evaluering av sykehusbyggprosjekter først og fremst har læring og erfaringsoverføring som formål. Målgruppen vil i utgangspunktet være vid, men ellers avgrenset i forhold til hva som er tema for evaluering.

Utbyggingsprosjekter kan omfatte større eller mindre utbygginger og investeringer, men det er mest aktuelt med denne type evaluering i prosjekter av en viss størrelse. Evalueringen skal imidlertid kunne benyttes både i bygg for somatikk, psykisk helsevern og i andre helsebygg. Innretningen er

mot utbyggingsprosjekter, men dette skal ikke være til hinder for at mal og veileder kan nyttes til evaluering av eksisterende bygg.

I følge *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter* skal det gjennomføres ekstern kvalitetssikring av konseptvalg (KSK) for investeringer med forventet kostnad over 500 MNOK. KSK skal sikre at utredningene som er gjennomført, har ivaretatt overordnede mål med prosjektet, og arbeidsgruppen har på bakgrunn av dette avgrenset oppdraget til ikke å omhandle KSK.

Arbeidsgruppen mener at det ikke finnes én spesifikk metode for evaluering av sykehusprosjekter. Valg av metode må gjøres med utgangspunkt i og tilpasses den eller de problemstillinger (evalueringsspørsmål) som ønskes belyst. Det bør også ses hen til en kostnad- nytte-vurdering. Metodene kan omfatte både kvalitative og kvantitative metoder for innsamling og analyse av data, og kan spenne fra intervju til bruk av data i eksisterende registre.

I arbeidet med rapporten er det er innhentet informasjon og gitt eksempler på evalueringprosjekter i sektoren. Arbeidsgruppen har også sett på tilsvarende evalueringsarbeid fra andre fagområder. Arbeidsgruppen har særlig valgt å benytte erfaring og metodikk fra Concept-programmet<sup>1</sup>, som driver forskning knyttet til statlige investeringsprosjekter finansiert av Finansdepartementet.

Arbeidsgruppen har primært fokusert på å utvikle et rammeverk for evaluering, fremheve sentrale evalueringstema og gjennomføring av evaluering av sykehusbyggprosjekter. Det er lagt vekt på evaluering av planleggings- og byggeprosessen, evaluering av sykehusbyggprosjektens mål og valgte konsepter. Til slutt i rapporten diskuteres hvordan resultater som genereres gjennom evalueringprosjekter, kan bidra til felles læring og kunnskapsoverføring til nye prosjekt.

Når det gjelder utkast til tilsvarende veileder, som Sykehusbygg HF utarbeidet i 2017, bygger arbeidet i denne rapporten i stor grad videre på det arbeidet som ble startet i regi av Sykehusbygg i 2017.

I tillegg til rapporten, er det laget en veileder som kan benyttes til planlegging og gjennomføring av evaluering av sykehusprosjekter, og en mal (rapporterings skjema) som skal sikre at resultatene kan legges inn i en felles kunnskapsdatabase.

## 1.4 Målgruppe

Alle som berøres av et sykehusbyggprosjekt er målgruppe for veilederen. Veilederen er rettet mot ledere og ansatte i helseforetak som blir involvert i og skal gjennomføre en plan- og byggeprosess. Dette gjelder også tillitsvalgte, verneombud og pasienter/brukere som deltar i plan- og evalueringprosesser. Videre er byggherrer, prosjektledelse, rådgivere, forsknings- og evalueringsmiljø viktige målgrupper.

---

<sup>1</sup> <https://www.ntnu.no/concept>

## 2 Om sykehusbygg og evaluering

Arbeidsgruppen har valgt en bred tilnærming til evaluering av sykehusbyggprosjekt. I kapittelet nedenfor omtales sykehusbyggenes innhold og formål. Deretter presenteres en inndeling i tre typer sykehusbyggprosjekt etter omfang og størrelse, en presentasjon av prosjektenes mål og Concept-programmets evalueringskriterier. Avslutningsvis i kapittel 2, følger en definisjon og tilnærming til evaluering samt formålet med evaluering av sykehusbyggprosjekt.

### 2.1 Sykehusbyggenes innhold og formål

Sykehusbygg er komplekse bygg som består av tunge bygnings- og utstyrmessige komponenter som påvirker bygget, og lettere funksjoner som sengeområder og kontorer. Hvordan komponentene og funksjonene er satt sammen er avgjørende for driften.

Forenklet består et sykehusbygg av:

- Fysiske strukturer utformet for spesielle formål
- Teknisk infrastruktur med utstyr til drift av bygget
- Medisinsk og helsefaglig infrastruktur med medisinsk utstyr
- Måltrettet og organisert virksomhet med pasienter og ansatte

Bygget med infrastruktur og utstyr har som formål å understøtte virksomheten. Byggets bruksverdi er knyttet til dette.

Sykehusbyggene representerer store investeringer og samfunnsmessige verdier. Byggene har størst verdi i forhold til formålet og virksomheten; byggene skal understøtte og legge til rette for ytelse av spesialisthelsetjenester. Sykehusbyggene er formålsbygg og har ofte begrenset annen anvendelse. Det er på bakgrunn av dette, viktig med læring, erfaringsoverføring og kunnskapsdeling mellom sykehusprosjekter.

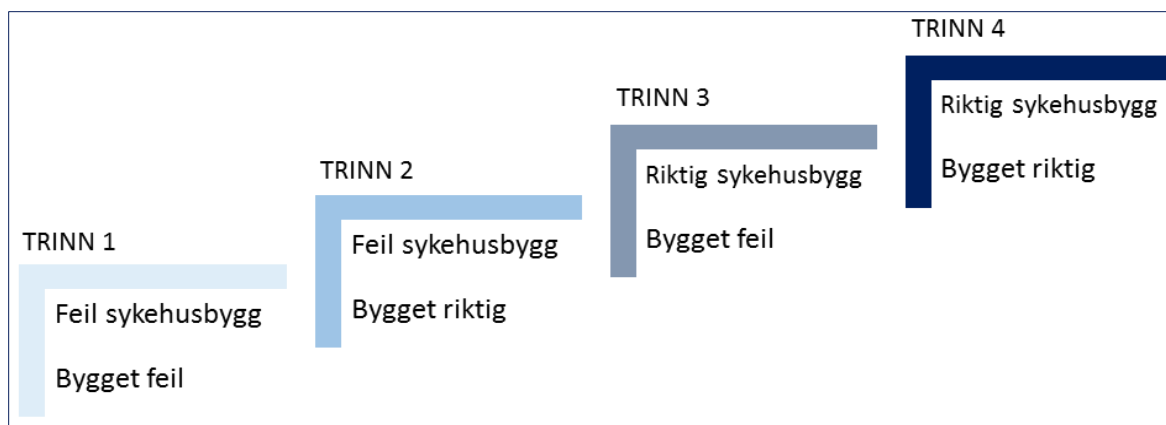
Figur 2.1 nedenfor viser en verditrapp for sykehusbyggprosjekter. Verditrappen illustrerer det overordnede målet med sykehusbyggprosjekter, som er *riktig sykehusbygg, bygget riktig* (trinn 4). Trinn 1 viser derimot en tenkt situasjon der verken sykehusbygget eller byggingen ble optimal. *Feil sykehusbygg* betyr at bygget ikke er egnet for virksomheten eller har liten bruksverdi. *Bygget feil* er en situasjon der byggingen ikke ble gjennomført som planlagt. Dette kan skje dersom framdriftsplanen og/eller kostnadsrammen ikke er blitt overholdt.

Utfordringer og problemer som oppstår i investeringsprosjekter, kan være mer eller mindre alvorlige og konsekvensene kan være mer eller mindre langvarige<sup>2</sup>. To vanlige problem er at prosjektet forsinkes eller blir dyrere enn antatt. Det er viktig å styre prosjektene slik at kostnadsoverskridelser unngås. Det er samtidig avgjørende å ha en god byggeprosess og at det konseptet som ble valgt gir forventede gevinster og høy bruksverdi – slik at det både er *bygget riktig* og byggekonseptet er et riktig valg (*riktig sykehusbygg*).

---

<sup>2</sup> SNF-rapport nr. 06/07. Beslutninger på svakt informasjonsgrunnlag. Tilnærminger og utfordringer i tidlig fase. Bergen, mai 2007





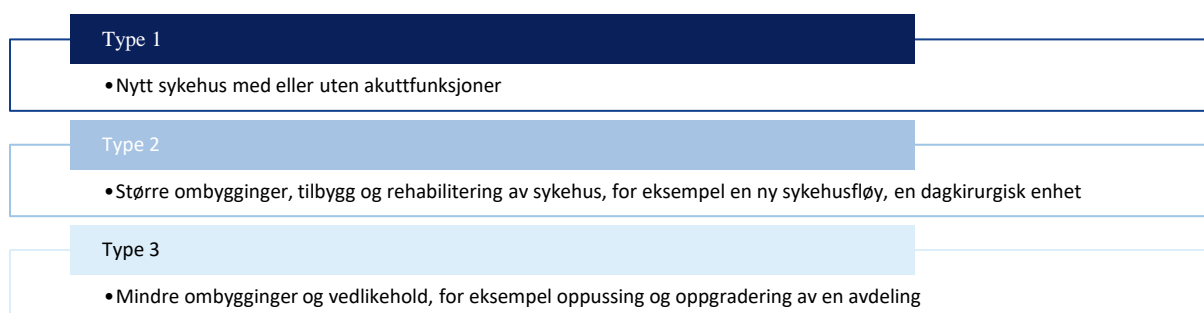
**Figur 2.1 Verditrapp for sykehusbyggprosjekt<sup>3</sup>**

Figur 2.1 er benyttet for å fremheve betydningen av å utvikle kunnskap om sammenhenger mellom byggeløsninger og virksomhet, dvs. hvordan bygget understøtter god drift, hvilke løsninger som gir god logistikk og planlagt gevinstrealisering. Evaluering av sykehusbyggprosjekter bør derfor legge vekt på hvordan sykehusbygget tilrettelegger for pasientbehandling og effektive arbeidsprosesser. Kriterier knyttet til driftskostnader og eventuelle koblinger mellom kvalitet og driftskostnader bør også fremheves.

## 2.2 Type sykehusbyggprosjekt

Sykehusprosjektene kan være nye bygg, store tilbygg, ombygginger og rehabiliteringer eller mindre tiltak, oppussing og endringer. Hvilken type prosjekt det dreier seg om vil være bestemmende for hva slags evaluering (tema og metode) som vil være formålstjenlig. Store sykehusbyggprosjekter er omfattende investeringsprosjekter som gjerne vil ha behov for mer omfattende evalueringer enn mindre nybygg eller ombygginger.

Arbeidsgruppen har valgt å kategorisere sykehusbyggprosjektene i tre typer etter størrelse og omfang. Dette illustreres i figur 2.2 nedenfor.



**Figur 2.2 Tre typer sykehusbyggprosjekt**

Denne rapporten omhandler i utgangspunktet sykehusbyggprosjekt type 1 og 2, dvs. nye sykehus og større ombygginger, tilbygg og/eller rehabilitering av sykehus.

<sup>3</sup> Birger Stamsø Helse Sør-Øst, Unni Dahl Sykehusbygg HF. 2018

## 2.3 Sykehusbyggprosjektene mål

I prosjektfaglig litteratur skiller det mellom tre nivåer av mål<sup>4</sup>: Resultatmål, effektmål og samfunns mål. Et sykehusprosjekt skal ifølge *Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter* benytte denne målstrukturen.

Resultatmål, effektmål og samfunns mål skal være formulert av prosjekteier. Det er viktig at disse målene er realistiske, relevante og målbare, slik at en evaluering kan gi tydelige svar. Målene skal settes i planleggingens tidlige fase og må kunne omsettes til fysiske og tekniske krav til bygget.

**Resultatmål** angir den konkrete leveransen, dvs. det som skal være oppnådd ved ferdigstillingen av prosjektet. Når prosjektet er å bygge et nytt sykehus, vil resultatmålet være det ferdige sykehuset definert ved omfang (som størrelse og innhold), avtalt kvalitet (miljøkrav, funksjonskrav etc.) og at det leveres innenfor definerte rammer for tid og kostnader. Oppnåelse av resultatmål kan vurderes når prosjektet er avsluttet og leveransen foreligger.

**Effektmål** er et uttrykk for den direkte effekten man får av prosjektet og bør bygge opp under samfunns målet. Viktige effektmål kan eksempelvis være knyttet til mer effektive arbeidsprosesser og logistikk, økt behandlingsskapasitet, bedre pasienttilbud, bedre arealutnyttelse, driftsøkonomiske gevinster etc.

**Samfunns mål** skal gi uttrykk for den nytten eller verdiskapningen som investeringstiltaket skal føre til for samfunnet på lengre sikt. Samfunns mål er bredere og mer overordnet enn effektmålene, for eksempel effekten av sykehusprosjektet på det samlede pasienttilbudet i en region, bedre undervisning og forskning etc.

## 2.4 Concept-programmets evalueringskriterier

I sammenheng med evaluering av store statlige investeringsprosjekter er det utarbeidet en evalueringsmodell gjennom et forskningsprogram ved NTNU. Dette kalles Concept-programmet. Concept benytter en målorientert evalueringsmodell for etterevaluering av store statlige investeringsprosjekter som er anbefalt av OECD<sup>5</sup> og andre internasjonale organisasjoner. I Concept-programmet benyttes ulike kriterier for å vurdere et prosjekts vellykkethet - produktivitet, måloppnåelse, andre virkninger, relevans og levedyktighet<sup>6,7</sup>. Disse kriteriene er omtalt nedenfor. Arbeidsgruppen har valgt å tilpasse kriteriene til sykehusbyggprosjekter (jf. kap. 3).

**Produktivitet:** I Concept betegner kriteriet produktivitet både resultat og prosess. Resultatmål angir den konkrete leveransen, dvs. det som skal være oppnådd ved ferdigstillingen av sykehusbyggprosjektet (prosjektets resultatmål) mens prosessevaluering er rettet mot selve gjennomføringen av sykehusbyggprosjektet.

**Måloppnåelse:** Måloppnåelse er en vurdering av om prosjektet har nådd sine effektmål. Disse angir hvorfor sykehusbyggprosjektet er etablert og beskriver en ønsket framtidig situasjon som skal oppnås

---

<sup>4</sup> Samset, Knut - Concept temahefte nr 5 I riktig retning. Prosjekters mål og målstruktur, side 7. ISBN: 978-82-93253-27-3

<sup>5</sup> The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), <http://www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm>

<sup>6</sup> Etterevaluering av statlige investeringsprosjekter – Retningslinjer for evaluator og Concept-rapport nr 52 Statlige investeringstiltak under lupen. Erfaring med evalueringer av de 20 første KS-prosjektene

<sup>7</sup> <https://www.ntnu.no/concept>

ved å gjennomføre prosjektet.

**Andre virkninger:** Et sykehusbyggprosjekt kan ha andre virkninger utover måloppnåelsen, som kan tilbakeføres til å være et resultat av prosjektet. Dette gjelder både forventede og ikke forventede, positive og negative konsekvenser. De kan være kort- og langsiktige og angå målgruppene (pasienter, ansatte m. fl.) eller andre berørte parter.

**Relevans:** Relevans er en vurdering av om sykehusbyggprosjektet når sine samfunns mål og om hvorvidt prosjektets samfunns mål fortsatt er relevant.

**Levedyktighet:** Levedyktighet som kriterium vurderer om de positive effektene av sykehusbygget kan vedvare i byggets antatte levetid, for ulike aktører, interessenter og samfunnet. Vurdering av levedyktighet baseres på antakelser om videre utvikling, og kan omfatte forhold som gevinstrealisering og muligheter for å håndtere endringer i driftsformer over tid.

## 2.5 Evaluering av sykehusbyggprosjekt – definisjon og tilnærming

Finansdepartementet definerer evaluering som:

*en systematisk datainnsamling, analyse og vurdering av en planlagt, pågående eller avsluttet aktivitet, en virksomhet, et virkemiddel eller en sektor*<sup>8</sup>

I evaluering av et sykehusbyggprosjekt vil hensikten være å vurdere om et tiltak har ønsket effekt og om evalueringsresultatet kan danne grunnlag for egen og andres læring. Det må sannsynliggjøres en sammenheng mellom et tiltak og en planlagt, målsatt eller ønsket effekt som gjør læring og erfaringsoverføring mulig.

Dette stiller på den ene siden krav til spesifisering av tiltaket og spesifisering av målet og/eller den effekten tiltaket er ment å bidra til realisering av. Tiltaket kan være et helt nytt sykehusbygg «hjemlet» i utviklingsplanen eller et mer avgrenset byggrelatert tiltak. Målet må på sin side være målbart slik at det er mulig å vurdere om tiltaket har gitt planlagt resultat og effekt. For å framskaffe nyttig kunnskap om planlegging, bygging og drift, må det også velges metoder som kan gi troverdige svar på problemstillingene (evaluerings spørsmålene).

En annen utfordring vil være skille mellom effekt av planlagt tiltak og andre driftsmessige/virksomhetsmessige endringer som skjer samtidig. Det er således flere utfordringer knyttet til en god evaluering av sykehusbyggprosjekter. Videre er sykehus komplekse bygg der planlegging og bygging foregår over lang tid. Klinisk og teknisk drift er i stadig endring, og det stilles krav til at bygget skal kunne imøtekomme og tilrettelegge for endringer i en lang brukstid.

Det finnes evalueringer av sykehus i alle helseregionene, men det finnes ikke en systematisk evaluering som sikrer gode analyser i forkant og etterkant av utbyggingsprosjektene, og det eksisterer heller ikke en systematisk vurdering av måloppnåelse. Eksempler på gjennomførte evalueringer er:

- Evaluering av Nordlandssykehuset Vesterålen (2018)<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Veileder til gjennomføring av evalueringer. Finansdepartementet 2005, s. 8

<sup>9</sup> <http://sykehusbygg.no/evalueringsrapport-fra-nordlandssykehuset-vesteralen/>

- Utvikling av metoder for evaluering av sykehusprosjekter – Et casestudie fra St. Olavs Hospital, poliklinikker i byggefase 1 og 2 (2015)<sup>10</sup>
- Evaluering av Dag/thorax, Helse Bergen (2016)
- Helse Sør-Øst: Statusrapport for Sykehuset Østfold juni 2016<sup>11</sup>

Evalueringsrapportene synliggjør at evalueringer og metoder kan være svært ulike. Evalueringene kan ha ulikt omfang, fra evaluering av prosesser til evaluering av ferdigstilte sykehus, avdelinger eller funksjonsområder. Når det gjelder evaluering av planleggings- og byggeprosesser, har Sykehusbygg HF har tatt i bruk verktøyet CII 10-10 (Nordic 10-10). Dette er et kunnskapsbasert verktøy som redegjør for hvordan prosjekter presterer på ti innsatsområder: Planlegging, organisering, ledelse, styring, prosjekteringseffektivitet, HR-ressurser, kvalitet, bærekraftighet, verdikjede og sikkerhet<sup>12</sup>.

## 2.6 Formål med evaluering av sykehusbyggprosjekt

Gjennom å stille felles krav til en systematisk evaluering av sykehusbyggprosjekt under planlegging, bygging og etter at byggene er tatt i bruk, kan det utvikles en kunnskapsbase som bidrar til erfaringsomverføring og læring nasjonalt. En slik kunnskapsbase bør også trekke inn erfaring fra sykehusprosjekter i andre land og fra andre sektorer i Norge.

Evalueringen kan også ha direkte nytteverdi for det prosjektet eller sykehuset som er gjenstand for evaluering. Direktoratet for økonomistyring viser til at evalueringer er en viktig kilde til læring og utvikling, og at mange statlige virksomheter kan øke nytten av sine evalueringer<sup>13</sup>. Evaluering av sykehusbyggprosjekter har således to hovedformål:

- Utvikle kunnskap og legge til rette for kunnskapsdeling, erfaringsoverføring og læring mellom byggeprosjektene. Evalueringresultatene skal være grunnlag for kunnskapsbasert og framtidrettet sykehusplanlegging og -bygging i Norge
- Være grunnlag for korrigerende eller endring i pågående og gjennomførte prosjekter

Det kan også være aktuelt å evaluere eksisterende sykehusbygg. Hensikten er å fremskaffe grunnlag for forbedring og utvikling i det aktuelle sykehuset og erfaringsoverføring til andre sykehus og nye byggeprosjekter. Denne rapporten omhandler utbyggingsprosjekter, men flere av temaene og metodene som anbefales, er også anvendbare for eksisterende sykehus i bruk.

<sup>10</sup> <https://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/rapporter-sintef-ts/rapport-a26665-utvikling-av-metoder-for-evaluering-av-sykehusprosjekter.pdf>

<sup>11</sup> <https://sykehuset-ostfold.no/seksjon/styrem%C3%B8ter/Documents/2016/2016-09-19/Rapport%20status%20etter%206%20mnd%20og%201%20%C3%A5rs%20drift%20Kalnes.pdf>

<sup>12</sup> <http://www.bygg.no/article/1344183>

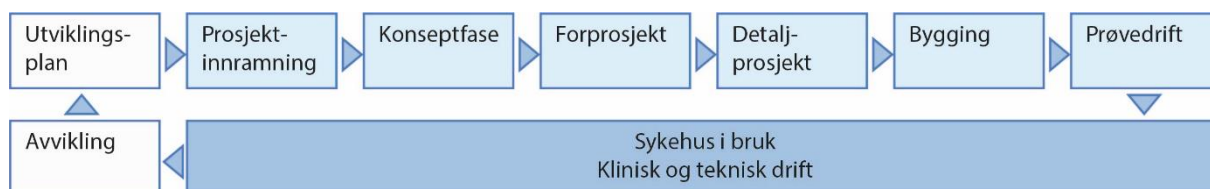
<sup>13</sup> Veileder. Strategisk og systematisk bruk av evaluering i styringen. Direktoratet for økonomistyring 2011

### 3 Grunnlag for evaluering av sykehusbyggprosjekter

I dette kapittelet presenteres forslag til grunnlag for evaluering av sykehusbyggprosjekter. Grunnlaget for evaluering er tilpasset sykehusenes innhold og formål, og tar utgangspunkt i prosjektenes målstruktur og kriterier som er utarbeidet for evaluering av store statlige investeringsprosjekt (kapittel 2).

Gjennomføringen av et sykehusbyggprosjekt vil gå over en lengre tidsperiode; fra planlegging, prosjektering og bygging fram til nytt eller rehabilitert sykehus er i full drift. For å få informasjon og kunnskap om hvordan sykehus best mulig kan planlegges, bygges og driftes vil det være hensiktsmessig med en evaluering av hele «livssyklusen»; både av planleggings- og byggeprosessen, teknisk og klinisk prøvedrift (prosessevaluering) og av sykehusbygget etter at det er tatt i bruk.

Figur 3.1 viser stadiene til et sykehusbyggprosjekt fra utviklingsplan for sykehus fram til avvikling (avhending) av sykehuset. Avhengig av formålet, kan evaluering foretas på alle stadiene i livssyklusen fra prosjektinnramming til avvikling.



**Figur 3.1 Fasene i planleggings- og byggeprosessen, klinisk og teknisk drift og avvikling**

Evalueringen omfatter både prosess, ferdigstilt sykehusbyggprosjekt, klinisk- og teknisk drift, og deles inn i seks områder:

- Planleggings- og byggeprosessen
- Organisasjonsutvikling knyttet til sykehusbygg
- Resultatmål
- Effekter
- Samfunns mål
- Levedyktighet

For å oppnå en fullstendig og helhetlig evaluering av et prosjekt benyttes alle evalueringsområdene, men en evaluering kan også avgrensnes til noen av disse. Delkapitlene nedenfor beskriver de seks evalueringsområdene og når evalueringen bør skje. For hvert evalueringsområde gis eksempler på sentrale evalueringstemaer. Evalueringstemaene og forslag til evalueringsmetoder oppsummeres til slutt i figur 3.2.

#### 3.1 Planleggings- og byggeprosessen

Evaluering av planleggings- og byggeprosessen vurderer hvor vellykket prosjektgjennomføringen har vært, hvilke faktorer som har bidratt til dette og hvilke utfordringer prosjekteier har stått overfor osv. Det som vurderes er selve gjennomføringen fram til sykehuset er ferdig bygget, testet og er klart for å tas i bruk.

Det anbefales å evaluere etter hver fase i planleggings- og byggeprosessen, rette oppmerksomheten mot hva som fungerte godt, mulige forbedringsområder og spesielt om resultatene i hver fase er et godt grunnlag for påfølgende fase. Dette er en form for løpende evaluering som er viktig for det videre arbeidet i det enkelte prosjektet, men som også gir kunnskap til andre prosjekt. Eksempler på evalueringsspørsmål gis i blå tekstboks nedenfor.

#### **Fire nøkkelspørsmål**

Prosjekt Norge\* har utarbeidet fire nøkkelspørsmål som skal være en hjelp i kvalitativ prosessevaluering. Både ved evaluering av hver fase eller etter fullført prosjekt kan utvalgte tema undersøkes med følgende spørsmål:

- Hva har fungert godt, og du anbefaler å fortsette med?
- Hva var det som ikke fungerte, men kan forbedres?
- Hva var det som ikke fungerte, og du anbefaler å slutte med?
- Hvilke nye løsninger, arbeidsformer eller tiltak vil du anbefale?

\*Referanse i fotnote<sup>14</sup>

### **Sentrale evalueringstemaer**

Først og fremst skal gjennomføringen være i tråd med formelle krav i bl.a. styringsdokument og gjeldende regelverk. Man kan også velge å fokusere på særskilte tema der det er ønskelig å utvikle mer kunnskap og erfaring for å kunne forbedre prosessene i kommende prosjekter. Temaene kan for eksempel være planlegging, ledelse, informasjonsoverføring, organisering av ansatte- og brukermedvirkning eller samhandling mellom aktører i planleggings- og byggeprosjektet. Dette omhandler samarbeid mellom prosjektorganisasjonen, eksterne rådgivere og helseforetak inkl. verneombud og tillitsvalgte, mellom sykehus og kommuner og samarbeid med bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen (BAE-næringen). I tillegg anbefales det å evaluere teknisk og klinisk prøvedrift.

Prosjektering- og bygging kan gjennomføres på mange måter. Anskaffelses-, kontrakts- og entreprisereformer som tilrettelegger for åpenhet og samspill, tas i bruk i økende grad. Hensikten er oppnå et bedre prosjektresultat gjennom å dra nytte av ulike aktørers kompetanse tidligere i prosessen. Det innføres virkemidler som skal motivere til bedre samhandling og effektivitet i prosjektene, som eksempelvis bruk av økonomiske insentiver i kontrakter med rådgivere og entreprenører, nye samarbeidsprosesser og ny teknologi. Funn fra prosjektet OSCAR<sup>15</sup> viser at virkemidler for å oppnå åpenhet og samarbeid ofte er mangelfulle i norske prosjekter. Dette er et område der behovet for kunnskap og forbedring er stort, og systematisk evaluering av gjennomføringsprosessen i sykehusprosjekter kan være et viktig bidrag. Programmet CII 10-10 (Nordic 10-10) er et eksempel på evalueringsverktøy som er egnet for planleggings- og byggeprosesser.

---

<sup>14</sup> Knowledge management practices and usage of knowledge databases in Norwegian organizations. European Conference on Knowledge Management» (ECKM) Belfast 2016. Artikkelsamling: <http://tinyurl.com/ECKM2016>

<sup>15</sup> [www.oscarvalue.no](http://www.oscarvalue.no)

**CII 10-10**

Programmet Nordic 10-10 er en prosessevaluering som er utviklet for å måle hvor godt prosjekter gjennomføres i faser og ved fullført prosjekt. Programmet sammenligner det aktuelle prosjekt med andre norske og internasjonale liknende prosjekt

Referanse i fotnote<sup>16</sup>

### 3.2 Organisasjonsutvikling knyttet til sykehusbygg

Et nytt sykehusbygg skal understøtte framtidig virksomhet. Ved nybygging eller ombygging av sykehus gjennomfører ofte helseforetaket en organisasjonsutviklingsprosess for å møte framtidens behov for helsetjenester. Planleggingen av et nytt bygg gir derfor en spesiell mulighet for endring og forbedring av pasientforløp og arbeidsprosesser. Denne endringen gir føringer for løsninger og design i det nye sykehuset.

Både prosess og resultat av organisasjonsutviklingen kan evalueres. Dette kan gi et korrektiv til prosessen og kunnskap til andre sykehusbyggprosjekt.

#### Sentrale evalueringstemaer

Det er en antakelse at gode prosesser og grundige forberedelser til nye arbeidsformer og driftskonsepter fører til bedre resultater etter innflytting. I dag anbefales det at helseforetaket gjennomfører en organisasjonsutviklingsprosess, og at man også øver og forbereder seg på nye arbeidsformer før innflytting i nytt sykehus, for eksempel ved hjelp av prøvedrift, testing av modeller og spillteknologi. Hensikten er at helseforetaket skal få anledning til å trene på nye arbeidsformer og oppdage utfordringer i god tid før innflytting i nytt sykehus.

Evaluering av prosesser kan omfatte organisering av arbeidet, medvirkning, samarbeidsarena og/eller ledelsesforankring. I tillegg kan det gjennomføres medarbeiderundersøkelser både før og etter innflytting i nytt bygg. Videre bør organisasjonsutviklingen registreres og rapporteres for å fremme læring i nye prosjekter.

Evaluering av resultater av organisasjonsutviklingen vil dreie seg om hvordan ulike driftsformer fungerer i samspill med de fysiske omgivelsene i daglig drift. Her evalueres blant annet byggets egnethet i forhold til den virksomheten som foregår, og derfor vil noen av temaene som evalueringen berører være av organisatorisk art. Evaluering av egnethet gjennomføres ofte 3-5 år etter at bygget er tatt i bruk. Evalueringen kan omfatte ett eller flere funksjonsområder, som for eksempel sengeområder, poliklinikk, akuttmottak e.l., som evalueres i forhold til de mål og gevinster som er satt opp for det enkelte området. Evaluering av byggets egnethet inngår i evaluering av effekter og omtales i kapittel 3.4.

### 3.3 Resultatmål

I evaluering av ferdigstilt sykehusbyggprosjekt spør man om hvor effektivt prosjektorganisasjonen har omsatt ressurser til leveranser. Evalueringen innebærer å vurdere om resultatmålene for tid, kostnad og kvalitet ble nådd ved ferdigstilling av prosjektet og hvilke faktorer som har betydning for

<sup>16</sup> <https://nordic10-10.org/nordic-10-10/>

måloppnåelse, og eventuelt forhold som omdømme, HMS osv.

Evaluering av resultatmålene kan starte når sykehuset er klart for å settes i drift, og den bør være gjennomført innen ett år.

### **Sentrale evalueringstemaer**

Tid: Evaluering av resultatmål knyttet til tid vil som regel være rettet mot en fremdriftsplan med leveranseplan og beslutningsplan. Evalueringen vil undersøke byggeprosjektets leveranser knyttet til tidsplanen for disse.

Kostnad: En investeringsbeslutning har en kostnadsramme for totalprosjektet og en styringsramme for prosjektgjennomføringen. Evalueringen vil være å registrere hvorvidt styringsrammen er overholdt. Evaluering kan ha fokus på metode for kostnadsestimering, kostnadsutviklingen og kostnadsstyringen i prosjektet.

Det er også viktig å kartlegge eventuelle endringer i styrings- og kostnadsramme, begrunnelsen og implikasjoner av disse. Videre er det viktig å få fram hva eventuelle kvalitetssikrere har sagt om kostnadsestimatene og usikkerhetsanalysene knyttet til disse. Det bør vurderes om ulike løsninger var kostnadseffektive.

Kvalitet: For et sykehusbyggprosjekt er leveransens kvalitet sammensatt og omfattende, og det må gjøres avgrensinger for hva man skal evaluere. Evalueringen bør baseres på de uttrykk for kvalitet som ligger i forprosjekt og annen underlagsdokumentasjon for prosjektet. Dette kan være krav til bygg, teknologi og utstyr og spesifikke krav til byggets tilpasningsdyktighet (generalitet, fleksibilitet, elastisitet)<sup>17</sup>. Man kan evaluere kravene til arkitektonisk kvalitet og funksjonalitet. Videre bør man også undersøke om nasjonale og regionale styringssignal, veiledere, lover og vedtekter er ivaretatt (blant annet smittevern, fysisk arbeidsmiljø, arbeidslivskriminalitet og sosial dumping, klima, miljø og sikkerhet). Noen eksempler på evalueringstemaer gis nedenfor.

#### **Evaluering av kvalitet ved overtakelse kan være å undersøke**

- Er kravene til generelle områder, muligheter for enkle ombygginger og for utvidelse ivaretatt (generalitet, fleksibilitet, elastisitet)?
- Er rommene i sykehuset bygd slik som planlagt?
- Er tekniske krav er ivaretatt? Dette gjelder f. eks. bygning, tekniske installasjoner, teknisk infrastruktur, tekniske ytelser, reservekapasitet, funksjonalitet
- Er de funksjonelle kravene ivaretatt?

En rekke av de temaene som vurderes under «kvalitet» kan også være aktuelle å vurdere i evaluering av effekter og levedyktighet, men da knyttet til hvilke effekter for sykehuset og andre aktører som oppnås i et lengre tidsperspektiv (jf. kapittel 3.4 og 3.6).

### **3.4 Effekter**

Evaluering av effekter innebærer en evaluering etter at sykehuset er tatt i bruk, og er en vurdering av i hvilken grad effektmålene som gjelder for prosjektet blir realisert. Effektmålene angir hvorfor

---

<sup>17</sup> En definisjon av begrepene finnes i prosjektrapport *Generalitet, fleksibilitet og elastisitet i bygninger*. Byggforsk Norges byggforskningsinstitutt 2002 (s. 18).



sykehusbyggprosjektet er etablert og beskriver en ønsket framtidig situasjon som skal oppnås ved å gjennomføre prosjektet. Realiseringen av effektmålene avhenger i mange tilfeller ikke bare av byggeprosjektet alene, men er også avhengig av andre tiltak og prosesser, som organisasjonsutvikling, innføring av nye arbeidsmetoder etc.

Et sykehusbyggprosjekt kan ha andre virkninger (effekter) utover de mer formelle effektmålene. Andre effekter kan være viktige for å få et komplett bilde av prosjektets grad av vellykkethet. Dette gjelder både forventede og ikke forventede, positive og negative virkninger eller konsekvenser. De kan være kort- og langsiktige og angå målgruppene (pasienter, ansatte m. fl.) eller andre berørte parter.

Når det gjelder evaluering av andre effekter, vil det være mest hensiktsmessig at hvert sykehusbyggprosjekt velger ut spesielle evalueringsområder på bakgrunn av satsningsområder i prosjektet (f.eks. konseptuelle løsninger), der det er behov for å finne forklaringer, effekt av innovasjon eller spesielle tiltak mv.

Evalueringen av effektmål og andre effekter kan gjennomføres fra 1 år til 3-5 år etter at sykehuset er tatt i bruk. Evalueringen bør vurdere i hvilken grad målene og effektene er realisert ved evalueringstidspunktet og forventet situasjon de aller nærmeste følgende årene.

### **Sentrale evalueringstemaer**

- **Gevinstrealisering:** Er målene for gevinstrealisering realisert, f. eks. i form av økt produktivitet eller reduserte driftskostnader? Er inntekter og kostnader i samsvar med det som ble planlagt?
- **Logistikk:** Er pasientforløp, vareflyt og arbeidsprosesser blitt bedre eller mer effektive?
- **Pasienttilfredshet, medarbeiderundersøkelser (ansattetilfredshet)**
- **Organisatorisk og økonomisk fleksibilitet for sykehuset:** I hvilken grad kan sykehuset håndtere endringer i aktivitet, kapasitet og bruk av arealer?
- **Samhandling:** Er ønsket samhandling med kommune, universitet, høgskole, forskning og næringsliv oppnådd?
- **Spesielle satsningsområder:** Er behandlingstilbud, innføring av nye virksomhetsmodeller eller utprøving av konseptuelle løsninger og innovasjon gjennomført?
- **Egnethet:** Hvor godt egner bygget seg for arbeidsprosesser og pasientforløp?
- **Drift og miljø:** Er krav til effektiv drift, sikker drift, lave driftskostnader, godt inn klima, godt arbeidsmiljø ivaretatt?
- **Sikkerhet og beredskap:** Er ny sikkerhetslov mm. ivaretatt?

I tekstboksene nedenfor gis eksempler på evaluering av gevinstrealisering, konseptuelle løsninger og pasientsikkerhet.

#### **Gevinstrealisering**

Framskrevet aktivitetsnivå (behandlingsvolum og type behandling) i tidligfaseplanleggingen er grunnlaget for beregning av behov for antall senger og rom i det nye sykehuset (sykehusets kapasitetsbehov, ofte beregnet 20-25 år fram i tid).

Etter at sykehuset har vært i drift i flere år, kan en evaluering:

- Sammenligne framskrevet aktivitet med dagens aktivitet
- Vurdere kapasitetsutnyttelse ved å undersøke om utnyttelsesgradene (åpningstider i poliklinikk, dagbehandling, operasjon og beleggsprosent) som ble benyttet i framskrivningen, er blitt oppfylt
- Sammenligne bruk av rom med de opprinnelige planene
- Undersøke om ressursutnyttelsen eller produktiviteten er endret

#### **Evaluering av konseptuelle løsninger**

- Prinsipper for sengeområder (sengetun vs. andre prinsipper, 1- eller 2-sengsrom)
- Konsepter for poliklinikker (selvinnsjekk, samling av poliklinikker vs. poliklinikker i sengeområder)
- Konsepter for arbeidsplassutforming i en digitalisert hverdag
- Innovative løsninger for organisering av arbeidsprosesser, oppgavedeling
- Investering i ny teknologi
- Tekniske konsepter (moduler, industrialisert bygging, energiforsyning/energibruk, optimalisering av kapasiteter, automasjon, driftsvennlighet etc.)

Når det gjelder pasientsikkerhet, kan nasjonale indikatorer og andre indikatorer benyttes i en følgeevaluering, fra året før innflytting, under innflytting og fram til det første året etter at sykehuset er tatt i bruk.

#### **Evaluering av pasientsikkerhet**

Evaluering av pasientsikkerhet kan gjøres ved hjelp av nasjonale kvalitetsindikatorer som reinnleggelser, overlevelse og sykehusinfeksjoner. Registrering av fall eller andre uønskede hendelser før og etter innflytting i nytt sykehusbygg kan også benyttes

Flere av teamene for evaluering av effektmål vil på et mer overordnet nivå også kunne være tema for evaluering av samfunns mål. Effektmål bør gjøres mer konkrete eller tallfestes.

### **3.5 Samfunns mål**

Dette evalueringskriteriet innebærer en vurdering av i hvilken grad samfunns målene som gjelder for sykehusbyggprosjektet blir realisert. Det er viktig å være oppmerksom på at samfunns mål realiseres på lang sikt, og at de oftest er et resultat av andre prosesser i tillegg til de som følger direkte av prosjektet.

Tidspunktet for evaluering kan være fra 1 år til 3-5 år etter at sykehuset er tatt i bruk.

## Sentrale evalueringstemaer

Det kan være aktuelt å vurdere sykehusbyggprosjektet opp mot ivaretagelse av nasjonale og regionale styringssignaler, lover og reformer i helsesektoren. Eksempler på samfunns mål er overordnede mål for regionale helseforetak, som reduksjon av unødig venting eller variasjon i kapasitetsutnyttelsen, prioritering av psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling<sup>18</sup>. I tillegg er mål knyttet til Samhandlingsreformen<sup>19</sup> og målet om å «skape pasientens helsetjeneste»<sup>20</sup> typiske eksempler på samfunns mål.

### Evaluering av tilgjengelighet og variasjon

Tilgjengelighet:

Ventetider for utredning og behandling oppdateres på «helsenorge.no» hver måned eller oftere

Variasjon:

Forbruksrater kan benyttes til å undersøke om det er uønsket variasjon i helsetjenestetilbudet

Et sykehusprosjekt kan også spille en viktig rolle i by- og stedsutvikling, og få andre konsekvenser ut over den vedtatte måloppnåelsen. Lokalisering av et sykehus vil ha effekter for et lokalsamfunn eller region, med hensyn til arbeidsplasser, leverandørmarked, som samhandlingsarena for en rekke aktører og helsetilbud til befolkningen. Videre kan sykehusprosjektet utløse transportbehov eller være en katalysator for utvikling av infrastruktur (veger, off. kommunikasjon) eller skape mer uønsket trafikk. Det kan spesielt være aktuelt å evaluere slike virkninger når nye sykehus blir lokalisert et annet sted i regionen enn det opprinnelige.

## 3.6 Levedyktighet

Dette gjelder det langsiktige, strategiske perspektivet. Det som skal vurderes er sykehusbyggprosjektets fremtidige bærekraft og sårbarhet. Rammen for vurderingen er prosjektets antatte levetid eller perioden hvor det kan forventes å gi positive virkninger for ulike aktører, interessenter og samfunnet. Vurderinger av levedyktighet baseres på antakelser om den videre utvikling, og vil derfor være forbundet med usikkerhet.

Evalueringen bør gjøres 3-5 år etter at sykehuset er tatt i bruk, men vil også være aktuelt etter lengre tid som en del av den løpende forvaltningen og virksomhetsutviklingen i helseforetaket.

## Sentrale evalueringstemaer

Vurdering av levedyktighet kan eksempelvis omfatte forhold som gevinstrealisering over tid, om sykehusbygget er tilrettelagt for å håndtere utvikling, organisatoriske endringer og tilhørende bruk av arealer, teknologi og utstyr, og om det fortsatt kan driftes og vedlikeholdes kostnadseffektivt over tid.

For helseforetaket vil det særlig være et spørsmål om det over tid er mulig å oppnå strategiske mål, opprettholde en ressurseffektiv drift av virksomheten med tilfredsstillende forhold for de som oppholder seg der. For sykehusprosjekter vil evaluering av prosjektets levedyktighet være en

<sup>18</sup> Oppdragsdokument Helse Sør-Øst RHF 2018

<sup>19</sup> St.meld. nr 47 (2008-2009). Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid

<sup>20</sup> St. meld. nr 11 (2015-2016). Nasjonal helse- og sykehusplan

vurdering av om det fortsatt vil kunne være egnet i fremtiden. Her vil dermed mange av de samme temaer som er beskrevet under evalueringskriteriet effektmål være aktuelle, men da vurdert i et langsiktig perspektiv basert på antagelser om fremtidig utvikling. Nedenfor gis noen eksempler på evalueringstemaer knyttet til bygning og tekniske anlegg.

**Evaluering av levedyktighet for bygning og tekniske anlegg kan omfatte**

- Tilstand, kvalitet og forventet levetid for ulike hovedkomponenter, som bygning, klimaskjerm og tekniske anlegg
- Drifts- og vedlikeholdskostnader over tid
- I hvilken grad bygningen enkelt kan tilpasses eller bygges om, restkapasiteter i sjakter og føringsveier
- Livssyklus kostnader (LCC)

På neste side er grunnlaget for evaluering oppsummert i figur 3.2: Evalueringsområder, temaer og metoder i sykehusbyggprosjekter.

Figur 3.2

Grunnlag for evaluering av sykehusbyggprosjekter

		PROSESS		FERDIGSTILT SYKEHUS, INNEN 1. BRUKSÅR	KLINISK OG TEKNISK DRIFT, 1, 3-5 ÅR ETTER AT SYKEHUS ER TATT I BRUK			
		PLAN OG BYGGE-PROSESSEN	ORGANISASJONS-UTVIKLING	RESULTATMÅL	EFFEKTER		SAMFUNNSMÅL	LEVEDYKTIGHET
OMRÅDER	EVALUERINGSTEMA	<p>Vurderer hvor vellykket prosjekt-gjennomføringen har vært:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planlegging</li> <li>Organisering</li> <li>Ledelse</li> <li>Styring</li> <li>Prosjekterings-effektivitet</li> <li>HR-ressurser</li> <li>Kvalitet</li> <li>Bærekraftighet</li> <li>Verdikjede</li> <li>Sikkerhet</li> </ul> <p>Ansatte- og bruker-medvirkning</p> <p>Samarbeid mellom prosjekt-organisasjonen og HF, tillitsvalgte og vernetjeneste</p>	<p>Hvordan utvikler, planlegger og forbereder organisasjonen seg på:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nye drifts-konsepter</li> <li>Nye arbeidsmåter</li> <li>Nytt utstyr</li> <li>Ny teknologi</li> <li>Endring av forutsetninger</li> </ul>	<p>Vurderer hvor effektivt prosjekt-organisasjonen har omsatt ressurser til leveranser:</p> <p>Tid: Leveranse i forhold til tidsplan</p> <p>Kostnad: Prosjektets kost-nadsestimering, utvikling og styring</p> <p>Kvalitet: Krav til bygg, teknologi, utstyr og tilpasnings-dyktighet i forhold til grunnlags-dokumentasjon</p>	<p>Vurderer prosjektets effekter. Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gevinstrealisering</li> <li>Fleksibilitet</li> <li>Byggets egnethet for arbeidsprosesser og pasientforløp</li> <li>Drift og miljø: Effektiv drift, inneklima, arbeidsmiljø, helsefremmende miljø</li> <li>Felles indikatorer: Aktivitet</li> <li>Pasientsikkerhet</li> <li>Logistikk</li> <li>Tilfredshet (pasienter, ansatte)</li> <li>Produktivitet</li> <li>Driftsøkonomi</li> <li>Sikkerhet og beredskap</li> </ul>	<p>Konsept for sengeområder, arbeidsplass-utforming etc.</p> <p>Forhold mellom bygg og organisasjon</p> <p>Samhandling</p> <p>Tekniske løsninger</p> <p>Bygg</p>	<p>I hvilken grad samfunnsmålene for prosjektet ble realisert. Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Samhandlings-reformen</li> <li>Bedre kvalitet «Skape pasientens helsetjeneste»</li> <li>Reduksjon av unødig venting og variasjon i kapasitets-utnyttelsen</li> <li>Prioritere psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling</li> </ul>	<p>Vurderer prosjektets fremtidige bærekraft og sårbarhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gevinstrealisering over tid</li> <li>Om sykehusbygget er tilrettelagt for å håndtere for eksempel:</li> <li>Utvikling og organisatoriske endringer</li> <li>Teknologi og utstyr</li> <li>Kostnadseffektiv drift og vedlikehold over tid</li> </ul>
		METODER	<p>Spørreskjema</p> <p>Nordic 10-10</p> <p>Intervju</p> <p>Dokument-gjennomgang</p>	<p>Spørreskjema</p> <p>Intervju</p> <p>Dokument-gjennomgang</p>	<p>Spørreskjema</p> <p>Nordic 10-10</p> <p>Intervju</p> <p>Observasjon</p> <p>Dokument-gjennomgang</p> <p>Romfunksjonspr.</p>	<p>Pasientadministrative data</p> <p>Nasjonale kvalitetsregistre, EPJ</p> <p>Spørreskjema, intervju, observasjon</p> <p>Dokumentgjennomgang</p> <p>Websider</p> <p>Kvalitetsindikatorer</p>	<p>Pasientadm. data</p> <p>Nasjonale kvalitets-registre, EPJ</p> <p>Indikatorer</p> <p>Spørreskjema</p> <p>Intervju</p> <p>Dok.gjennomgang</p>	<p>Pasientadm. data</p> <p>Nasjonale kvalitets-registre, EPJ</p> <p>Spørreskjema</p> <p>Intervju</p> <p>Dok.gjennomgang</p>

### 3.7 Eksisterende sykehusbygninger

Det er avgjørende for et helseforetak å ha oversikt over i hvilken grad bygningene fungerer godt, hvilke begrensninger og muligheter for utvikling de representerer, og hvordan de påvirker helseforetakets virksomhet og økonomi, på kort og lengre sikt.

Systematisering av erfaringer fra eksisterende sykehusbygninger i bruk vil være viktig informasjon og kunnskap til forbedringsprosesser, styringsinformasjon, beslutningsunderlag for nye prosjekter. Resultater fra evaluering av eksisterende bygninger kan benyttes i forbindelse med utarbeidelse av utviklingsplaner for helseforetak, og er et viktig underlag for å identifisere tiltaksbehov både i virksomhet og bygningsmasse. Resultatene fra evalueringer av eksisterende bygninger kan være nyttig dokumentasjon av situasjonen før et sykehusbyggprosjekt iverksettes, og således danne et grunnlag for å vurdere hvilke endringer som er oppnådd som følge av prosjektet.

Evaluering av bygninger i bruk, ofte betegnet som Post Occupancy Evaluation (POE)<sup>21</sup>, kan gjennomføres ved hjelp av en rekke metoder og verktøy. Tema, metoder og verktøy vil i mange tilfeller være de samme enten det er snakk om evaluering av et gjennomført sykehusbyggprosjekt eller et eksisterende sykehusbygg i bruk. Forskjellen ligger i at man ved evaluering av et sykehusbyggprosjekt vil ha hovedfokus på vellykketheten av gjennomføringen og om målene for prosjektet er realisert, mens en for eksisterende bygninger vil fokusere på byggets ytelse ved evalueringstidspunktet og eventuelt forbedringspotensialet.

Evaluering av eksisterende bygninger retter seg mot behov og aktiviteter for de som benytter bygningen, både enkeltindivider og organisasjonsenheter, inklusive forhold knyttet til vedlikehold, bygningsdrift og design. Evalueringstemaene avhenger av formålet. De kan være de samme som for effektmål, f. eks. evaluering av konseptuelle løsninger, og kan favne et vidt spekter, fra produktivitet og logistikk til lokalenes utforming og funksjonalitet, m.m. (Preiser & Vischer, 2005).

---

<sup>21</sup> Preiser, Wolfgang F.E og Vischer, Jaqueline (ed.) (2005), *Assessing Building Performance*, Elsevier Butterworth-Heinemann, ISBN 0 7506 6174 7

## 4 Gjennomføring av evalueringer av sykehusbyggprosjekter

En evaluering stiller krav om systematikk og metode, som det må kunne redegjøres for, og innebærer at noen betrakter og stiller seg utenfor det som skal evalueres, med mer eller mindre avstand. En viktig del av evalueringsarbeidet er å stille de spørsmålene man ønsker svar på, sikre at evalueringen er gjennomførbar og sørge for at data blir samlet inn på riktig tidspunkt.

### 4.1 Hvem skal evaluere?

Det er byggherre som er ansvarlig for evalueringen.

Evalueringen kan gjennomføres av helseforetaket eller sykehuset selv. Fordelene med en intern evaluator er kunnskap og innsikt om virksomheten og det som evalueres, tilgang til data og at veien til bruk av evalueringsresultatene sannsynligvis er kortere enn ved en ekstern evaluator. Ulempen kan være mangel på ressurser og kompetanse til å gjennomføre evalueringen eller mangel på distanse til resultatene som framkommer gjennom evalueringen.

En ekstern evaluator kan sikre mer uavhengighet og en nøytral evaluering. En ekstern evaluator kan også ha andre perspektiver enn virksomheten selv, gi nødvendig distanse, bidra til legitimitet og ha kompetanse og kapasitet til å gjennomføre evalueringen<sup>22</sup>. Ekstern evaluering kan utføres av et forskningsinstitutt eller et miljø som har høy kompetanse innen evaluering av prosjekter.

For å legge til rette for utvikling av kunnskap og erfaringsdeling i spesialisthelsetjenesten, kan det være hensiktsmessig å opprette en egen fristilt og uavhengig gruppe som har forsknings- og evalueringskompetanse til å gjennomføre eksterne evalueringer. Kompetente miljøer i en region/foretak kan bidra i evaluering av sykehusbyggprosjekter i annen region/foretak eller et miljø i Sykehusbygg HF kan gjennomføre evalueringer.

En kombinasjon av ekstern evaluator og egeninnsats kan være en hensiktsmessig løsning dersom man greier å dra nytte av fordelene ved begge. Eksempelvis kan en mindre intern evaluering få ekstern støtte eller tilført faglig kompetanse i gjennomføringen. Ved evaluering av større sykehusbyggprosjekter og evaluering av samfunns mål, anbefales det at man knytter til seg en ekstern evaluator<sup>23</sup>.

Det er ofte nødvendig at helseforetaket/sykehuset som skal gjennomføre evalueringen, legger til rette for gjennomføring av evalueringsarbeidet. Det er viktig å identifisere de ulike rollene slik at det er klart hvem man skal informere, holde kontakt med og samarbeide med i evalueringen. Slike roller kan være:

- Bestiller: Den som tar initiativ til evalueringen og den som oftest finansierer evalueringen
- Evaluator/evalueringsteam: Den eller de som gjennomfører evalueringen; samler inn, analyserer og rapporterer evalueringsresultatene
- Brukere av evalueringen: De som skal trekkes inn og bruke evalueringsresultatene i egen virksomhet

---

<sup>22</sup> I Norad utføres evalueringer av eksterne fagmiljøer, dvs. av en egen evalueringsavdeling. Statens Vegvesen har et eget forsknings og utviklingssekretariat. Kunnskapsdepartementet har som hovedregel å bruke eksterne til å gjennomføre store evalueringer

<sup>23</sup> Ved bruk av ekstern evaluator må forholdet til offentlige anskaffelser vurderes og overholdes

- Interessenter: De som vil ha interesse av evalueringen og resultatene (i tillegg til brukere av evalueringen), bl.a. andre helseforetak, Sykehusbygg HF, Helse- og omsorgsdepartementet, frivillige- og brukerorganisasjoner samt eksterne samarbeidspartnere

## 4.2 Planlegge og forberede evalueringen

Før evalueringen starter, bør det skrives en oppdragsbeskrivelse/prosjektplan som inneholder mandat for evalueringen, formålet med evalueringen, problemstillinger, tidsramme og budsjett, forventet produkt av evalueringen og en felles forståelse av gjennomføring og organisering av evalueringsarbeidet (milepæler, referansegruppe, styringsgruppe mv.). Det anbefales at oppdragsbeskrivelsen inndeles i evaluering av prosess, ferdigstilt sykehusbyggprosjekt og evaluering av sykehuset i drift.

Funn fra prosjektet OSCAR<sup>24</sup> viser at informasjonsoverføring mellom aktører og faser i prosjekter er en utfordring. Gjennomføring av et byggeprosjekt foregår over lang tid og med nye aktører underveis som ikke alltid har kunnskap om prosjektets historikk og bakgrunn for de beslutninger og valg som er foretatt. I overgangen fra en fase til den neste mistes ofte mye informasjon. Videre finner man at evaluering og erfaringsoverføring fra gjennomførte byggeprosjekter sjelden utføres, og at en derfor går glipp av viktig læring som grunnlag for bedre planlegging av nye prosjekter. Prosjektet OSCAR peker på at strukturert informasjonsoverføring ved oppstart av ny fase i gjennomføring av prosjekter og evaluering som noen av de viktigste forbedringsområder for å oppnå verdiskaping for eiere og brukere av bygninger.

Det er en generell erfaring at prosjektmålene for utbyggingsprosjekter ofte er uttrykt på en måte som gjør det vanskelig å evaluere oppnåelsen av disse. Det er derfor viktig at målformuleringene som utarbeides i den tidlige planleggingsfasen, konkretiseres. Dersom prosjektets mål er slik formulert at de er vanskelig å evaluere, kan det være aktuelt å (re)formulere eller presisere målene i samarbeid med prosjekteier. Fra et evalueringsperspektiv er det imidlertid ønskelig fra at man så langt som mulig baserer seg på opprinnelige målformuleringer.

For å legge til rette for kunnskapsdeling, anbefales det at Sykehusbygg HF deltar i utforming av tema knyttet til før- og etterevaluering av sykehusbyggprosjekter. Dette for å bidra til økt kunnskap nasjonalt og for å styrke kunnskapssvake områder innen sykehusplanlegging og bygging.

For at en evaluering skal bli vellykket, er det også viktig at man har den nødvendige informasjonen som gjør det mulig å sammenligne situasjonen før og etter sykehusbyggprosjektet og derved evaluere prosjektets vellykkethet opp mot opprinnelige intensjoner og situasjonen før innflytting. Dersom det ikke skal gjennomføres en føreevaluering, anbefales det å utarbeide et eget dokument som beskriver behovet for informasjon (data) fra tiden før innflytting (baseline notat). Dette vil være et viktig underlag for evalueringen av måloppnåelse. Dersom det finnes referansedata, kan resultatene fra evalueringen også sammenlignes med disse.

## 4.3 Data og metode

For å få samlet inn informasjon og kunnskap om hvordan sykehus best mulig kan planlegges, bygges og driftes på en systematisk måte, benyttes kvantitative eller kvalitative metoder tilpasset tema og evaluerings spørsmålene i det aktuelle byggeprosjektet. Ofte benyttes en kombinasjon av disse

---

<sup>24</sup> [www.oscarvalue.no](http://www.oscarvalue.no), delrapport 1



(metodetriangulering). De ulike metodene har ulike styrker og svakheter. Ofte vil en kombinasjon av metoder gi gode svar.

Kvantitative data omfatter å tallfeste forekomsten av ulike fenomener for å oppnå en oversikt (f. eks. aktivitet, kapasitet eller produktivitet), og kan samles inn ved bruk av spørreskjema, registerdata, observasjonsskjema eller skriftlig dokumentasjon. Kvalitative data har til hensikt å få fram sammenhenger, intensjoner, mønster og en dybdekunnskap i det som studeres, og kan samles inn ved intervju, observasjon eller skriftlig dokumentasjon.

#### Eksempler på data

- Rapporter fra planleggings- og prosjekteringsfasene, mandat for hver enkelt fase, gjennomgang av beskrivelse av arbeidsprosesser, romfunksjonsprogram og tegninger
- Befaringsnotater
- Befolknings- og/eller helseregistre: Folkeregisteret, Statistisk sentralbyrå, Norsk pasientregister, nasjonale kvalitetsregistre, pasientadministrative data, Reseptregisteret, framskrevet aktivitet og kapasitet
- Nasjonalt klimagassregnskap for helseforetak (rapportering.sykehusbygg.no)
- Semistrukturerte individuelle intervju og fokusgruppe intervju
- Observasjonsskjema
- Tilfredshetsundersøkelser

## 4.4 Analyse av data

Dataanalysen er ofte sett på som den mest krevende delen av evalueringen. Analysen består i å finne mønstre og sammenhenger i datamaterialet. Analysen må inneholde en faglig vurdering av resultatene som kommer frem, hvordan de skal fortolkes og hvilke konklusjoner som kan trekkes. Utilstrekkelig kunnskap eller feil anvendelse av analysemetoder vil kunne gi feil i konklusjoner. Det er viktig at de som evaluerer har kompetanse til å håndtere materialet og gjennomføre analysene.

#### Eksempel på analyse av data

Data fra den kvantitative kartleggingen bør systematiseres og analyseres etter etablerte statistiske metoder. Spørreskjema kan skannes direkte inn i et analyseverktøy (eks. SPSS, STATA, SAS, Excel), og sammen med registerdata gjennomgå videre analyse ved bruk av analyseverktøyene. Intervjuene kan tas opp på bånd, transkriberes og analyseres etter etablerte prinsipper for analyse av kvalitativintervju\*

\*Referanser i fotnoter<sup>25 26 27 28</sup>

På <https://evalueringsportalen.no/> finnes veiledningsmateriell om gjennomførte evalueringer.

<sup>25</sup> Strauss A.L. et al. Report 1990

<sup>26</sup> Sale J.E.M. et al. Quality & Quantity 2002

<sup>27</sup> Tashakkori A. et al. Methods. Book. 2003

<sup>28</sup> Chiu L.F. Report 2002

## 5 Kunnskapsdeling og læring

Dersom evaluering skal ha en hensikt, må resultatene formidles til de som kan nyttiggjøre seg disse. For læring og senere bruk er det viktig at resultatene dokumenteres og lagres på en slik måte at de kan gjenfinnes og brukes på nytt.

Sluttproduktet av en evaluering skal være en evalueringsrapport. Den må omtale hvordan evalueringen er gjennomført og resultatene slik at leseren kan vurdere grunnlaget for funn, konklusjoner og eventuelle anbefalinger i evalueringen.

Vanligvis offentliggjøres og formidles evalueringsresultater internt og eksternt. Når evalueringsresultatene skal tilbakeføres til egen organisasjon, blir dette et bidrag til utvikling eller et supplement til annen rapportering eller styringsinformasjon. For at resultatene skal føre til læring og utvikling, må resultatene gjennomgås og det må utarbeides en oppfølgingsplan.

For nasjonal kunnskapsutvikling, er det av stor betydning at evalueringsresultatene samles, kategoriseres, bearbeides og formidles slik at de kan benyttes av andre helseforetak, og at resultatene blir brukt i planlegging og bygging av nye sykehus.

### 5.1 Lagre og kommunisere evalueringsresultatene – nasjonal kunnskapsdeling

Evaluering av sykehus trenger et langsiktig læringsperspektiv for å kunne bidra til en framtidsrettet sykehusplanlegging og bygging i Norge. Data fra evaluering av sykehusbyggprosjekter må derfor samles inn systematisk. Alle sykehusbyggprosjektene skal beskrives, evalueres og evalueringsresultatene må lagres slik at det blir mulig for nye sykehusbyggprosjekt å benytte oppdatert kunnskap og starte på et høyere kunnskapsnivå enn tidligere prosjekter.

Sykehusbygg HF skal være ansvarlig for å håndtere kunnskapsdelingen<sup>29</sup>. Det foreslås derfor at Sykehusbygg HF lagrer resultatene fra evaluering av planleggings- og byggeprosessen og fra evaluering av klinisk og teknisk drift. Dette innebærer at helseforetakene må dokumentere og oversende evalueringsresultatene fra før- og etterevalueringer til Sykehusbygg HF (se informasjonsskriv og rapporteringsskjema for før- og etterevaluering i vedlegg 1 og 2).

I Sykehusbygg HF skal evalueringsresultatene struktureres og lagres i en kunnskapsdatabase (erfaringsdatabase) for å bidra til kunnskapsdeling internt og eksternt. Kunnskapsdatabasen skal inneholde og tilgjengeliggjøre informasjon og kunnskap om forskning og evaluering, om planlegging av sykehus og eksisterende sykehus, veiledere for sykehusplanlegging og bygging osv. Et eksempel på slik kunnskapsdeling er *Godt sykehusbyggeri*, som presenterer informasjon om danske sykehusprosjekt (<http://www.godtsykehusbyggeri.dk/>).

Sykehusbygg HF skal sørge for at evalueringsresultatene benyttes til å oppdatere veiledere, framskrivingsmodell, standardisering av løsninger, standardromskatalog og annet arbeid som ivaretas eller forvaltes av Sykehusbygg HF.

For å stimulere til læring mellom byggeprosjekter, kan evalueringsresultater, læringsaktiviteter og sjekklister knyttes til starten av hver fase i planleggings- og byggeprosessen. Videre kan evalueringsresultater presenteres og benyttes i forberedelseskurs for ansatte, tillitsvalgte,

---

<sup>29</sup> Protokoll fra foretaksmøte 16. januar 2018, 3.3.2 *Tiltak innenfor bygg- og eiendomsområdet*

verneombud og brukere som blir involvert i et nytt sykehusbyggprosjekt.

I tillegg skal Sykehusbygg HF også støtte opp under annen kompetanseutvikling og læring. De betyr blant annet å legge til rette for erfaringsseminar (workshops), kompetansetiltak i helseregionene og nasjonale møteplasser.

## 6 Etiske spilleregler

Alle involverte parter bør få tilgang til den samme informasjonen om hvorfor evalueringen er gjennomført, innhold og konklusjoner. Evalueringene bør også være offentlige dersom det ikke er særskilte hensyn som tilsier noe annet.

Bestiller av evalueringen bør forsøke å involvere de ulike interessentene i alle fasene av evalueringsprosessen, både i planlegging, gjennomføring og oppfølging.

Informanter eller deltakere i evalueringen skal som hovedregel ikke kunne identifiseres. Evalueringene skal gjennomføres slik at funn og konklusjoner så langt som mulig oppfattes som korrekte og troverdige.

## 7 Sammendrag

Helse- og omsorgsdepartementet har i foretaksmøte 16. januar 2018 gitt de regionale helseforetakene i oppdrag å utarbeide et grunnlag for evaluering av utbyggingsprosjekter. Arbeidet har vært ledet av Helse Vest RHF, og Sykehusbygg HF har deltatt i arbeidet.

De to første kapitlene i rapporten presenterer mandat, målgruppe og en generell bakgrunn for arbeidet. De øvrige kapitlene omhandler grunnlaget for og gjennomføring av evalueringer samt oppfølging av evalueringsresultatene.

### **Evaluering av sykehusbyggprosjekter har to hovedformål**

- Utvikle kunnskap og legge til rette for kunnskapsdeling, erfaringsoverføring og læring mellom byggeprosjektene. Evalueringsresultatene skal være grunnlag for kunnskapsbasert og framtidsrettet sykehusplanlegging og -bygging i Norge
- Være grunnlag for korrigerende eller endring i pågående og gjennomførte prosjekter

Det skal gjennomføres evaluering av alle nye sykehus, større ombygginger, tilbygg og rehabilitering av sykehus. Evalueringen bør omfatte både prosess, ferdigstilt sykehusbyggprosjekt, klinisk- og teknisk drift. Evalueringen kan deles inn i seks områder:

- Planleggings- og byggeprosessen
- Organisasjonsutvikling knyttet til sykehusbygg
- Resultatmål
- Effekter
- Samfunns mål
- Levedyktighet

For å oppnå en fullstendig og helhetlig evaluering av et prosjekt, benyttes alle evalueringsområdene, men en evaluering kan også avgrensnes til noen av disse. Kapittel 3 beskriver de seks evalueringsområdene og når evalueringen bør skje. Det gis også eksempler på sentrale evalueringstemaer. Evalueringsområder, tema og metoder oppsummeres i figur 3.2.

Kapittel 4 retter oppmerksomheten mot planlegging og gjennomføring av evaluering av sykehusbyggprosjekter. Det er byggherre som er ansvarlig for evalueringen og som sørger for utarbeiding av en prosjektplan for evalueringen. Prosjektplanen skal utarbeides ved oppstart av planleggingen (prosjektinnramming), og skal blant annet innholde mandat for evalueringen, formål, problemstillinger, tidsramme og budsjett. Sykehusbygg HF har ansvar for kunnskapsdelingen, og det anbefales derfor at Sykehusbygg HF deltar i utforming av tema knyttet til før- og etterevalueringen.

Med utgangspunkt i rapporten er det utarbeidet en veileder som kan benyttes til planlegging og gjennomføring av evaluering av sykehusbyggprosjekter.

Evalueringen skal presenteres i en rapport. I tillegg skal vedlagte rapporteringsskjema for før- og etterevaluering besvares og sendes til Sykehusbygg HF (vedlegg 1 og 2). Sykehusbygg HF skal lagre og strukturere evalueringsresultatene i en kunnskapsdatabase og bidra til kunnskapsdeling internt og eksternt.

## Vedlegg 1

### Førevaluering

Sykehus:

Kontaktperson:

Avdeling:

Dato for førevaluering:

Tema/funksjonsområde:

Dato for innflytting:

### Bakgrunn

I «*Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*» fremheves det at evaluering av sykehusprosjekter er nødvendig for å bidra til kunnskapsbasert og framtidsrettet utvikling av sykehus. Det betyr at det i forbindelse med prosjektinnramming skal det settes av midler til en før- og etterevaluering av byggeprosjektet.

De regionale helseforetakene har gitt Sykehusbygg HF i oppdrag å håndtere kunnskapsdelingen knyttet til evaluering av sykehusprosjekter.

Førevalueringen vil bidra til økt kunnskap og være en ressurs i planleggingen av innflytting i nytt sykehus/nye lokaler. Førevalueringen vil også kunne sammenlignes med resultater fra evalueringen etter innflytting i nytt sykehus/nye lokaler.

Vi ber om at HF/sykehuset oversender en evalueringsrapport til Sykehusbygg HF. I tillegg ber vi om at det vedlagte skjemaet for førevaluering besvares og sendes til Sykehusbygg HF. Hensikten er at resultatene skal bidra til økt kunnskap og benyttes i andre sykehusbyggprosjekter.

Alle opplysninger blir behandlet konfidensielt.

Tusen takk!

<b>Rapporteringsskjema for sykehus:</b>	
<b>Avdeling:</b>	
<b>Tema/funksjonsområde:</b>	<b>Evaluering før innflytting i perioden fra _____ til _____</b>
<b>Bakgrunn</b> Beskriv formålet/hensikten med evalueringen	
<b>Data og metode</b> Beskriv data og utvalg, samt hvilke(n) metode(r) som ble benyttet ved gjennomføringen av evalueringen	
<b>Resultat og konklusjon</b> Beskriv hovedfunn fra evalueringen (positive og negative)	
<b>Anbefalinger</b> A: Hva fungerer bra og bør videreføres til andre prosjekter? B: Hvilke løsninger kan beholdes, men bør forbedres? C: Hva fungerer ikke (er dårlige løsninger, som ikke bør videreføres til andre prosjekter)? D: Hvilke nye løsninger vil du/dere anbefale?	
<b>Plan for oppfølging av evalueringsresultatene i eget sykehus/HF</b>	
<b>Andre kommentarer og innspill</b>	

## Vedlegg 2

### Ettrevaluering

Sykehus:

Kontaktperson:

Avdeling:

Dato for ettrevaluering:

Tema/funksjonsområde:

Dato for innflytting:

### Bakgrunn

I «*Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter*» fremheves det at evaluering av sykehusprosjekter er nødvendig for å bidra til kunnskapsbasert og framtidsrettet utvikling av sykehus. Det betyr at det i forbindelse med prosjektinnramming skal det settes av midler til en før- og ettrevaluering av byggeprosjektet.

De regionale helseforetakene har gitt Sykehusbygg HF i oppdrag å håndtere kunnskapsdelingen knyttet til evaluering av sykehusprosjekter.

Ettrevalueringen vil kunne være en ressurs i framtidig virksomhetsplanlegging og kan sammenlignes med resultater fra evalueringen før innflytting i nytt sykehus/nye lokaler.

Vi ber om at HF/sykehuset oversender en evalueringsrapport til Sykehusbygg HF. I tillegg ber vi om at det vedlagte skjemaet for ettrevaluering besvares og sendes til Sykehusbygg HF. Hensikten er at resultatene skal bidra til økt kunnskap og benyttes i andre sykehusbyggprosjekter.

Tusen takk!

<b>Rapporteringskjema for sykehus:</b>	
<b>Avdeling:</b>	
<b>Tema/funksjonsområde:</b>	<b>Evaluering etter innflytting i perioden fra _____ til _____</b>
<b>Bakgrunn</b> Beskriv formålet/hensikten med evalueringen	
<b>Data og metode</b> Beskriv data og utvalg, samt hvilke(n) metode(r) som ble benyttet ved gjennomføringen av evalueringen	
<b>Resultat og konklusjon</b> Beskriv hovedfunn fra evalueringen (positive og negative)	
<b>Anbefalinger</b> A: Hva fungerer bra og bør videreføres til andre prosjekter? B: Hvilke løsninger kan beholdes, men bør forbedres? C: Hva fungerer ikke (er dårlige løsninger, som ikke bør videreføres til andre prosjekter)? D: Hvilke nye løsninger vil du/dere anbefale?	
<b>Plan for oppfølging av evalueringsresultatene i eget sykehus/HF</b>	
<b>Andre kommentarer og innspill</b>	



